«27» августа 2020г.

Краснодарский край, Северский район, поселок городского типа Черноморский муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение средняя общеобразовательная школа № 51 поселка городского типа Черноморского муниципального образования Северский район имени Гаврюшенко Валерия Николаевича

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

по информатике

Класс

8

Учитель

Верняева Ольга Николаевна

Количество часов: всего

34 часа; в неделю

1 uac

Планирование составлено на основе рабочей программы по информатике и ИКТ 7-9 класс учителя Верняевой О.Н., утвержденной решением педсовета протокол № 1 от 30 августа 2016г.

Планирование составлено на основе:

Авторской программы Л.Л.Босовой. Информатика. Программа для основной школы. 7-9 классы. Л.Л.Босова, А.Ю.Босова. — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2015.

В соответствии с ФГОС основного общего образования

Учебник: Информатика: учебник для 8 класса/ Л.Л.Босова, А.Ю.Босова. – 5-е изд. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2016.

Календарно-тематическая таблица по информатике 8 класс (ФГОС) 2020-21уч.г.

Номер		прове-	Содержание (разделы, темы)	Универсальные учебные действия (УУД) проекты, ИКТ- компетенции, межпредметные понятия.			Материально-техническое оснащение	Дом. задание
урока	План	Факт	(r.15)	Личностные	Метапредметные	Предметные		
1	2	3	4	5	6	7	9	10
1			Цели изучения курса информатики и ИКТ. Техника безопасности и организация рабочего места.	Качества личности школьника: - умения и навыки безопасного и целесообразного поведения при работе в компьютерном классе; - способность и готовность к принятию ценностей здорового образа жизни за счет знания основных гигиенических, эргономических и технических условий безопасной эксплуатации средств ИКТ.	Уметь: - представлять о роли ИКТ при изучении школьных предметов и в повседневной жизни; - увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять значимость подготовки в области информатики и ИКТ в условиях развития информационного общества;	Знать/понимать: - общие представления о целях изучения курса информатики и ИКТ;	«Правильная посадка за компьютером» (http://files.school-collection.edu.ru/dlrstore/6b0a2030-1e06-4b67-9191-a7de053a61e1/%5BINF_028%5D_%5BPD_53%5D.swf) «Информационные ресурсы современного общества» (http://files.school-collection.edu.ru/dlrstore/9d8b4238-eb72-4edc-84d3-a8e6806cd580/9_157.swf) Видеоурок «Техника безопасности в компьютерном классе»	РТ стр. 6- 13 вы- бороч- но
2 Тема «Ма- тема- тиче- ские основы ин- форма- тики» (12 ч)			Общие сведения о системах счисления.	Качества личности школьника: - понимание роли фундаментальных знаний как основы современных информационных технологий	Уметь: - анализировать любую позици- онную систему счисления как знаковую систему;	Знать/понимать: - общие представления о позиционных и непозиционных системах счисления; - определение основания и алфавита системы счисления, переход от свернутой формы записи числа к его развернутой записи;	- «Понятие о системах счисления» (http://fcior.edu.ru/card/1610/ponyatie-o-sistemah-schisleniya.html) - «Развернутая форма записи числа» (http://files.school-collection.edu.ru/dlrstore/a96df437-5ae3-4cab-8c5f-8d4cd78c5775/9_108.swf)	§1.1.1, стр. 5
3			Двоичная система счисления. Двоичная арифметика			Знать/понимать: - перевод небольших десятичных чисел в двоичную систему счисления и двоичных чисел в десятичную систему счисления; - выполнение операций сложения и умножения над небольшими двоичными числами;	- презентация «Системы счисления»; - анимация «Преобразование десятичного числа в другую систему счисления» (http://files.school-collection.edu.ru/dlrstore/b6f80d82-fc7d-49de-943b-6082c2ab31f8/%5BINF_029%5D_%5BAM_02%5D.swf) - анимация «Арифметические операции в позиционных системах счисления» (http://files.school-collection.edu.ru/dlrstore/58ada0e5-fc12-42b1-9978-7a583b483569/9_111.swf)	§1.1.2, 1.1.6 стр.8,1 2

4	Восьмеричная и шестнадцатеричные системы счисления. Компьютерные системы счисления		Знать/понимать: - перевод небольших десятичных чисел в восьмеричную и шестнадцатеричную системы счисления, и восьмеричных и шестнадцатеричных чисел в десятичную систему счисления;	- анимация «Преобразование чисел между системами счисления 2, 8, 16» (http://files.school-collection.edu.ru/dlrstore/21854672-a155-4879-b433-bae02a2d1bd8/%5BINF_030%5D_%5BAM_01%5D.swf	\$1.1.3, 1.1.4, 1.1.7, ctp.9,1 0,13
5	Правило перевода целых десятичных чисел в систему счисления с основанием q		Знать/понимать: - перевод небольших десятичных чисел в систему счисления с произвольным основанием	- презентация «Системы счисления»; - анимация «Перевод десятичных чисел в другие системы счисления» (http://files.school-collection.edu.ru/dlrstore/78ba290c-0f7c-4067-aaf4-d72f40f49f3b/9 109.swf) - конструктор тестов MytestX	§1.1.5, ctp.10
6	Представление целых чисел	Уметь: - понимать ограничения на диа- пазон значений величин при вычислениях;	Знать/понимать: - представление о структуре памяти компьютера: память — ячейка — бит (разряд)	- информационный модуль «Число и его компьютерный код» (http://fcior.edu.ru/card/11501/chislo-i-ego-kompyuternyy-kod.html); - практический модуль «Число и его компьютерный код» (http://fcior.edu.ru/card/9581/chislo-i-ego-kompyuternyy-kod.html); - анимация «Представление целых чисел в памяти компьютера» (http://files.school-collection.edu.ru/dlrstore/ecf4ab69-d8ac-40a8-b26a-2780aa70b33d/9_118.swf); - информационный модуль «Дополнительный код числа. Алгоритм получения дополнительного кода отрицательного числа» (http://fcior.edu.ru/card/14187/dopolnitelnyy-kod-chisla-algoritm-polucheniya-dopolnitelnogo-koda-otricatelnogo-chisla.html	§1.2.1, crp.17
7	Представление вещественных чисел	Уметь: - понимать возможности представления вещественных чисел в широком диапазоне, важном для решения научных и инженерных задач.	Знать/понимать: представление о научной (экспоненциальной) форме записи вещественных чисел; представление о формате с плавающей запятой.	- презентация «Представление информации в компьютере»; - информационный модуль «Числа с фиксированной и плавающей запятой» (http://fcior.edu.ru/card/2107/chisla-s-fiksirovannoy-i-plavayushey-zapyatoy.html); - конструктор тестов MytestX	\$1.2.2, crp.19

8	Высказывание. Логические операции.	Уметь: - выполнять анализ логической структуры высказываний; - понимать связи между логическими операциями и логическими овязками, между логическими операциями и операциями над множествами	Знать/понимать: - о разделе математики алгебре логики, высказывании как ее объекте, об операциях над высказываниями	- презентация «Элементы алгебры логики»; - тренировочный тест «Двоичная система счисления и представление чисел в памяти компьютера» (http://files.school-collection.edu.ru/dlrstore/19d0fb95-871d-4063-961d-e7dc5725e555/9 121.swf); - демонстрация «Основные понятия математической логики» (http://school-collection.edu.ru/catalog/res/a969e5e4-f2e2-43f0-963b-65199b61416e/view/) - информационный модуль «Высказывание. Простые и сложные высказывания. Основные логические операции» (http://fcior.edu.ru/card/12468/vyskazyvanie-prostye-i-slozhnye-vyskazyvaniya-osnovnye-logicheskie-орегасіі.html); - практический модуль «Высказывание. Простые и сложные высказывания. Основные логические операции» (http://fcior.edu.ru/card/4453/vyskazyvanie-prostye-i-slozhnye-vyskazyvaniya-osnovnye-logicheskie-operacii.html)	§1.3.1, 1.3.2, ctp.22, 24
9	Построение таблиц истинности для логических выражений	Уметь: - проводить формализацию и анализ логической структуры высказываний; - видеть инвариантную сущность во внешне различных объектах.	Знать/понимать: - о таблице истинности для логического выражения.	- презентация «Элементы алгебры логики»; - информационный, практический и контрольный модули «Построение отрицания к простым высказываниям, записанным на русском языке» (http://fcior.edu.ru/card/4059/postroenie-otricaniya-k-prostym-vyskazyvaniyam-zapisannym-na-russkom-yazyke.html); (http://fcior.edu.ru/card/7120/postroenie-otricaniya-k-prostym-vyskazyvaniyam-zapisannym-na-russkom-yazyke.html); (http://fcior.edu.ru/card/7268/postroenie-otricaniya-k-prostym-vyskazyvaniyam-zapisannym-na-russkom-yazyke.html)	§1.3.3, стр.29- 30
10	Свойства логических операций.	Уметь: - проводить анализ и преобразования логических выражений; - видеть инвариантную сущность во внешне различных объектах (законы алгебры логики и законы алгебры чисел);	Знать/понимать: - о свойствах логических операций (законах алгебры логики); - преобразования логических выражений в соответствии с логическими законами;	- презентация «Элементы алгебры логики»; - информационный, практический и контрольный модули «Логические законы и правила преобразования логических выражений» (http://fcior.edu.ru/card/2000/logicheskiezakony-i-pravila-preobrazovaniyalogicheskih-vyrazheniy.html); (http://fcior.edu.ru/card/3342/logicheskiezakony-i-pravila-preobrazovaniyalogicheskih-vyrazheniy.html); (http://fcior.edu.ru/card/5667/logicheskiezakony-i-pravila-preobrazovaniyalogicheskih-vyrazheniy.html);	§1.3.4

		T	T	T	T	1
11	Решение логических задач		Уметь: - проводить формализацию высказываний, анализ и преобразования логических выражений; - выбирать метод для решения конкретной задачи.	Знать/понимать: - составление и преобразование логических выражений в соответствии с логическими законами.	- презентация «Элементы алгебры логики»; - информационный, практический и контрольный модули «Решение логических задач» (http://fcior.edu.ru/card/9561/reshenie-logicheskih-zadach.html); (http://fcior.edu.ru/card/29148/reshenie-logicheskih-zadach.html); (http://fcior.edu.ru/card/8052/reshenie-logicheskih-zadach.html)	§1.3.5, ctp.32
12	Логические элементы		Уметь: - представлять одну и ту же информацию в разных формах (таблица истинности, логическое выражение, электронная схема).	Знать/понимать: - о логических элементах (коньюнкторе, дизьюнкторе, инверторе) и электронных схемах; - анализ электронных схем.	- презентация «Элементы алгебры логики»; - тренажер «Логика» (http://kpolyakov.narod.ru/prog/logic.htm); - информационный модуль «Достоинства и недостатки двоичной системы счисле-ния при использовании ее в компьютере» (http://fcior.edu.ru/card/23457/dostoinctva-i-nedostatki-dvoichnoy-sistemy-schisleniya-pri-ispolzovanii-ee-v-kompyutere.html)	§1.3.6, стр.34
13	Обобщение и систематизация основных понятий темы «Математические основы информатики».	Качества личности школьника: - понимание роли фундаментальных знаний как основы современных информационных технологий; - способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять значимость фундаментальных аспектов подготовки в области информатики и ИКТ в условиях развития информационного общества.	Уметь: - выполнять анализ различных объектов; - видеть инвариантную сущность во внешне различных объектах;	Знать/понимать: - основные понятия темы «Математические основы информатики».	- Конструктор тестов MytestX	

14	Алгоритмы и исполнители	Качества личности школьника: алгоритмическое мышление, необходимое для профессиональной деятельности в современном обществе.	Уметь: - понимать смысл понятия «алгоритм» и широты сферы его применения; - понимать ограничения, накладываемые средой исполнителя и системой команд на круг задач, решаемых исполнителем.	Знать/понимать: - смысл понятия «алгоритм»; - умение анализировать предлагаемые последовательности команд на предмет наличия у них таких свойств алгоритма как дис- кретность, детерминированность, по- нятность, результативность, массовость; - термины «исполнитель», «формальный исполнитель», «среда исполнителя», «си- стема команд исполнителя» и др.; - умение исполнять алгоритм для формального исполните- ля с заданной системой команд.	- презентация «Алгоритмы и исполнители»; - демонстрация «Происхождение и определение понятия алгоритма» (http://files.school-collection.edu.ru/dlrstore/88093ab9-6a3e-4bc6-8d5d-9b7434d8416b/9 31.swf); - демонстрация «Свойства алгоритма» (http://files.school-collection.edu.ru/dlrstore/ef6533fd-06d1-4b38-9498-ac58430f845e/9_33.swf); - анимация «Работа с алгоритмом» (http://files.school-collection.edu.ru/dlrstore/7aa26e2d-966b-480e-ae91-5be71f5fe682/%5BNS-RUS_2-15%5D %5BIG 043%5D.swf);	§2.1
15	Способы записи алгоритмов		Уметь: - анализировать предлагаемые последовательности команд на предмет наличия у них таких свойств алгоритма как дискретность, детерминированность, понятность, результативность, массовость; - понимание преимущества и недостатков той или иной формы записи алгоритмов; - умение переходить от одной формы записи алгоритмов к другой; - умение выбирать форму записи алгоритма, соответствующую решаемой задаче.	Знать/понимать: - различные способов записи алгоритмов.	- презентация «Способы записи алгоритмов» - система КуМир	§2.2
16	Объекты алгоритмов		Уметь: - понимать сущность понятия «величина»; - понимать границы применимо- сти величин того или иного типа.	Знать/понимать: - представление о величинах, с которыми работают алгоритмы; - правила записи выражений на алгоритмическом языке; - сущность операции присваивания.	- презентация «Объекты алгоритмов»; - демонстрация «Понятие величины, типы величин» (http://files.school-collection.edu.ru/dlrstore/f38ea1b0-69c8-485b-aac2-e5bc1bced661/9 75.swf); - система КуМир	§2.3

17	Алгоритмическая конструкция следование	Уметь: - выделять линейные алгоритмы в различных процессах; - понимать ограниченности возможностей линейных алгоритмов.	Знать/понимать: - представление об алгорит- мической конструкции «следование»; - исполнение линейного алгоритма для формального исполнителя с заданной системой команд; - составление простых (ко- ротких) линейных алгорит- мов для формального исполнителя с заданной системой команд.	- презентация «Основные алгоритмические конструкции. Следование»; - демонстрация «Режимы работы программы "Конструктор алгоритмов"» (http://school-collection.edu.ru/catalog/res/8674dfb4-7a55-4782-b54d-c0a057d89563/view/); - программа "Конструктор алгоритмов" (http://school-collection.edu.ru/catalog/res/5bd854db-5096-4c76-9d3c-81bf8d2b89b5/view/) - система КуМир	§2.4.1
18	Алгоритмическая конструкция ветвление. Полная и неполная форма ветвления	Уметь: - выделять алгоритмы с ветвлением в различных процессах; - понимать ограниченность возможностей линейных алгоритмов.	Знать/понимать: - представление об алгоритмической конструкции «ветвление»; - исполнение алгоритма с ветвлением для формального исполнителя с заданной системой команд; - составление простых (коротких) алгоритмов с ветвлением для формального исполнителя с заданной системой команд.	презентация «Основные алгоритмические конструкции. Ветвление» программа "Конструктор алгоритмов" Система КуМир	§ 2.4.2
19	Алгоритмическая конструкция повторение. Цикл с заданным условием продолжения работы	Уметь: - выделять циклические алгоритмы в различных процессах.	Знать/понимать: - представления об алгоритмической конструкции «цикл», о цикле с заданным условием продолжения работы; - исполнение циклического алгоритма для формального исполнителя с заданной системой команд; - составление простых циклических алгоритмов для формального исполнителя с заданной системой команд.	- презентация «Основные алгоритмические конструкции. Повторение»; - программа "Конструктор алгоритмов" - Система КуМир	§ 2.4.3
20	Цикл с заданным условием окончания работы	Уметь: - выделять циклические алгоритмы в различных процессах.	Знать/понимать: - представления об алгорит- мической конструкции «цикл», о цикле с заданным условием окончания работы; - исполнение циклического алгоритма для формального исполнителя с заданной системой команд; - составление простых циклических алгоритмов для формального исполнителя с заданной системой команд.	- презентация «Основные алгоритмические конструкции. Повторение»; - программа "Конструктор алгоритмов" - Система КуМир	§ 2.4.3

21	Цикл с заданным числом повторений		Уметь: - выделять циклические алгоритмы в различных процессах.	Знать/понимать: - представления об алгоритмической конструкции «цикл», о цикле с заданным числом повторений; - исполнение циклического алгоритма для формального исполнителя с заданной системой команд; - составление простых циклических алгоритмов для формального исполнителя с заданной системой команд;	- презентация «Основные алгоритмические конструкции. Повторение»; - программа "Конструктор алгоритмов" - Система КуМир	§ 2.4.3
22	Обобщение и систематизация основных понятий темы «Основы алгоритмизации». Проверочная работа		Уметь: - самостоятельно планировать пути достижения целей; - соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности, определять способы действий в рамках предложенных условий, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией; - оценивать правильность выполнения учебной задачи; - владеть основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности.	Знать/понимать: - основные понятия темы «Основы алгоритмизации».	- Конструктор тестов MyTestX - Система КуМир	
23	Общие сведения о языке программирования Паскаль	Качества личности школьника: - представление о про- граммировании как сфе- ре возможной профессио- нальной деятельности.	Уметь: - проводить анализ языка Паскаль как формального языка; - выполнять запись простых последовательностей действий на формальном языке.	Знать/понимать: - общие сведения о языке программирования Паскаль (история возникновения, алфавит и словарь, используемые типы данных, структура программы); - применение операторов	 презентация «Общие сведения о языке программирования Паскаль»; презентация «Организация ввода и вывода данных»; среда программирования PascalABC 	§ 3.1
24	Организация ввода и вывода данных			ввода-вывода данных.	- презентация «Программирование линейных алгоритмов»; - среда программирования PascalABC	§ 3.2
25	Программирование линейных алгоритмов	Качества личности школьника: - алгоритмическое мышление, необходимое для профессиональной дея-	Уметь: - самостоятельно планировать пути достижения целей; - соотносить свои действия с	Знать/понимать: - первичные навыки работы с целочисленными, логическими, символьными и строковыми типами данных.	- презентация «Программи-рование разветвляющихся алгоритмов»; - среда программирования PascalABC	§ 3.3
26	Программирование разветвляющихся алгоритмов. Условный оператор.	тельности в современном обществе; - представление о программировании как сфере возможной профессиональной деятельности.	планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности, определять способы действий в рамках предложенных условий, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся	Знать/понимать: - запись на языке программирования коротких алгоритмов, содержащих алгоритмическую конструкцию ветвление.	- презентация «Программирование циклических алгоритмов» - среда программирования PascalABC	§ 3.4.1

27	Составной оператор.		ситуацией;	Знать/понимать: - запись на языке программиро-	- презентация «Программирование цикли-	§ 3.4.2,
	Многообразие способов		- оценивать правильность выполнения учеб-	вания	ческих алгоритмов»	3.4.3
	записи ветвлений.		ной задачи.	коротких алгоритмов, содержа-	- среда программирования PascalABC	
				щих алгоритмическую конструкцию		
				цикл.		
28	Программирование			Знать/понимать:	- презентация «Программирование цикли-	§ 3.5.1
	циклов с заданным			 запись на языке программиро- вания 	ческих алгоритмов»	
	условием продолжения			коротких алгоритмов, содержа-	- среда программирования PascalABC	
	работы.			щих алгоритмическую конструк-	орода программирования г азсан из с	
	риооты.			цию цикл.		
29	Программирование	1		Знать/понимать:	- презентация «Программирование цикли-	§ 3.5.2
27	циклов с заданным			- запись на языке программиро-	ческих алгоритмов»	8 5.5.2
				вания коротких алгоритмов, содержа-	*	
	условием окончания			щих алгоритмическую конструк-	- среда программирования PascalABC	
	работы.			цию		
20	Посто	-		цикл. Знать/понимать:		0.2.5.2
30	Программирование			- запись на языке программиро-	- презентация «Программирование цикли-	§ 3.5.3
	циклов с заданным			вания	ческих алгоритмов»	
	числом повторений.			коротких алгоритмов, содержа- щих алгоритмическую конструк-	- среда программирования PascalABC	
				цию		
				цикл.		
31	Различные варианты			Знать/понимать: - владеть начальными умениями	- среда программирования PascalABC	§ 3.5.4
	программирования			программирования		
	циклического			на языке Паскаль.		
	алгоритма.					
32	Обобщение и				- среда программирования PascalABC	
	систематизация					
	основных понятий					
	темы «Начала					
	программирования.					
	Проверочная работа.					
33		Качества личности	Уметь:	Знать/понимать:		
33	Итоговое повторение	школьника:	- эффективно работать с различ-	- систематизирован-ные		
		- понимание роли ин-	ными	представления об основных		
		форматики и ИКТ в жиз-	видами информации с помощью	понятиях курса информати-		
		НИ	средств ИКТ.	ки, изученных в 8 классе.		
34	Итогороз	современного человека. Качества личности школь-	Уметь:	Знать/понимать:	- Конструктор тестов MyTestX	+
34	Итоговое	ника:	- владеть общепредметными	- темы курса.	- Koherpykrop recros My restx	
	тестирование	- владение первичными	понятиями.	Tomas styp om		
		навыками анализа и критич- ной				
		оценки получаемой инфор-				
		мации;				
		 ответственное отношение к информации с учетом право- 				
		вых и этических аспектов ее				
		распространения; - развитие				
		чувства личной ответствен- ности за качество				
		окружающей информацион-				
		ной среды.				Ī