

Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение средняя общеобразовательная школа № 4
имени Героя Советского Союза Д.П. Левина городского округа Сызрань Самарской области

РАССМОТРЕНА

на заседании методического объединения
учителей естественно-научного цикла

Протокол № 1
от «27» августа 2021 г.

ПРОВЕРЕНА

Заместитель директора
по УВР
Томбасова Н.Н.

«30» августа 2021 г.

УТВЕРЖДЕНА

к использованию в образовательном процессе
И.о. директора ГБОУ СОШ № 4
г.о Сызрань
С.Ю. Титова

Приказ № 476-ОД
от «31» августа 2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
по предмету «Информатика»
7 - 9 класс

Рабочая программа учебного предмета «Информатика» для 7-9 классов средней общеобразовательной школы составлена на основе:

- Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. № 413,
- примерной рабочей программы К.Ю. Полякова и Е.А. Еремина для 7-9 классов: Информатика. 7-9 классы. Примерная рабочая программа. – Москва, Бином. Лаборатория знаний, 2016
- является частью Основной образовательной программы среднего общего образования ГБОУ СОШ №4 г.о. Сызрань.

Используемый учебник:

Поляков К.Ю., Еремин Е.А. Информатика.7 класс в 2-х ч. - М.: Бином

Поляков К.Ю., Еремин Е.А. Информатика.8 класс - М.: Бином

Поляков К.Ю., Еремин Е.А. Информатика.9 класс - М.: Бином

Место учебного предмета в учебном плане

Учебный план ООП СОО ГБОУ СОШ №4 г. о.Сызрань предусматривает изучение учебного предмета «Информатика» 102 часа за 3 года обучения (по 34 ч в год), что составляет 1 час в неделю.

Планируемые результаты освоения учебного предмета

Личностные результаты:

- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и техники;
- 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;
- навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;
- эстетическое отношение к миру, включая эстетику научного и технического творчества;
- 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:

- 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;
- умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;

- 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;
- готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;
- 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:

- сформированность представлений о роли информации и связанных с ней процессов в окружающем мире;
- владение системой базовых знаний, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира;
- 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;
- систематизация знаний, относящихся к математическим объектам информатики; умение строить математические объекты информатики, в том числе логические формулы;
- сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации;

- 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;
- 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;
- понимания основ правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете;
- 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);
- 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;
- владение навыками алгоритмического мышления и понимание необходимости формального описания алгоритмов;
- овладение понятием сложности алгоритма, знание основных алгоритмов обработки числовой и текстовой информации, алгоритмов поиска и сортировки;

- 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;
- владение универсальным языком программирования высокого уровня (по выбору), представлениями о базовых типах данных и структурах данных; умением использовать основные управляющие конструкции;
- владение умением понимать программы, написанные на выбранном для изучения универсальном алгоритмическом языке высокого уровня; знанием основных конструкций программирования; умением анализировать алгоритмы с использованием таблиц;
- владение навыками и опытом разработки программ в выбранной среде программирования, включая тестирование и отладку программ; владение элементарными навыками формализации прикладной задачи и документирования программ.

Содержание учебного предмета

7 класс (34 часа)

Компьютер

Компьютеры и программы. Данные в компьютере. Как управлять компьютером? Интернет. Центральные устройства компьютера. Внешние устройства. Программное обеспечение. Файловая система. Защита от компьютерных вирусов.

Обработка числовой информации

Электронные таблицы.

Обработка текстовой информации

Редактирование текста. Форматирование текста. Стилизовое форматирование. Таблицы. Списки.

Обработка графической информации

Растровый графический редактор. Работа с фрагментами. Обработка фотографий. Вставка рисунков в документ. Векторная графика.

Алгоритмы и программирование

Алгоритмы и исполнители. Формальные исполнители. Способы записи алгоритмов. Линейные алгоритмы. Вспомогательные алгоритмы. Циклические алгоритмы. Циклы с условием. Разветвляющиеся алгоритмы. Ветвление и циклы.

Мультимедиа

Компьютерные презентации. Презентации с несколькими слайдами. Проект. Защита проекта.

Компьютерные сети

Глобальная сеть «Интернет». Всемирная паутина. Электронная почта.

Содержание учебного предмета

8 класс (34 часа)

Кодирование информации

Формы представления информации. Дискретное кодирование. Системы счисления. Двоичная, восьмеричная, шестнадцатеричная системы счисления. Кодирование текстов, рисунков. Кодирование звука и видео. Передача и сжатие данных.

Компьютер

Компьютеры и программы. Данные в компьютере. Как управлять компьютером? Интернет. Центральные устройства компьютера. Внешние устройства. Программное обеспечение. Файловая система. Защита от компьютерных вирусов.

Обработка числовой информации

Электронные таблицы. Редактирование и форматирование таблицы. Стандартные функции. Сортировка данных. Относительные и абсолютные ссылки. Диаграммы.

Обработка текстовой информации

Работа с текстом. Математические тексты. Многостраничные документы. Коллективная работа над документом. Выполнение проекта.

Алгоритмы и программирование

Программирование. Линейные программы. Операции с целыми числами. Ветвление. Сложные условия. Цикл с условием. Цикл с переменной. Массивы. Алгоритм обработки массивов.

Содержание учебного предмета

9 класс (34 часа)

Математическая логика

Логика и компьютер. Логические выражения. Множества и логика.

Моделирование

Модель. Математическое моделирование. Табличные модели. Диаграммы. Списки и деревья. Графы. Теория графов и их применение.

Алгоритмы и программирование

Символьные строки. Операции со строками. Перестановка элементов массива. Сортировка массива. Сложность алгоритма. Как разрабатываются программы? Процедуры. Функции.

Обработка числовой информации

Электронные таблицы. Условные вычисления. Обработка больших массивов данных.

Информация и информационные процессы

История и перспектива развития компьютеров. Информация и управление. Информационное общество.

Компьютерные сети

Глобальная сеть «Интернет». Всемирная паутина. Службы интернета. Электронная почта. Веб-сайты.

Базы данных

Информационные системы. Таблицы. Табличная база данных. Запросы.

Тематическое планирование

«Информатика». 7-9 класс

Тематическое планирование 7 класс

№	Тема	Количество часов	Деятельность учителя с учетом программы воспитания (модуля «Школьный урок»)	Оборудование Центра «Точка роста», используемое на уроках
1.	Компьютер	9	<ul style="list-style-type: none"> - выбор методов, методик, технологий, оказывающих воспитательное воздействие на личность в соответствии с воспитательным идеалом, целью и задачами воспитания; реализация приоритета воспитания в учебной деятельности; - привлечение внимания обучающихся к ценностному аспекту изучаемых на уроках предметов и явлений, высказываний своего мнения, выработки своего личностного отношения к изучаемому материалу. 	3D принтер, квадрокоптер, ноутбук
2.	Алгоритмизация и программирование	9	<ul style="list-style-type: none"> - применение интерактивных форм учебной работы: интеллектуальных, стимулирующих познавательную мотивацию, например, групповую работу, которая учит командной работе и взаимодействию, способствует применению игровых методик; - инициирование и поддержка исследовательской деятельности в форме индивидуальных и групповых проектов, что дает возможность приобрести навыки самостоятельного решения теоретической проблемы, генерирования и оформления собственных идей, уважительного отношения к чужим идеям, публичного выступления, аргументирования и отстаивания своей точки зрения. 	Ноутбук
3.	Обработка числовой информации	1	<ul style="list-style-type: none"> - выбор методов, методик, технологий, оказывающих воспитательное воздействие на личность в соответствии с воспитательным идеалом, целью и задачами воспитания; реализация приоритета воспитания в учебной деятельности; - привлечение внимания обучающихся к ценностному аспекту изучаемых на уроках предметов и явлений, высказываний своего мнения, выработки своего личностного отношения к изучаемому материалу. 	Ноутбук
4.	Обработка текстовой	5	<ul style="list-style-type: none"> - выбор методов, методик, технологий, оказывающих воспитательное воз- 	Ноутбук

	информации		действие на личность в соответствии с воспитательным идеалом, целью и задачами воспитания; реализация приоритета воспитания в учебной деятельности; - побуждение обучающихся соблюдать на уроке нормы поведения, правила общения со сверстниками и педагогами, соответствующие укладу школы, установление и поддержка доброжелательной атмосферы.	
5.	Обработка графической информации	5	- выбор методов, методик, технологий, оказывающих воспитательное воздействие на личность в соответствии с воспитательным идеалом, целью и задачами воспитания; реализация приоритета воспитания в учебной деятельности; - побуждение обучающихся соблюдать на уроке нормы поведения, правила общения со сверстниками и педагогами, соответствующие укладу школы, установление и поддержка доброжелательной атмосферы.	Ноутбук
6.	Компьютерные сети	1	- использование воспитательных возможностей содержания учебных предмета для формирования у обучающихся российских традиционных духовно-нравственных и социокультурных ценностей; подбор соответствующего тематического содержания, задач для решения, проблемных ситуаций для обсуждений; - привлечение внимания обучающихся к ценностному аспекту изучаемых на уроках предметов и явлений, высказываний своего мнения, выработки своего личностного отношения к изучаемому материалу.	Ноутбук
7.	Мультимедиа	3	- применение интерактивных форм учебной работы: интеллектуальных, стимулирующих познавательную мотивацию, например, групповую работу, которая учит командной работе и взаимодействию, способствует применению игровых методик; - инициирование и поддержка исследовательской деятельности в форме индивидуальных и групповых проектов, что дает возможность приобрести навыки самостоятельного решения теоретической проблемы, генерирования и оформления собственных идей, уважительного отношения к чужим идеям, публичного выступления, аргументирования и отстаивания своей точки зрения.	Ноутбук
	Итого:	33		
	Резерв	1		

Тематическое планирование 8 класс

№	Тема	Количество часов	Деятельность учителя с учетом программы воспитания (модуля «Школьный урок»)	Оборудование Центра «Точка роста», используемое на уроках
1.	Кодирование информации	11	- выбор методов, методик, технологий, оказывающих воспитательное воздействие на личность в соответствии с воспитательным идеалом, целью и задачами воспитания; реализация приоритета воспитания в учебной деятельности; - побуждение обучающихся соблюдать на уроке нормы поведения, правила общения со сверстниками и педагогами, соответствующие укладу школы, установление и поддержка доброжелательной атмосферы.	Ноутбук
2.	Компьютер	1	- выбор методов, методик, технологий, оказывающих воспитательное воздействие на личность в соответствии с воспитательным идеалом, целью и задачами воспитания; реализация приоритета воспитания в учебной деятельности; - привлечение внимания обучающихся к ценностному аспекту изучаемых на уроках предметов и явлений, высказываний своего мнения, выработки своего личностного отношения к изучаемому материалу.	3D принтер, квадрокоптер, ноутбук
3.	Алгоритмизация и программирование	10	- применение интерактивных форм учебной работы: интеллектуальных, стимулирующих познавательную мотивацию, например, групповую работу, которая учит командной работе и взаимодействию, способствует применению игровых методик; - инициирование и поддержка исследовательской деятельности в форме индивидуальных и групповых проектов, что дает возможность приобрести навыки самостоятельного решения теоретической проблемы, генерирования и оформления собственных идей, уважительного отношения к чужим идеям, публичного выступления, аргументирования и отстаивания своей точки зрения.	Ноутбук
4.	Обработка числовой информации	6	- выбор методов, методик, технологий, оказывающих воспитательное воздействие на личность в соответствии с воспитательным идеалом, целью и задачами воспитания; реализация приоритета воспитания в учебной деятельности;	Ноутбук

			- привлечение внимания обучающихся к ценностному аспекту изучаемых на уроках предметов и явлений, высказываний своего мнения, выработки своего личного отношения к изучаемому материалу.	
5.	Обработка текстовой информации	5	- выбор методов, методик, технологий, оказывающих воспитательное воздействие на личность в соответствии с воспитательным идеалом, целью и задачами воспитания; реализация приоритета воспитания в учебной деятельности; - побуждение обучающихся соблюдать на уроке нормы поведения, правила общения со сверстниками и педагогами, соответствующие укладу школы, установление и поддержка доброжелательной атмосферы.	Ноутбук
	Резерв	1		
	Итого	34		

Тематическое планирование 9 класс

№	Тема	Количество часов	Деятельность учителя с учетом программы воспитания (модуля «Школьный урок»)	Оборудование Центра «Точка роста», используемое на уроках
1.	Информация и информационные процессы	3	- использование воспитательных возможностей содержания учебных предмета для формирования у обучающихся российских традиционных духовно-нравственных и социокультурных ценностей; подбор соответствующего тематического содержания, задач для решения, проблемных ситуаций для обсуждений; - привлечение внимания обучающихся к ценностному аспекту изучаемых на уроках предметов и явлений, высказываний своего мнения, выработки своего личного отношения к изучаемому материалу.	
2.	Компьютер	1	- выбор методов, методик, технологий, оказывающих воспитательное воздействие на личность в соответствии с воспитательным идеалом, целью и задачами воспитания; реализация приоритета воспитания в учебной деятельности; - привлечение внимания обучающихся к ценностному аспекту изучаемых	

			на уроках предметов и явлений, высказываний своего мнения, выработки своего личностного отношения к изучаемому материалу.	
3.	Основы математической логики	3	- выбор методов, методик, технологий, оказывающих воспитательное воздействие на личность в соответствии с воспитательным идеалом, целью и задачами воспитания; реализация приоритета воспитания в учебной деятельности; - привлечение внимания обучающихся к ценностному аспекту изучаемых на уроках предметов и явлений, высказываний своего мнения, выработки своего личностного отношения к изучаемому материалу.	
4.	Модели и моделирование	7	- применение интерактивных форм учебной работы: интеллектуальных, стимулирующих познавательную мотивацию, например, групповую работу, которая учит командной работе и взаимодействию, способствует применению игровых методик; - инициирование и поддержка исследовательской деятельности в форме индивидуальных и групповых проектов, что дает возможность приобрести навыки самостоятельного решения теоретической проблемы, генерирования и оформления собственных идей, уважительного отношения к чужим идеям, публичного выступления, аргументирования и отстаивания своей точки зрения.	Ноутбук
5.	Алгоритмизация и программирование	8	- применение интерактивных форм учебной работы: интеллектуальных, стимулирующих познавательную мотивацию, например, групповую работу, которая учит командной работе и взаимодействию, способствует применению игровых методик; - инициирование и поддержка исследовательской деятельности в форме индивидуальных и групповых проектов, что дает возможность приобрести навыки самостоятельного решения теоретической проблемы, генерирования и оформления собственных идей, уважительного отношения к чужим идеям, публичного выступления, аргументирования и отстаивания своей точки зрения.	Ноутбук
6.	Обработка числовой информации	2	- выбор методов, методик, технологий, оказывающих воспитательное воздействие на личность в соответствии с воспитательным идеалом, целью и задачами воспитания; реализация приоритета воспитания в учебной деятельности; - привлечение внимания обучающихся к ценностному аспекту изучаемых на уроках предметов и явлений, высказываний своего мнения, выработки	Ноутбук

			своего личностного отношения к изучаемому материалу.	
7.	Компьютерные сети	4	<ul style="list-style-type: none"> - использование воспитательных возможностей содержания учебных предмета для формирования у обучающихся российских традиционных духовно-нравственных и социокультурных ценностей; подбор соответствующего тематического содержания, задач для решения, проблемных ситуаций для обсуждений; - привлечение внимания обучающихся к ценностному аспекту изучаемых на уроках предметов и явлений, высказываний своего мнения, выработки своего личностного отношения к изучаемому материалу. 	Ноутбук
8.	Базы данных	3	<ul style="list-style-type: none"> - выбор методов, методик, технологий, оказывающих воспитательное воздействие на личность в соответствии с воспитательным идеалом, целью и задачами воспитания; реализация приоритета воспитания в учебной деятельности; - побуждение обучающихся соблюдать на уроке нормы поведения, правила общения со сверстниками и педагогами, соответствующие укладу школы, установление и поддержка доброжелательной атмосферы. 	Ноутбук
	Резерв	3		
	Итого:	34		