

РАССМОТРЕНО
на заседании методического объединения
МБОУ «Златоруновская СОШ им. ГСС
К. Ф. Белошапкина»
протокол № 1
от «29» августа 2022 г

СОГЛАСОВАНО:
заместитель директора по УВР
МБОУ «Златоруновская СОШ им. ГСС
К. Ф. Белошапкина»
Лукашов М. В. 
«30» августа 2022 г.

УТВЕРЖДЕНО:
директор
МБОУ «Златоруновская СОШ
им. ГСС К. Ф. Белошапкина»
Буготова Г.А. 
«31» августа 2022 г.



Рабочая программа по информатике
7-9 класс

Разработчик:
Скрипкин Денис Александрович,
учитель информатики

2022 г.

Планируемые результаты освоения учебного предмета «Информатика».

Класс/предметы	Предметные результаты (уровни)			УУД (сквозная ИКТ-компетентность)				
	Ученик научится	Ученик будет иметь возможность	Система оценивания	Личностные	Регулятивные	Коммуникативные	Познавательные	Система оценивания
Информатика								
7 класс	<ul style="list-style-type: none"> • различать содержание основных понятий предмета: информатика, информация, информационный процесс, информационная система, информационная модель и др; • различать виды информации по способам её восприятия человеком и по способам её представления на материальных носителях; ♦ раскрывать общие закономерности протекания информационных процессов в системах различной природы; • приводить примеры информационных 	<ul style="list-style-type: none"> • осознавать но подходить к выбору ИКТ – средств для своих учебных и иных целей; • узнавать о физических ограничениях на значения характеристик компьютера. 	Отметочная (5-ти бальная), учет достижений учащегося (портфолио, рейтинг, результаты предметных олимпиад, НПК от краевого)	<ul style="list-style-type: none"> • приобретение опыта использования электронных средств учебной и практической деятельности; освоение типичных ситуаций по настройке и управлению персональных средств ИКТ, включая цифровую бытовую технику; • повышение своего образовательного уровня и уровня готовности к продолжению обучения с использованием ИКТ; • рассуждения об изменении в жизни людей и о новых профессиях, появившихся с 	<ul style="list-style-type: none"> • получение опыта использования методов и средств информатики для исследования и создания различных графических объектов; • умение создавать и поддерживать индивидуальную информационную среду, обеспечивать защиту значимой информации и личную информационную безопасность; • владение основными общеучебными умениями информационного характера: анализа ситуации, планирования деятельности и др.; • умение осуществлять совместную информационную 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ получение представления о возможностях и передаче информации с помощью электронных средств связи, о важнейших характеристиках каналов связи; • соблюдение норм этикета, российских и международных законов при передаче информации по телекоммуникационным каналам. 	<ul style="list-style-type: none"> • оценивание числовых параметров информационных процессов (объема памяти, необходимого для хранения информации, скорости обработки и передачи информации и пр.); • построение простейших функциональных схем основных устройств компьютера; • решение задач из разных сфер человеческой деятельности с применением средств информационных технологий; 	Отметочная (5-ти бальная), учет достижений учащегося (портфолио, рейтинг, результаты предметных олимпиад, НПК от краевого)

	<p>процессов – процессов, связанные с хранением, преобразованием и передачей данных – в живой природе и технике;</p> <ul style="list-style-type: none"> • классифицировать средства ИКТ в соответствии с кругом выполняемых задач; • узнает о назначении основных компонентов компьютера (процессора, оперативной памяти, внешней энергонезависимой памяти, устройств ввода-вывода), характеристиках этих устройств; • определять качественные и количественные характеристики компонентов компьютера; • узнает о истории и тенденциях развития компьютеров; о том как можно улучшить характеристики компьютеров; 			<p>изобретением компьютера;</p> <ul style="list-style-type: none"> • организация индивидуальной информационной среды, в том числе с помощью типовых программных средств. 	<p>деятельность, в частности при выполнении учебных проектов;</p> <ul style="list-style-type: none"> • умение решать задачи из разных сфер человеческой деятельности с применением методов информатики и средств ИКТ. 			
--	---	--	--	---	--	--	--	--

	<ul style="list-style-type: none"> ● узнает о том, какие задачи решаются с помощью суперкомпьютеров. 							
8 класс	<ul style="list-style-type: none"> ● об информации как одном из основных понятий современной науки, об информационных процессах и их роли в современном мире; о принципах кодирования информации; ● о программном принципе работы компьютера – универсального устройства обработки информации; о направлениях развития компьютерной техники; ● о принципах организации файловой системы, основных возможностях графического интерфейса и правилах организации индивидуального информационного пространства; ● о назначении и функциях программного обеспечения компьютера; об основных средствах и методах обработки числовой, текстовой, графической и мультимедийной информации; о технологиях обработки 	<ul style="list-style-type: none"> ● приводить примеры информационных процессов, источников и приемников информации; ● кодировать и декодировать информацию при известных правилах кодирования; ● переводить единицы измерения количества информации; оценивать количественные параметры информационных объектов и процессов: объем памяти, необходимый для хранения информации; скорость передачи информации; ● оперировать информационными объектами, используя графический 	Отметочная (5-ти бальная), учет достижений учащегося (портфолио, рейтинг, результаты предметных олимпиад, НПК от краевого)	<ul style="list-style-type: none"> ● владение навыками соотношения получаемой информации с принятыми в обществе моделями, например, критическая оценка информации в СМИ; ● умение создавать и поддерживать индивидуальную информационную среду, обеспечивать защиту значимой информации и личную информационную безопасность, развитие чувства личной ответственности за качество окружающей информационной среды; ● приобретение опыта использования информационных ресурсов 	<ul style="list-style-type: none"> ● владение основными общеучебными умениями информационного характера: анализа ситуации, планирования деятельности, обобщения и сравнения данных и др.; ● получение опыта использования методов средств информатики: моделирования и структурирования информации; компьютерного эксперимента при исследовании различных объектов, явлений и процессов; ● владение навыками постановки задачи на основе известной и усвоенной информации и того, что еще неизвестно; ● планирование деятельности: определение последовательности промежуточных целей с учетом 	<ul style="list-style-type: none"> ■ осознание основных психологических особенностей восприятия информации человеком; ■ получение представления о возможностях получения и передачи информации с помощью электронных средств связи, о важнейших характеристиках каналов связи; ■ овладение навыками использования основных средств телекоммуникаций, форматирования запроса на поиск информации в Интернете с помощью программ навигации (браузеров) и поисковых программ, осуществления 	<ul style="list-style-type: none"> ■ выбор языка представления информации в соответствии с поставленной целью, определение внешней и внутренней формы представления информации, отвечающей данной задаче автоматической обработки информации (таблицы, схемы, диаграммы, списки и др.); ■ преобразование информации из одной формы представления в другую без потери ее смысла и полноты; ■ оценка информации с позиции интерпретации ее свойств человеком или автоматизированной системой 	Отметочная (5-ти бальная), учет достижений учащегося (портфолио, рейтинг, результаты предметных олимпиад, НПК от краевого)

<p>информационных массивов с использованием электронной таблицы или базы данных;</p> <ul style="list-style-type: none"> о компьютерных сетях распространения и обмена информацией, об использовании информационных ресурсов общества с соблюдением соответствующих правовых и этических норм; о требованиях техники безопасности, гигиены, эргономики и ресурсосбережения при работе со средствами информационных и коммуникационных технологий. 	<p>интерфейс: открывать, именовать, сохранять объекты, архивировать и разархивировать информацию, пользоваться меню и окнами, справочной системой; предпринимать меры антивирусной безопасности;</p> <ul style="list-style-type: none"> создавать тексты посредством квалифицированного клавиатурного письма с использованием базовых средств текстовых редакторов, используя нумерацию страниц, списки, ссылки, оглавления; проводить проверку правописания; использовать в тексте списки, таблицы, изображения, диаграммы, формулы; создавать 		<p>общества и электронных средств связи в учебной и практической деятельности;</p> <ul style="list-style-type: none"> умение осуществлять совместную информационную деятельность, в частности при выполнении учебных проектов; повышения своего образовательного уровня и уровня готовности к продолжению обучения с использованием ИКТ. 	<p>конечного результата, составление плана и последовательности действий;</p> <ul style="list-style-type: none"> умение решать задачи из разных сфер человеческой деятельности с применением методов информатики и средств ИКТ. умение выбирать источники информации, необходимые для решения задачи (средства массовой информации, электронные базы данных, Интернет и др.). 	<p>передачи информации по электронной почте и др.;</p> <ul style="list-style-type: none"> соблюдение норм этикета, российских и международных законов при передаче информации по телекоммуникационным каналам. 	<p>(достоверность, объективность, полнота, актуальность и т.п.);</p> <ul style="list-style-type: none"> решение задач из разных сфер человеческой деятельности с применением средств информационных технологий. 	
--	---	--	---	---	---	--	--

		<p>презентации на основе шаблонов;</p> <ul style="list-style-type: none"> искать информацию с применением правил поиска (построения запросов) в базах данных, компьютерных сетях, некомпьютерных источниках информации (справочниках и словарях, каталогах, библиотеках) при выполнении заданий и проектов по различным учебным дисциплинам; <p>пользоваться персональным компьютером и его периферийным оборудованием (принтером, сканером, модемом, мультимедийным проектором, цифровой камерой, цифровым датчиком).</p>						
9 класс	<ul style="list-style-type: none"> понимать термины «исполнитель», 	<ul style="list-style-type: none"> познакомиться с 	Отметочная (5-ти бальная), учет	<ul style="list-style-type: none"> владение навыками анализа 	<ul style="list-style-type: none"> представление знаково- 	<ul style="list-style-type: none"> осознание основных 	<ul style="list-style-type: none"> освоение основных 	Отметочная (5-ти

<p>«состояние исполнителя», «система команд»; понимать различие между непосредственным и программным управлением исполнителем;</p> <ul style="list-style-type: none"> • строить модели различных устройств и объектов в виде исполнителей, описывать возможные состояния и системы команд этих исполнителей; • понимать термин «алгоритм»; знать основные свойства алгоритмов (фиксированная система команд, пошаговое выполнение, детерминированность, возможность возникновения отказа при выполнении команды); • составлять неветвящиеся (линейные) алгоритмы управления исполнителями и записывать их на выбранном алгоритмическом языке (языке программирования); • использовать логические 	<p>использовани ем строк, деревьев, графов и с простейшими операциями с этими структурами;</p> <ul style="list-style-type: none"> • создавать программы для решения несложных задач, возникающих в процессе учебы и вне ее. • познакомиться с программным и средствами для работы с аудио - и визуальными данными и соответствующим понятийным аппаратом; • научиться создавать текстовые документы, включающие рисунки и другие иллюстративные 	<p>достижений учащегося (портфолио, рейтинг, результаты предметных олимпиад, НПК от краевого)</p>	<p>и критичной оценки получаемой информации с позиций ее свойств, практической и личной значимости, развитие чувства ответственности за качество окружающей информационной среды;</p> <ul style="list-style-type: none"> • умение создавать и поддерживать индивидуальную информационную среду, обеспечивать защиту значимой информации и личную информационную безопасность, развитие чувства ответственности за качество окружающей информационной среды; • приобретение опыта использования информационных ресурсов общества и электронных средств связи в учебной и 	<p>символических моделей на формальных языках;</p> <ul style="list-style-type: none"> • планирование деятельности: определение последовательности промежуточных целей с учетом конечного результата, составление плана и последовательности действий; • контроль в форме сличения результата действия с заданным эталоном; • коррекция деятельности: внесение необходимых дополнений и корректив в план действий; • получение опыта использования методов средств информатики: моделирования; формализации и структурирования информации; компьютерного эксперимента при исследовании различных объектов, явлений и процессов; • владение навыками постановки задачи на основе известной и усвоенной информации и того, что еще неизвестно; 	<p>психологических особенностей восприятия информации человеком;</p> <ul style="list-style-type: none"> • соблюдение норм этикета, российских и международных законов при передаче информации по телекоммуникационным каналам. 	<p>понятий и методов информатики;</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ выбор языка представления информации в соответствии с поставленной целью, определение внешней и внутренней формы представления информации, отвечающей данной задаче автоматической обработки информации (таблицы, схемы, графы, диаграммы, массивы, списки и др.); ▪ развитие представлений об информационных моделях и важности их использования в современном информационном обществе; ▪ построение моделей объектов и процессов из различных предметных областей с использованием типовых средств 	<p>бальная), учет достижений учащегося (портфолио, рейтинг, результаты предметных олимпиад, НПК от краевого)</p>
--	--	---	---	--	---	--	--

<p>значения, операции и выражения с ними;</p> <ul style="list-style-type: none"> • понимать (формально выполнять) алгоритмы, описанные с использованием конструкций ветвления (условные операторы) и повторения (циклы), вспомогательных алгоритмов, простых и табличных величин; • создавать алгоритмы для решения несложных задач, используя конструкции ветвления (условные операторы) и повторения (циклы), вспомогательные алгоритмы и простые величины; • создавать и выполнять программы для решения несложных алгоритмических задач в выбранной среде программирования. • базовым навыкам работы с компьютером; • использовать базовый набор понятий, которые позволяют описывать работу основных типов программных средств и сервисов (файловые системы, текстовые редакторы, электронные таблицы, браузеры, 	<p>материалы, презентации и т. п.;</p> <ul style="list-style-type: none"> • познакомиться с примерами использования математического моделирования и компьютеров в современных научных исследованиях (биология и медицина, авиация и космонавтика, физика и т. д.). 		<p>практической деятельности; освоение типичных ситуаций по настройке и управлению персональными средствами ИКТ; умение осуществлять совместную информационную деятельность, в частности при выполнении учебных проектов.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • владение основными общеучебными умениями информационного характера: анализа ситуации, планирования деятельности, обобщения и сравнения данных и др.; • умение решать задачи из разных сфер человеческой деятельности с применением методов информатики и средств ИКТ; • умение осуществлять совместную информационную деятельность, в частности при выполнении учебных проектов. 		<p>(таблиц, графиков, диаграмм, формул, программ и пр.);</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ оценивание адекватности построенной модели объекту-оригиналу и целям моделирования; ▪ осуществление компьютерного эксперимента для изучения построенных моделей; ▪ построение модели задачи (выделение исходных данных, результатов, выявление соотношений между ними); ▪ выбор программных средств, предназначенных для работы с информацией данного вида и адекватности поставленной задачи; ▪ освоение основных конструкций процедурного языка программирования 	
--	---	--	---	--	--	---	--

<p>поисковые системы, словари, электронные энциклопедии);</p> <ul style="list-style-type: none"> • знаниям, умениям и навыкам, достаточным для работы на базовом уровне с различными программными системами и сервисами указанных типов; умению описывать работу этих систем и сервисов с использованием соответствующей терминологии. 						<p>ия;</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ освоение методики решения задач по составлению типового набора учебных алгоритмов; использование основных алгоритмических конструкций для построения алгоритма, проверки его правильности путем тестирования и/или анализа хода выполнения, нахождения и исправление типовых ошибок с использованием современных программных средств; ▪ вычисление логических выражений, записанных на изучаемом языке программирования; построение таблиц истинности и упрощение сложных высказываний с помощью законов алгебры логики; 	
---	--	--	--	--	--	--	--

							решение задач из разных сфер человеческой деятельности с применением средств информационных технологий.	
--	--	--	--	--	--	--	---	--

Содержание учебного предмета «Информатика»

Содержание информатики в учебниках для 7-9 классов построено на единой системе понятий, отражающих основные содержательные линии:

- информация и информационные процессы;
- компьютер как универсальное устройство обработки информации;
- алгоритмизация и программирование;
- информационные модели из различных предметных областей;
- информационные и коммуникационные технологии;
- информационное общество и информационная безопасность.

Таким образом, завершённой предметной линией учебников обеспечивается преемственность изучения предмета в полном объёме на основной (второй) ступени общего образования.

Рассматривая содержательное распределение учебного материала в учебниках информатики, можно отчетливо увидеть опору на возрастные психологические особенности обучающихся основной школы (7-9 классы), которые характеризуются :

- бурным, скачкообразным характером развития, т. е. происходящими за сравнительно короткий срок многочисленными качественными изменениями прежних особенностей, интересов и отношений ребенка, появлением у подростка значительных субъективных трудностей и переживаний;
- стремлением подростка к общению и совместной деятельности со сверстниками;
- особой чувствительностью к морально-этическому «кодексу товарищества», в котором заданы важнейшие нормы социального поведения взрослого мира;
- изменением социальной ситуации развития — ростом информационных перегрузок и изменением характера и способа общения и социальных взаимодействий (способы получения информации: СМИ, телевидение, Интернет).

Учет особенностей подросткового возраста, успешность и своевременность формирования новообразований познавательной сферы, качеств и свойств личности связываются с активной позицией учителя, а также с адекватностью построения образовательного процесса и выбора условий и методик обучения.

В учебниках 7 и 8 классов наряду с формированием первичных научных представлений об информации и информационных процессах развиваются и систематизируются преимущественно практические умения представлять и обрабатывать текстовую, графическую, числовую и звуковую информацию для документов, презентаций и публикации в сети.

При расположении материала учитывались и особенности деятельности в течение учебного года, когда идет чередование теории и практики, либо рекомендован режим интеграции теории и практики. Предусмотрено время для контрольных уроков и творческих проектов. Большое внимание уделено позиционированию коллективной работы в сети и проблеме личной безопасности в сети. В случае, когда в образовательном учреждении нет возможности изучить и провести практические занятия по темам «Обработка звука», «Цифровое фото и видео» и «Редактирование цифрового видео с использованием системы нелинейного видеомонтажа», рекомендуется эти часы использовать для изучения темы «Системы счисления». Это объясняется высокой значимостью темы для успешного прохождения учащимися итоговой аттестации.

Содержание учебника 9 класса в основном ориентировано на освоение программирования и основ информационного моделирования. Используются задания из других предметных областей, которые реализованы в виде мини-проектов. Изучение основ логики перенесено в начало года, поскольку тема имеет прикладное значение и используется при изучении программирования.

Содержание информатики с точки зрения построения траектории обучения в основной школе раскрывается в программе и тематическом планировании автора. Объем изучаемого материала и его распределение по годам изучения представлены в таблице 1 следующего раздела.

Программа представляет собой содержательное описание основных тематических блоков с раскрытием видов учебной деятельности при рассмотрении теории и выполнении практических работ.

Дополнительно предлагается поурочное планирование на три года обучения (таблицы 2-4). Поурочное планирование позволяет распределить учебное время по четвертям и выделить время для контрольных мероприятий.

Для соответствия возрастным особенностям учащихся учебник снабжен навигационными инструментами — навигационной полосой со специальными значками, акцентирующими внимание учащихся на важных конструктах параграфа, а также позволяющими связать в единый комплект все элементы УМК, благодаря ссылкам на практикум, и фрагменты учебного материала. Таким образом, навигационные инструменты учебника активизируют деятельностный характер взаимодействия ученика с учебным материалом параграфа, закрепляют элементы работы с информацией в режиме перекрестных ссылок в структурированном тексте.

Реализации изложенных идей способствует иллюстративный ряд учебника. Рисунки отражают основные знания, которые учащийся должен вынести из параграфа.

Всё вышесказанное способствует развитию системы универсальных учебных действий, которые согласно ФГОС являются основой создания учебных курсов и отражены в требованиях ФГОС к результатам обучения.

Вопросы и задания в учебниках способствуют овладению учащимися приемами анализа, синтеза, отбора и систематизации материала на определенную тему.

Система вопросов и заданий к параграфам и пунктам разноуровневая по сложности и содержанию, что позволяет учитывать индивидуальные особенности обучающихся, фактически определяет индивидуальную образовательную траекторию.

В содержании учебников присутствуют примеры и задания, способствующие сотрудничеству учащегося с педагогом и сверстниками в учебном процессе (широко используется метод проектов).

Вопросы и задания, что важно, соответствуют возрастным и психологическим особенностям обучающихся. Они способствуют развитию умения самостоятельной работы учащегося с информацией и развитию критического мышления.

Тематическое планирование

Класс	№	Наименование разделов	Количество часов	Количество контрольных работ	Количество творческих работ
7	1	Техника безопасности в компьютерном классе. Информация, её представление и измерение	2		
	2	Компьютер как универсальное устройство для обработки информации	7		
	3	Обработка текстовой информации	7		1
	4	Компьютерные системы	2		
	5	Обработка графической информации, цифрового фото и видео	8	1	
	6	Коммуникационные технологии	8	1	
			ИТОГО - 34	ИТОГО - 2	ИТОГО - 1

Класс	№	Наименование разделов	Количество часов	Количество контрольных работ	Количество творческих работ
8	1	Техника безопасности в компьютерном классе. Информация и информационные процессы	7	1	
	2	Кодирование текстовой и графической информации	8	1	
	3	Кодирование и обработка числовой информации	7	1	
	4	Кодирование и обработка звука	2		
	5	Хранение, поиск и сортировка информации в базах данных (использование электронных таблиц)	3		
	6	Коммуникационные технологии и разработка web-сайтов	7		1
			ИТОГО - 34	ИТОГО - 3	ИТОГО - 1

Класс	№	Наименование разделов	Количество часов	Количество контрольных работ	Количество творческих работ
9	1	Техника безопасности в компьютерном классе	1		
	2	Основы алгоритмизации и объектно-ориентированного программирования	15	2	
	3	Моделирование и формализация	10		1
	4	Основы логики	5	1	
	5	Информационное общество и информационная безопасность	3		
				ИТОГО - 34	ИТОГО - 3

Тематический план по информатике 2021-2025 гг.

Класс	№	Наименование разделов	Количество часов	Количество контрольных работ	Количество творческих работ	Воспитательная работа Модуль «Школьный урок»
7	1	Техника безопасности в компьютерном классе. Информация, её представление и измерение	2			День знаний. Международный день распространения грамотности.
	2	Компьютер как универсальное устройство для обработки информации	7			Интеллектуальные интернет – конкурсы. Всероссийская акция «Урок цифра»
	3	Обработка текстовой информации	7		1	Организация участия во Всероссийской олимпиаде. Всероссийский урок энергосбережения #Вместе ярче. День народного единства
	4	Компьютерные системы	2			Защита социальных проектов
	5	Обработка графической информации, цифрового фото и видео	8	1		День российской науки (8 февраля). День космонавтики. Гагаринский урок «Космос-это мы».
	6	Коммуникационные технологии	8	1		Участие в федеральном проекте «Успех каждого ребенка»
			ИТОГО - 34	ИТОГО - 2	ИТОГО - 1	

Класс	№	Наименование разделов	Количество часов	Количество контрольных работ	Количество творческих работ	Воспитательная работа Модуль «Школьный урок»
8	1	Техника безопасности в компьютерном классе. Информация и информационные процессы	7	1		День знаний. Международный день распространения грамотности.
	2	Кодирование текстовой и графической информации	8	1		Интеллектуальные интернет – конкурсы. Всероссийская акция «Урок цифра»
	3	Кодирование и обработка числовой информации	7	1		Организация участия во Всероссийской олимпиаде. Всероссийский урок энергосбережения #Вместе ярче. День народного единства
	4	Кодирование и обработка звука	2			Защита социальных проектов
	5	Хранение, поиск и сортировка информации в базах данных (использование электронных таблиц)	3			День российской науки (8 февраля).

						День космонавтики. Гагаринский урок «Космос-это мы».
	6	Коммуникационные технологии и разработка web-сайтов	7		1	Участие в федеральном проекте «Успех каждого ребенка»
			ИТОГО - 34	ИТОГО - 3	ИТОГО - 1	

Класс	№	Наименование разделов	Количество часов	Количество контрольных работ	Количество творческих работ	Воспитательная работа Модуль «Школьный урок»
9	1	Техника безопасности в компьютерном классе	1			День знаний. Международный день распространения грамотности.
	2	Основы алгоритмизации и объектно-ориентированного программирования	15	2		Интеллектуальные интернет – конкурсы. Всероссийская акция «Урок цифра»
	3	Моделирование и формализация	10		1	Организация участия во Всероссийской

					олимпиаде. Всероссийский урок энергосбережения #Вместе ярче. День народного единства
4	Основы логики	5	1		Защита социальных проектов
5	Информационное общество и информационная безопасность	3			День российской науки (8 февраля). День космонавтики. Гагаринский урок «Космос-это мы».
		ИТОГО - 34	ИТОГО - 3	ИТОГО - 1	