ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА \mathbb{N}_2 409 ПУШКИНСКОГО РАЙОНА САНКТ-ПЕТЕРБУРГА

РАССМОТРЕНО	ПРИНЯТО	УТВЕРЖДЕН(O
Руководитель МО	Педагогическим советом ГБОУ школа № 409	Приказом ГБО Пушкинского ј	У школа № 409
	Пушкинского района	Санкт-Петербу	урга
Протокол от 16.06.2021 № 5	Санкт-Петербурга Протокол от 31.08.2021 № 1-пс	от 31.08.2021	№ 290
_	-	Директор	О.В. Митрофанова

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по ИНФОРМАТИКЕ

7-9 классы

СОСТАВИТЕЛИ:

Шарунова Ирина Павловна, учитель первой категории

на срок 3 года

Санкт-Петербург г. Пушкин 2019

Пояснительная записка

Рабочая программа по информатике (далее Программа) ориентирована на учащихся 7-9 классов и разработана на основе Федерального государственного образовательного *стандарта ФГОС ООО* и Требований к результатам основного общего образования, представленных в ФГОС.

Исходными нормативно-правовыми документами для составления Программы явились:

- Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федерального базисный учебный план, утвержденный приказом Министерства образования Российской Федерации от 09.03.2004 № 1312 (далее - ФБУП-2004);
- Федеральный государственный образовательный стандарт *основного* общего образования, утвержденный приказом Министерства образования РФ от 17.12.2010 № 1897.
- Приказ Минобразования России от 05.03.2004 г. № 1089 «Об утверждении федерального компонента государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего, и среднего (полного) общего образования»;
- Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 30.08.2013 № 1015;
- Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях, утвержденных постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 29.12.2010 № 189 (СанПиН 2.4.2.2821-10);
- Письмо Комитета по образованию от 04.05.2016 № 03-20-1587/06-00 «О направлении методических рекомендаций по разработке рабочих программ учебных предметов, курсов»;
- Федеральный перечень учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, утверждённый приказом Министерства просвещения РФ от 28.12.2018 № 345;
- Инструктивно-методическое письмо Комитета по образованию Санкт-Петербурга от 20.08.2015 № 03-20-3240/15-0-0 «Об организации обучения и воспитания по основным общеобразовательным программам обучающихся, находящихся на длительном лечении в медицинских организациях».

Приложение №1

Исходными нормативно-правовыми документами для составления Программы явились:

- Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Приказ Министерства просвещения РФ от 28 августа 2020 г. № 442 "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам образовательным программам начального общего, основного общего и среднего образования»;
- Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования (утв. приказом Министерства образования и науки РФ от 17 декабря 2010 г. N 1897);
- санитарные правила и нормы СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания», утвержденных постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.01.2021 № 2 (далее СанПиН 1.2.3685-21);
- Письмо Минобрнауки России от 28.10.2015 № 08-1786 «О рабочих программах учебных предметов»;

- Письмо Комитета по образованию от 04.05.2016 № 03-20-1587/06-00 «О направлении методических рекомендаций по разработке рабочих программ учебных предметов, курсов»;
- Инструктивно-методическое письмо Комитета по образованию Санкт-Петербургао корректировке рабочих программ по учебным предметам общего образования № 03-20-371/16-0-0 от 08.02.2016;
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 20.05.2020 № 254 "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" (Зарегистрирован 14.09.2020 № 59808).

Программа составлена на основе примерной программы по информатике Л. Л. Босова, А. Ю. Босова Информатика 7–9 классы. Примерная рабочая программа Москва/ БИНОМ. Лаборатория знаний/ $2016\ \Gamma$.

Рабочая программа обеспечена учебниками, учебными пособиями, включенными в федеральный перечень учебников:

- 1. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Информатика. 7 кл. Учебник. ФГОС. М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2018.
- 2. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Информатика. 8 кл. Учебник. ФГОС. М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2018.
- 3. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Информатика. 9 кл. Учебник. ФГОС. М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2018.

Главными целями учебного предмета информатика являются:

- •формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики за счет развития представлений об информации как важнейшем стратегическом ресурсе развития личности, государства, общества; понимания роли информационных процессов в современном мире;
- совершенствование общеучебных и общекультурных навыков работы с информацией в процессе систематизации и обобщения, имеющихся и получения новых знаний, умений и способов деятельности в области информатики и ИКТ; развитие навыков самостоятельной учебной деятельности школьников (учебного проектирования, моделирования, исследовательской деятельности и т.д.);
- воспитание ответственного и избирательного отношения к информации с учетом правовых и этических аспектов ее распространения, воспитанию стремления к продолжению образования и созидательной деятельности с применением средств ИКТ.

Основная задача курса:

сформировать готовность учащихся к активной учебной деятельности в информационной образовательной среде школы, к использованию методов информатики в других школьных

предметах, подготовить учащихся к итоговой аттестации по предмету за курс основной школы и к продолжению образования в старшей школе.

Место учебного предмета в учебном плане

Учебный план СП ГБОУ школа № 409 Пушкинского района Санкт-Петербурга предусматривает обязательное изучение информатики на этапе общего образования в 7-9 классах в объёме 51 часа, в том числе:

- в 7 классе-17ч. (34 недели; 0,5ч. в неделю);
- в 8 классе-17ч. (34 недели; 0,5ч. в неделю);
- в 9 классе-17ч. (34 недели; 0,5ч. в неделю).

Планируемые предметные результаты освоения курса (по годам обучения)

Учащиеся научатся	Учащиеся получат возможность научиться
понимать сущность основных понятий	углубить и развить представления о
предмета: информатика, информация,	современной научной картине мира, об
информационный процесс, информационная	информации как одном из основных
система, информационная модель и др.;	понятий современной науки, об
	информационных процессах и их роли в
	современном мире;
различать виды информации по способам ее	научиться определять мощность
восприятия человеком и по способам ее	алфавита, используемого для записи
представления на материальных носителях;	сообщения;
раскрывать общие закономерности	научиться оценивать информационный
протекания информационных процессов в	объем сообщения, записанного символами
системах различной природы;	произвольного алфавита;
приводить примеры информационных	переводить небольшие десятичные числа
процессов — процессов, связанных с	из восьмеричной и шестнадцатеричной
хранением, преобразованием и передачей	систем счисления в десятичную систему
данных — в живой природе и технике;	счисления;
оперировать понятиями, связанными с	познакомиться с тем, как информация
передачей данных (источник и приемник	представляется в компьютере, в том числе
данных, канал связи, скорость передачи	с двоичным кодированием текстов,
данных по каналу связи, пропускная	графических изображений, звука;
способность канала связи);	
декодировать и кодировать информацию при	научиться решать логические задачи с
заданных правилах кодирования;	использованием таблиц истинности;
оперировать единицами измерения	научиться решать логические задачи
количества информации;	путем составления логических выражений

	и их преобразования с использованием
	основных свойств логических операций;
оценивать количественные параметры	сформировать представление о
информационных объектов и процессов	моделировании как методе научного
(объем памяти, необходимый для хранения	познания; о компьютерных моделях и их
информации; время передачи информации и	использовании для исследования объектов
др.);	окружающего мира;
оценивать количественные параметры	познакомиться с примерами
информационных объектов и процессов	использования графов и деревьев при
(объем памяти, необходимый для хранения	описании реальных объектов и процессов;
информации; время передачи информации и др.);	
записывать в двоичной системе целые числа	познакомиться с примерами
от 0 до 1024; переводить целые двоичные	математических моделей и использования
числа в десятичную систему счисления;	компьютеров при их анализе; понять
сравнивать, складывать и вычитать числа в	сходства и различия между
двоичной записи;	математической моделью объекта и его
	натурной моделью, между математической
	моделью объекта/явления и словесным
	описанием;
составлять логические выражения с	научиться строить математическую
операциями И, ИЛИ, НЕ; определять значение	модель задачи — выделять исходные
логического выражения; строить таблицы	данные и результаты, выявлять
истинности;	соотношения между ними.
использовать терминологию, связанную с	7.50
графами (вершина, ребро, путь, длина ребра и	
пути), деревьями (корень, лист, высота дерева)	
и списками (первый элемент, последний	
элемент, предыдущий элемент, следующий	
элемент; вставка, удаление и замена элемента);	
описывать граф с помощью матрицы	
смежности с указанием длин ребер (знание	
термина «матрица смежности» необязательно);	
анализировать информационные модели	
(таблицы, графики, диаграммы, схемы и др.);	
перекодировывать информацию из одной	
пространственно-графической или знаково-	
символической формы в другую, в том числе	
использовать графическое представ ление	
(визуализацию) числовой информации;	
выбирать форму представления данных	
(таблица, схема, график, диаграмма) в	
соответствии с поставленной задачей;	
строить простые информационные модели	
объектов и процессов из различных	
предметных областей с использованием	
<u> </u>	
типовых средств (таблиц, графиков, диаграмм,	
формул и пр.), оценивать адекватность	
построенной модели объекту-оригиналу и	
целям моделирования.	

Учащиеся научатся	Учащиеся получат возможность научиться
' -	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
понимать смысл понятия «алгоритм» и широту сферы его применения; анализировать	исполнять алгоритмы, содержащие ветвления и повторения, для формального
	исполнителя с заданной системой команд;
предлагаемые последовательности команд на предмет наличия у них таких свойств	исполнителя с заданной системой команд,
алгоритма как дискретность,	
детерминированность, понятность,	
результативность, массовость;	
оперировать алгоритмическими	составлять все возможные алгоритмы фиксированной длины для формального
конструкциями «следование», «ветвление»,	
«цикл» (подбирать алгоритмическую	исполнителя с заданной системой команд;
конструкцию, соответствующую той или иной	
ситуации; переходить от записи	
алгоритмической конструкции на	
алгоритмическом языке к блок-схеме и	
обратно);	
понимать термины «исполнитель»,	определять количество линейных
«формальный исполнитель», «среда	алгоритмов, обеспечивающих решение
исполнителя», «система команд исполнителя»	поставленной задачи, которые могут быть составлены для формального исполнителя
и др.; понимать ограничения, накладываемые	
средой исполнителя и системой команд, на	с заданной системой команд;
круг задач, решаемых исполнителем; исполнять линейный алгоритм для	TO TOUR WAY TO THE WORLD TO VIEW WHILE WAY WAY
<u> </u>	подсчитывать количество тех или иных
формального исполнителя с заданной системой команд;	символов в цепочке символов, являющейся
	результатом работы алгоритма;
составлять линейные алгоритмы, число	по данному алгоритму определять, для
команд в которых не превышает заданное;	решения какой задачи он предназначен;
ученик научится исполнять записанный на	исполнять записанные на
естественном языке алгоритм,	алгоритмическом языке циклические алгоритмы обработки одномерного
обрабатывающий цепочки символов;	
	массива чисел (суммирование всех элементов массива; суммирование
	элементов массива, суммирование элементов массива с определёнными
	индексами; суммирование элементов
	массива, с заданными свойствами;
	определение количества элементов
	массива с заданными свойствами; поиск
	наибольшего/наименьшего элементов
	массива и др.);
исполнять линейные алгоритмы, записанные	разрабатывать в среде формального
на алгоритмическом языке;	исполнителя короткие алгоритмы,
op	содержащие базовые алгоритмические
	конструкции;
исполнять алгоритмы с ветвлениями,	разрабатывать и записывать на языке
записанные на алгоритмическом языке;	программирования эффективные
our opinimi rection nome,	алгоритмы, содержащие базовые
	алгоритмические конструкции.
понимать правила записи и выполнения	шторинин-есине конструкции.
алгоритмов, содержащих цикл с параметром	
или цикл с условием продолжения работы;	
определять значения переменных после	
исполнения простейших циклических	
псполнения простеиших циклических	

алгоритмов, записанных на алгоритмическом	
языке;	
разрабатывать и записывать на языке	
программирования короткие алгоритмы,	
содержащие базовые алгоритмические	
конструкции.	

Учащиеся научатся	Учащиеся получат возможность научиться
подбирать программное обеспечение,	научиться систематизировать знания о
соответствующее решаемой задаче	назначении и функциях программного
3 1 1	обеспечения компьютера;
использовать основные приемы обработки	приобрести опыт решения задач из
информации в электронных таблицах	разных сфер человеческой деятельности с
	применение средств информационных
	технологий;
работать с формулами	научиться проводить обработку
	большого массива данных с
	использованием средств электронной
	таблицы;
визуализировать соотношения между	расширить представления о
числовыми величинами	компьютерных сетях распространения и
	обмена информацией, об использовании
	информационных ресурсов общества с
	соблюдением соответствующих правовых
	и этических норм, требований
	информационной безопасности;
осуществлять поиск информации в готовой	научиться оценивать возможное
базе данных	количество результатов поиска
	информации в Интернете, полученных по
	тем или иным запросам;
основам организации и функционирования	познакомиться с подходами к оценке
компьютерных сетей	достоверности информации (оценка
	надежности источника, сравнение данных
	из разных источников и в разные моменты
	времени и т. п.);
	закрепить представления о требованиях
	техники безопасности, гигиены,
	эргономики и ресурсосбережения при
	работе со средствами информационных и
	коммуникационных технологий;
	сформировать понимание принципов
	действия различных средств
	информатизации, их возможностей,
	технических и экономических
	ограничений

Планируемые метапредметные результаты освоения курса (по годам обучения)

7 класс

В рамках когнишивного компонента будут сформированы: представления о фактах, иллюстрирующих важные развитик информатики; ориентация в системе требований при обучении информатике; оговноственные связи, строить логическое рассужденые умозаключение (индуктивное, и по аналогии) и делать выводы троблем. В рамках ценносттного и эмоциональное восприятие объектов, рассуждений, решений задач, рассматриваемых проблем. В рамках ценствите объектов, рассуждений, решений задач, рассматриваемых проблем. В рамках решений задач, рассматриваемых проблем. В рамках решения объектов, выполнению норм и требований, предзявляемых на уроках		T		
компонента будут сформированы: обобщения, устанавливать представления о фактах, иллюстрирующих важные утапы развитии информатики: ориентация в системе требований при обучении информатике; обобщения, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, и по аналогии) и делать выводы В рамках ценностного и эмоциональное будут сформированы: причинное, применять и пробразовывать знаки и символы, модели и схемы дял решений задач, рассматриваемых проблем. В рамках денностного (поведенческого) компонентно в будут сформированы: тотовность и способность к выполнению норм и требований, предъявляемых на уроках	Личностные УУД	Познавательные УУД	Коммуникативные УУД	Регулятивные УУД
обобщения, устанавливать и представления о фактах, иллюстрирующих важиные этапы развития информатики; ориентация в системе гребований при осучении информатике; обучении и критерии для устанавливать причиноследственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное и по аналогии) и делать выводы В рамках ценностного и эмоциональное объектов, рассуждений, решений задач, рассматриваемых проблем. В рамках денностного познавательных задач объектов, рассуждений, решений задач, рассматриваемых проблем. В рамках денностного (поведенческого) компонента будут сформированы: гототовность и способность к выполнению норм и требований, предъявляемых на уроках	_	1 , ,	умение осознанно	умение самостоятельно
предствления о фактах, иллюстрирующих важные этапы развития информатики; ориентация в системе требований при обучении информатике; онования и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы В рамках ценностного и эмоционального будут сформированы: позитивное, объектов, рассуждений, решений задач, рассматриваемых проблем. В рамках рассматриваемых проблем. В рамках денностного объектов, восприятие объектов, проблем. В рамках денностного познавательных задач требований, предъявляемых на уроках	5	1 1	использовать речевые	• ' '
иллюстрирующих важные утапы развития информатики; ориентация в системе требований при обучении информатике; объектов, рассуждений, решений задач, рассматриваемых проблем. В рамках ценностного и эмоциональное рассуждений, распоравмых проблем. В рамках ценностного и эмоциональное объектов, рассуждений, решений задач, рассматриваемых проблем. В рамках проблем. В рамках ценностного и эмоциональное объектов, рассуждений, решений задач, рассматриваемых проблем. В рамках ценностного и эмоциональное объектов, рассуждений, решений задач, рассматриваемых проблем. В рамках ценностного и эмоциональное выбирать основания и кратерии для классификации, устанавливать причинноследственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное и по занавательной деятельности познавательной деятельности и спользования и познавательных задач объектов, рассуждений, решений задач, рассматриваемых проблем. В рамках денностного (поведенчекхого) компонению норм и требований, предъявляемых на урроках	1			1 -
развития информатики; ориентация в системе требований при обучении информатике; основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы томониентов будут сформированы: позитивное, эмоциональное восприятие объектов, рассуждений, решений задач, рассматриваемых проблем. В рамках денностного и ответственные объектов, рассуждений, решений задач, рассматриваемых проблем. В рамках денностного (поведенческого) компонента будут сформированы: готовность и способность к выполнению норм и требований, предъявляемых на уроках	представления о фактах,		1	формулировать для себя
основания и критерии для классификации, устанавливать причинно- следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, и по аналогии) и делать выводы В рамках ценностиного и компонентов будут сформированы: позитивное, рассуждений, решений задач, рассматриваемых проблем. В рамках денностиного и компонентов будут сформированы: позитивное, рассуждений, решений задач, рассматриваемых проблем. В рамках денностиного и компонентов будут сформированы: позитивное, рассуждений, решений задач, рассматриваемых проблем. В рамках денностиного (поведенческого) компоненто восприятие объектов, рассуждений, решений задач, рассматриваемых проблем. В рамках денностиного (поведенчекого) компонентов будут сформированы: готовность и способность к выполнению норм и требований, предъявляемых на уроках	иллюстрирующих важные	1 1 1		новые задачи в учёбе и
в системе требований при обучении информатике; станавливать причинно- следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы В рамках ценностного и эмоционального формированы: позитивное, задач рассуждений, решений задач, рассматриваемых проблем. В рамках денностного босприятие объектов, рассуждений, решений задач, рассматриваемых проблем. В рамках денностного босприятие объектов, рассуждений, решений задач, рассматриваемых проблем. В рамках денностного (поведенческого) компонентно будут сформированы: готовность и способность к выполнению норм и требований, предъявляемых на уроках	1	самостоятельно выбирать	письменной речью;	познавательной
обучении информатике; устанавливать причинно- следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, умозаключение (индуктивное, и по аналогии) и делать выводы В рамках ценностногого и эмоционального компонентов будут сформированы: позитивное, эмоциональное восприятие объектов, рассуждений, решений задач, рассматриваемых проблем. В рамках деяностного и остранавать причинно- следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, и по аналогии) и делать выбоды компетентности в области использования исполь	информатики; ориентация	основания и критерии для		деятельности, развивать
Следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное и по аналогии) и делать выводы В рамках ценностного и эмоционального компонентов будут сформированы: позитивное, эмоциональное восприятие объектов, рассуждений, решений задач, рассматриваемых проблем. В рамках денностного и эмение создавать, применять и преобразовывать знаки и преобразовывать знаки и использования информационном осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности технологий. деятельности владение основами компетентности в области принятия решений и соможонтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности деятельности технологий.	в системе требований при	классификации,		мотивы и интересы своей
логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное и по аналогии) и делать выводы В рамках ценностного и эмоционального компонентов будут преобразовывать знаки и сипользования использования использования использования информационном компетентности в области использования информационном компуникационных принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательных задач технологий. В рамках ценностного преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач технологий. В рамках денностного преобразовывать знаки и сипользования информационном коммуникационных осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности технологий. Смысловое чтение смысловое чтение смысловое чтение смысловое чтение смысловое чтение познавательных задач смысловое чтение	обучении информатике;	устанавливать причинно-		познавательной
умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы В рамках ценностного и эмоционального компонентов будут сформированы: позитивное, рассуждений, решений задач, рассматриваемых проблем. В рамках денностного и эмоциональное восприятие объектов, рассуждений, решений задач, рассматриваемых проблем. В рамках денностного и трименять и пребъразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач и схемы компетентности в области использования использовани		следственные связи, строить		деятельности
Синдуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы		логическое рассуждение,		
В рамках ценностного и эмоционального применять и пробразовывать знаки и сформирования объектов, рассуждений, решений задач, рассматриваемых проблем. В рамках денностного и эмоциональное восприятие объектов, рассуждений, решений задач, рассматриваемых проблем. В рамках денностного (поведенческого) компонента будут сформированы: готовность и способность к выполнению норм и требований, предъявляемых на уроках		умозаключение		
Выводы В рамках ценностного и эмоционального компонентов будут сформированы: позитивное, эмоциональное восприятие объектов, рассуждений, решений задач, рассматриваемых проблем. В рамках денностного (поведенческого) компонента будут сформированы: пототовность и способность к выполнению норм и требований, предъявляемых на уроках		(индуктивное, дедуктивное		
В рамках <i>ценностного и эмоционального компонентов</i> будут сформированы: позитивное, эмоциональное восприятие объектов, рассуждений, решений задач, рассматриваемых проблем. В рамках <i>деятельностного</i> (поведенческого) компоненто будут сформированы: позитовность и способность к выполнению норм и требований, предъявляемых на уроках		и по аналогии) и делать		
эмоционального компонентов будут сформированы: применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач технологий.		выводы		
компонентов будут символы, модели и схемы для решения учебных и позитивное, эмоциональное восприятие объектов, рассуждений, решений задач, рассматриваемых проблем. В рамках деятельностного (поведенческого) компонента будут сформированы: готовность и способность к выполнению норм и требований, предъявляемых на уроках	В рамках ценностного и	умение создавать,	формирование и развитие	владение основами
сформированы: позитивное, эмоциональное восприятие объектов, рассуждений, решений задач, рассматриваемых проблем. В рамках деятельности Смысловое чтение коммуникационных технологий. смысловое чтение смысловое чтение коммуникационных технологий. технологий. осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности деятельности деятельности коммуникационных технологий. технологий. технологий. осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности деятельности деятельности технологий.	эмоционального	применять и	компетентности в области	самоконтроля, самооценки,
позитивное, для решения учебных и познавательных задач технологий. осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности восприятие объектов, рассуждений, решений задач, рассматриваемых проблем. В рамках деятельности восприятие объектов, рассуждений, решений задач, рассматриваемых проблем. В рамках деятельности смысловое чтение коммуникационных технологий. учебной и познавательной деятельности деятельности коммуникационных технологий.	компонентов будут	преобразовывать знаки и	использования	принятия решений и
эмоциональное восприятие объектов, рассуждений, решений задач, рассматриваемых проблем. В рамках деятельностиного (поведенческого) компонента будут сформированы: готовность и способность к выполнению норм и требований, предъявляемых на уроках	сформированы:	символы, модели и схемы	информационно-	осуществления
восприятие объектов, рассуждений, решений задач, рассматриваемых проблем. В рамках деятельности в рамках деятельности смысловое чтение смысловое чтение смысловое чтение компонента будут сформированы: готовность и способность к выполнению норм и требований, предъявляемых на уроках	позитивное,	для решения учебных и	коммуникационных	осознанного выбора в
рассуждений, решений задач, рассматриваемых проблем. В рамках смысловое чтение деятельностного (поведенческого) компонента будут сформированы: готовность и способность к выполнению норм и требований, предъявляемых на уроках	эмоциональное	познавательных задач	технологий.	учебной и познавательной
задач, рассматриваемых проблем. В рамках смысловое чтение деятельностного (поведенческого) компонента будут сформированы: готовность и способность к выполнению норм и требований, предъявляемых на уроках	восприятие объектов,			деятельности
проблем. В рамках смысловое чтение деятельностного (поведенческого) компонента будут сформированы: готовность и способность к выполнению норм и требований, предъявляемых на уроках	рассуждений, решений			
В рамках смысловое чтение деятельностного (поведенческого) компонента будут сформированы: готовность и способность к выполнению норм и требований, предъявляемых на уроках	задач, рассматриваемых			
деятельностного (поведенческого) компонента будут сформированы: готовность и способность к выполнению норм и требований, предъявляемых на уроках	проблем.			
(поведенческого) компонента будут сформированы: готовность и способность к выполнению норм и требований, предъявляемых на уроках	В рамках	смысловое чтение		
компонента будут сформированы: готовность и способность к выполнению норм и требований, предъявляемых на уроках	деятельностного			
сформированы: готовность и способность к выполнению норм и требований, предъявляемых на уроках	(поведенческого)			
сформированы: готовность и способность к выполнению норм и требований, предъявляемых на уроках	компонента будут			
к выполнению норм и требований, предъявляемых на уроках	сформированы:			
требований, предъявляемых на уроках	готовность и способность			
предъявляемых на уроках	к выполнению норм и			
предъявляемых на уроках	требований,			
	предъявляемых на уроках			
	информатики.			

Личностные УУД	Познавательные УУД	Коммуникативные УУД	Регулятивные УУД
В рамках когнитивного	умение определять	умение осознанно	умение самостоятельно
компонента будут	понятия, создавать	использовать речевые	определять цели своего
сформированы:	обобщения, устанавливать	средства в соответствии с	обучения, ставить и
представления о фактах,	аналогии,	задачей коммуникации;	формулировать для себя
иллюстрирующих важные	классифицировать,	владение устной и	новые задачи в учёбе и
этапы развития	самостоятельно выбирать	письменной речью;	познавательной
информатики; ориентация	основания и критерии для		деятельности, развивать
в системе требований при	классификации,		мотивы и интересы своей
обучении информатике;	устанавливать причинно-		познавательной
	следственные связи, строить		деятельности
	логическое рассуждение,		
	умозаключение		
	(индуктивное, дедуктивное		
	и по аналогии) и делать		
	выводы		
В рамках ценностного и	умение создавать,	формирование и развитие	владение основами
эмоционального	применять и	компетентности в области	самоконтроля, самооценки,

компонентов будут	преобразовывать знаки и	использования	принятия решений и
сформированы:	символы, модели и схемы	информационно-	осуществления
позитивное,	для решения учебных и	коммуникационных	осознанного выбора в
эмоциональное	познавательных задач	технологий.	учебной и познавательной
восприятие объектов,			деятельности
рассуждений, решений			
задач, рассматриваемых			
проблем.			
В рамках	смысловое чтение		
деятельностного			
(поведенческого)			
компонента будут			
сформированы:			
готовность и способность			
к выполнению норм и			
требований,			
предъявляемых на уроках			
информатики.			

Личностные УУД	Познавательные УУД	Коммуникативные УУД	Регулятивные УУД
В рамках когнитивного	умение определять	умение осознанно	умение самостоятельно
компонента будут	понятия, создавать	использовать речевые	определять цели своего
сформированы:	обобщения, устанавливать	средства в соответствии с	обучения, ставить и
представления о фактах,	аналогии,	задачей коммуникации;	формулировать для себя
иллюстрирующих важные	классифицировать,	владение устной и	новые задачи в учёбе и
этапы развития	самостоятельно выбирать	письменной речью;	познавательной
информатики; ориентация	основания и критерии для	_	деятельности, развивать
в системе требований при	классификации,		мотивы и интересы своей
обучении информатике;	устанавливать причинно-		познавательной
	следственные связи, строить		деятельности
	логическое рассуждение,		
	умозаключение		
	(индуктивное, дедуктивное		
	и по аналогии) и делать		
	выводы		
В рамках ценностного и	умение создавать,	формирование и развитие	владение основами
эмоционального	применять и	компетентности в области	самоконтроля, самооценки,
компонентов будут	преобразовывать знаки и	использования	принятия решений и
сформированы:	символы, модели и схемы	информационно-	осуществления
позитивное,	для решения учебных и	коммуникационных	осознанного выбора в
эмоциональное	познавательных задач	технологий.	учебной и познавательной
восприятие объектов,			деятельности
рассуждений, решений			
задач, рассматриваемых			
проблем.			
В рамках	смысловое чтение		
деятельностного			
(поведенческого)			
компонента будут			
сформированы:			
готовность и способность			
к выполнению норм и			
требований,			
предъявляемых на уроках			
информатики.			

Описание форм и методов контроля достижения планируемых результатов

В планировании предусмотрены разнообразные виды и формы контроля: фронтальный опрос, индивидуальный опрос, самостоятельная работа, тестирование, контрольная работа.

Примерные критерии к оцениванию устных и письменных ответов по информатике

Учитывая специфику детского контингента (обучающиеся, находящиеся в до- и после операционном периоде) в структурном подразделении преобладает формирующее оценивание, цель которого - поддерживать развитие учащегося: вдохновлять его на целенаправленную учебу, направлять учащегося в процессе формирования самооценки, помогать ему при выборе дальнейшего образовательного пути;

Ответ оценивается отметкой «5», если ученик в целом:

- раскрыл содержание материала в объёме, предусмотренном программой;
- изложил материал грамотным языком в определённой логической последовательности, точно используя терминологию, факты и аргументы, даты, определения и др.;
- показал умения иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами, различными данными (карты, иллюстрации, диаграммы, графики и т. д.), применял их при выполнении задания в новой учебной ситуации;
- продемонстрировал усвоение ранее изученных вопросов, сформированность и устойчивость используемых умений и навыков;
- отвечал самостоятельно, без наводящих вопросов учителя. Возможны одна-две погрешности, неточности при освещении второстепенных вопросов или несущественные ошибки, которые ученик легко исправил после замечания учителя.
- Такая же отметка ставится за краткий точный ответ на особенно сложный вопрос или за подробное дополнение и исправление ответа другого ученика, особенно в ходе групповой работы, участия в проектной деятельности, семинаре и т. д.

Ответ оценивается отметкой «4», если он удовлетворяет в основном требованиям на отметку «5», но при этом имеет один из недостатков:

- в изложении допущены незначительные пробелы, не исказившие содержание ответа;
- применялись не все требуемые теоретические знания, умения;
- допущены несущественная ошибка, один-два недочёта при освещении основного содержания ответа, исправленные после замечания учителя;
- допущены несущественная ошибка или более двух недочётов при освещении второстепенных вопросов или в суждениях, легко исправленных по замечанию учителя.

Отметка «З» ставится в одном из следующих случаев:

- неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения программного материала;
- имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, использовании терминологии, исправленные после нескольких наводящих вопросов учителя;
- изложение материала было недостаточно самостоятельным (простой пересказ учебника), несистематизированным, аргументация слабая, речь бедная;
- материал частично усвоен, но умения не проявлены в полной мере, ученик не справился с применением знаний при выполнении задания в новой ситуации.

Отметка «2» не ставится. В этом случае учитель корректирует образовательный маршрут и адаптирует рабочую программу под индивидуальные потребности конкретного обучаемого.

Содержание курса

Программа 7 класса (17часов)

Информация и информация. Информация информация информация от личности получателя информация информация информация информация информация информация информация. Взык как способ представления информации. Язык как способ представления информации. Универсальность дискретного (цифрового, в том числе двоичного) кодирования двоичный код. Разрядность двоичного кода. Связь длины (разрядность двоичного кода. Связь длины (разрядность двоичного кода. Арутие подходы к измерения как мера количества собщения как мера количества собщения как мера количества собщения количества информации. Достоинства и недостатки такого подхода. Друтие подходы к измерению количества информации. Основные виды информации. Основные виды информации. Основные виды информации. Примеры информации (бумажные, магинтные, оптические, флаш-память; какотические дваилиный сраврящий (бумажные, магинтные, оптические, флаш-память; какотические дваилений двоичного кода фиксированной длины (разрядности); определять разрядности); определять разрядность двоичного кода фиксированной длины (разрядности); определять разрядность двоичного кода фиксированной длины (разрядности); определять разрядность двоичного кода необходимого пля колирования всех символов.	Раздел учебного	Содержание	Основные виды деятельности
информационны е процессь. Субъективные характеристики информации, зависящие от личности получателя информации и обстоятельств получения информации: важность, своевременность, достоверность, актуальность и т.п. Представления информации. Формы представления информации. Формы представления информации. Язык как способ представления информации: естественные и формальные языки. Алфавит, мощность алфавита. Кодирования информации. Универсальность дискретного (цифрового, в том числе двоичного) кодирования. Двоичный алфавит. Двоичный код. Разрядность двоичного кода. Связь длины (разрядности) двоичного кода и количества кодовых комбинаций. Размер (длина) сообщения как мера количества кодовых комбинаций. Размер (длина) сообщения как мера количества содержащейся в нём информации. Достоинства и недостатки такого подхода. Другие подходы к измерению количества информации. Основные виды информации. Основные виды информации. Основные виды информации. Примеры информации процессов в системах различной природы; их роль в современном мире. Хранение информации. Носители информации (бумажные, магнитные, оптические, флэш-память). Качественные и количественные характеристики современных	предмета		учащихся
е процессы. характеристики информации, зависящие от личности получателя информации и обстоятельств получения информации: важность, своевременность, достоверность, актуальность и т.п. Представление информации. Формы представление информации. Язык как способ представления информации: естественные и формальные языки. Алфавит, мощность алфавита. Кодирование информации. Универсальность дискретного (цифрового, в том числе двоичного кода. Связь длины (разрядности) двоичного кода и количества кодовых комбинаций. Размер (длина) сообщения как мера количества содержащейся в нём информации. Достоинства и недостатки такого подхода. Другие подходы к измерению количества информации. Основные виды информации. Основные виды информации. Примеры информационных процессов: хранение, передача и обработка информации. Примеры информации (бумажные, магнитные, оптические, флэш-память). Качественные карактеристики современных карактеристики современных арактеристики современных сарактеристики современных араучного кода, необходимого	Информация и	Информация. Информационный	Аналитическая деятельность:
вависящие от личности получателя информации и обстоятельств получения информации: важность, своевременность, достоверность, актуальность и т.п. Представления информации. Формы представления информации. Чормы представления информации: естественные и формальные языки. Алфавит, мощность алфавита. Кодирования информации. Универсальность дискретного (цифрового, в том числе двоичного кода. Связь длины (разрядности) двоичного кода и количества кодовых комбинаций. Размер (длина) сообщения как мера количества содержащейся в нём информации. Достоинства и недостатки такого подхода. Другие подходы к измерению количества информации. Единицы измерения количества информации. Сосновные виды информации. Единицы измерения количества информации. Примеры информационных процессов в системах различной природы; их роль в современном мире. Хранение информации. Носители информации (бумажные, магнитные, оптические, флэш-память). Качественные и количественные характеристики современных	информационны	процесс. Субъективные	
информации и обстоятельств получения информации: важность, своевременность, достоверность, актуальность и т.п. Представление информации. Формы представления информации. Язык как способ представления информации. Язык как способ представления информации: естественье и формальные языки. Алфавит, мощность алфавита. Кодирование информации. Универсальность дискретного (цифрового, в том числе двоичного кода Связь длины (разрядности) двоичного кода с вазь длины (разрядности) двоичного кода и количества кодовых комбинаций. Размер (длина) сообщения как мера количества содержащейся в нём информации. Достоинства и недостатки такого подхода. Другие подходы к измерению количества информации. Единицы измерения количества информации. Основные виды информационных процессов: хранение информации. Примеры информационных процессов в системах различной природы; их роль в современном мире. Хранение информации. Носители информации (бумажные, магнитные, оптические, флэш-память). Качественные количественые к одмественные характеристики современных	е процессы.	характеристики информации,	оценивать информацию с позиции
получения информации: важность, своевременность, достоверность, актуальность и т.п. Представление информации. Формы представления информации: естественные и формальные языки. Алфавит, мощность алфавита. Кодирование информации. Универсальность дискретного (цифорового, в том числе двоичного) кодирования. Двоичный алфавит. Двоичный код. Разрядность двоичного кода. Связь длины (разрядности) двоичного кода и количества содержащейся в нём информации. Достоинства и недостатки такого подхода. Другие подходы к измерению количества информации. Единицы измерения количества информации. Единицы измерения количества информации. Основные виды информации. Единицы измерения количества информации. Примеры информации примеры информации. Примеры информации (бумажные, магнитные, оптические, флэш-память). Качественные карактеристики современных		зависящие от личности получателя	её свойств (актуальность,
своевременность, актуальность и т.п. Представление информации. Формы представления информации. Язык как способ представления информации: естественные и формальные языки. Алфавит, мощность алфавита. Кодирование информации. Универсальность дискретного (цифрового, в том числе двоичного кода. Связь длины (разрядности) двоичного кода. Связь длины (разрядности) двоичного коба и количества кодовых комбинаций. Размер (длина) сообщения как мера количества содержащейся в нём информации. Достоинства и недостатки такого подхода. Другие подходы к измерению количества информации. Единицы измерения количества информации. Сосновные виды информации. Единицы измерения количества информации. Примеры информационных процессов в системах различной природы; их роль в современном мире. Хранение информации. Носители информации (бумажные, магнитные, оптические, флэш-память). Качественные и количественные характеристики современных		информации и обстоятельств	достоверность, полнота и пр.);
актуальность и т.п. Представление информации. Формы представления информации. Язык как способ представления информации: естественные и формальные языки. Алфавит, мощность алфавита. Кодирование информации. Универсальность дискретного (цифрового, в том числе двоичного кода. Связь длины (разрядности) двоичного кода. Связь длины (разрядности) двоичного кода и количества содержащейся в нём информации. Достоинства и недостатки такого подхода. Другие подходы к измерению количества информации. Основные виды информации. Основные виды информации. Примеры информационных процессов: хранение, передача и обработка информации. Примеры информации (бумажные, магнитные, оптические, флэш-память). Качественные и количественные характеристики современных		получения информации: важность,	
представления информации. Язык как способ представления информации: естественные и формальные языки. Алфавит, мощность алфавита. Кодирование информации. Универсальность дискретного (цифрового, в том числе двоичного кодирования. Двоичный ладфавит. Двоичный код. Разрядность двоичного кода. Связь длины (разрядности) двоичного кода. Связь длины (разрядности) двоичного кода и количества кодовых комбинаций. Размер (длина) сообщения как мера количества содержащейся в нём информации. Достоинства и недостатки такого подхода. Другие подходы к измерению количества информации. Единицы измерения количества информации. Единицы измерения количества информации. Основные виды информации. Единицы измерения количества информации. Примеры информации (представления информации (бумажные, магнитные, оптические, флэш-память). Качественные и количественные характеристики современных		своевременность, достоверность,	
представления информации. Язык как способ представления информации: естественные и формальные языки. Алфавит, мощность алфавита. Кодирование информации. Универсальность дискретного (цифрового, в том числе двоичного кодирования. Двоичный код. Разрядность двоичного кода. Связь длины (разрядности) двоичного кода и количества кодовых комбинаций. Размер (длина) сообщения как мера количества содержащейся в нём информации. Достоинства и недостатки такого подхода. Другие подходы к измерению количества информации. Основные виды информации. Основные виды информации. Основные виды информации. Примеры информационных процессов: хранение, передача и обработка информации. Примеры информации (бумажные, магнитыные, оптические, флэш-память). Качественные и количественные характеристики современных			_
способ представления информации: естественные и формальные языки. Алфавит, мощность алфавита. Кодирование информации. Универсальность дискретного (цифрового, в том числе двоичного) кодирования. Двоичный алфавит. Двоичный код. Разрядность двоичного кода. Связь длины (разрядности) двоичного кода и количества кодовых комбинаций. Размер (длина) сообщения как мера количества содержащейся в нём информации. Достоинства и недостатки такого подхода. Другие подходы к измерению количества информации. Основные виды информации. Единицы измерения количества информации. Основные виды информации. Примеры информационных процессов в системах различной природы; их роль в современном мире. Хранение информации. Носители информации (бумажные, магнитые, оптические, флэш-память). Качественные и количественные характеристики современных			алфавитов, встречаются в жизни;
естественные и формальные языки. Алфавит, мощность алфавита. Кодирование информации. Универсальность дискретного (цифрового, в том числе двоичного кодирования. Двоичный код. Разрядность двоичного кода. Связь длины (разрядности) двоичного кода и количества кодовых комбинаций. Размер (длина) сообщения как мера количества содержащейся в нём информации. Достоинства и недостатки такого подхода. Другие подходы к измерению количества информации. Единицы измерения количества информации. Соновные виды информации. Единицы измерения количества информации. Основные виды информации. Примеры информационных процессов: хранение, передача и обработка информации. Примеры информации (бумажные, магнитные, оптические, флэш-память). Качественные и количественные характеристики современных			
Алфавит, мощность алфавита. Кодирование информации. Универсальность дискретного (цифрового, в том числе двоичного) кодирования. Двоичный код. Разрядность двоичного кода. Связь длины (разрядности) двоичного кода и количества кодовых комбинаций. Размер (длина) сообщения как мера количества содержащейся в нём информации. Достоинства и недостатки такого подхода. Другие подходы к измерению количества информации. Единицы измерения количества информации. Основные виды информации. Сединицы измерения количества информации. Примеры информационных процессов: хранение, передача и обработка информации. Примеры информации (бумажные, магнитные, оптические, флэш-память). Качественные и количественные характеристики современных принятому основанию; выделять информационную составляющую процессов в биологических, технических и социальных системах; анализировать отношения в живой природе, технических и социальных (школа, семья и пр.) системах с позиций управления. Практическая деятельность: кодировать и декодировать сообщения по известным правилам кодированы; определять количество различных символов, которые могут быть закодированы с помощью двоичного кода фиксированной длины (разрядность допутеменные и количественные характеристики современных			
Кодирование информации. Универсальность дискретного (цифрового, в том числе двоичного) кодирования. Двоичный код. Разрядносты двоичного кода. Связь длины (разрядности) двоичного кода и количества кодовых комбинаций. Размер (длина) сообщения как мера количества содержащейся в нём информации. Достоинства и недостатки такого подхода. Другие подходы к измерению количества информации. Основные виды информации. Основные виды информации. Основные виды информации. Примеры информационных процессов: хранение, передача и обработка информации. Примеры информации (бумажные, магнитные, оптические, флэш-память). Качественные и количественные характеристики современных сидераять разрядность двоичного кода, необходимого		_ 	
Универсальность дискретного (цифрового, в том числе двоичного) кодирования. Двоичный код. Разрядность двоичного кода. Связь длины (разрядности) двоичного кода и количества кодовых комбинаций. Размер (длина) сообщения как мера количества содержащейся в нём информации. Достоинства и недостатки такого подхода. Другие подходы к измерению количества информации. Основные виды информации. Основные виды информации. Основные виды информации. Примеры информационных процессов: хранение, передача и обработка информации. Примеры информации природы; их роль в современном мире. Хранение информации. Носители информации (бумажные, магнитные, оптические, флэш-память). Качественные и количественные характеристики современных			принятому основанию;
(цифрового, в том числе двоичного) кодирования. Двоичный алфавит. Двоичный код. Разрядность двоичного кода. Связь длины (разрядности) двоичного кода и количества кодовых комбинаций. Размер (длина) сообщения как мера количества содержащейся в нём информации. Достоинства и недостатки такого подхода. Другие подходы к измерению количества информации. Основные виды информации. Основные виды информационных процессов: хранение, передача и обработка информации. Примеры информационных процессов в системах различной природы; их роль в современном мире. Хранение информации. Носители информации (бумажные, магнитные, оптические, флэш-память). Качественные и количественные характеристики современных составляющую процессов в биологических, технических и социальных системах; анализировать отношения в живой природе, технических и социальных (школа, семья и пр.) системах с позиций управления. Практическая деятельность: кодировать и декодировать сообщения по известным правилам кодированыя; определять количество различных символов, которые могут быть закодированы с помощью двоичного кода фиксированной длины (разрядность); комбинаций. Размер (длина) природе, технических и социальных системах; Практических и осциальных системах; Практических и осциальных (школа, семья и пр.) системах с позиций управления. Практическая деятельносты: кодировать отношения в живой природе, технических и социальных системах;		_ = =	
кодирования. Двоичный алфавит. Двоичный код. Разрядность двоичного кода. Связь длины (разрядности) двоичного кода и количества кодовых комбинаций. Размер (длина) сообщения как мера количества содержащейся в нём информации. Достоинства и недостатки такого подхода. Другие подходы к измерению количества информации. Единицы измерения количества информации. Основные виды информационных процессов: хранение, передача и обработка информации. Примеры информационных процессов в системах различной природы; их роль в современном мире. Хранение информации. Носители информации (бумажные, магнитные, оптические, флэш-память). Качественные и количественные характеристики современных			
Двоичный код. Разрядность двоичного кода. Связь длины (разрядности) двоичного кода и количества кодовых комбинаций. Размер (длина) сообщения как мера количества содержащейся в нём информации. Достоинства и недостатки такого подхода. Другие подходы к измерению количества информации. Единицы измерения количества информации. Сосновные виды информации. Сосновные виды информации. Примеры информационных процессов хранение, передача и обработка информации. Примеры информацииных процессов в системах различной природы; их роль в современном мире. Хранение информации. Носители информации (бумажные, магнитные, оптические, флэш-память). Качественные и количественные характеристики современных социальных системах; опциальных системах; анализировать отношения в живой природе, технических и социальных (школа, семья и пр.) системах с позиций управления. Практическая деятельность: кодировать и декодировать сообщения по известным правилам кодирования; определять количество различных символов, которые могут быть закодированы с помощью двоичного кода фиксированной длины (разрядности); определять разрядность двоичного кода, необходимого			1 1 1 1
кода. Связь длины (разрядности) двоичного кода и количества кодовых комбинаций. Размер (длина) сообщения как мера количества социальных (школа, семья и пр.) системах с позиций управления. Достоинства и недостатки такого подхода. Другие подходы к измерению количества информации. Единицы измерения количества информации. Основные виды информационных процессов: хранение, передача и обработка информации. Примеры информационных процессов в системах различной природы; их роль в современном мире. Хранение информации. Носители информации (бумажные, магнитные, оптические, флэш-память). Качественные и количественные характеристики современных процессов дамктеристики современных определять разрядность двоичного кода, необходимого			·
двоичного кода и количества кодовых комбинаций. Размер (длина) сообщения как мера количества содержащейся в нём информации. Достоинства и недостатки такого подхода. Другие подходы к измерению количества информации. Единицы измерения количества информации. Основные виды информационных процессов: хранение, передача и обработка информации. Примеры информационных процессов в системах различной природы; их роль в современном мире. Хранение информации. Носители информации (бумажные, магнитные, оптические, флэш-память). Качественные и количественные характеристики современных		· ·	социальных системах;
природе, технических и соидиальных (школа, семья и пр.) системах с позиций управления. Достоинства и недостатки такого подхода. Другие подходы к измерению количества информации. Единицы измерения количества информации. Основные виды информационных процессов: хранение, передача и обработка информации. Примеры информационных процессов в системах различной природы; их роль в современном мире. Хранение информации. Носители информации (бумажные, магнитные, оптические, флэш-память). Качественные и количественные характеристики современных		1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	
сообщения как мера количества социальных (школа, семья и пр.) системах с позиций управления. Достоинства и недостатки такого подхода. Другие подходы к измерению количества информации. Единицы измерения количества информации. Основные виды информационных процессов: хранение, передача и обработка информации. Примеры информационных процессов в системах различной природы; их роль в современном мире. Хранение информации. Носители информации (бумажные, магнитные, оптические, флэш-память). Качественные и количественные характеристики современных определять разрядность двоичного кода, необходимого			
содержащейся в нём информации. Достоинства и недостатки такого подхода. Другие подходы к измерению количества информации. Единицы измерения количества информации. Основные виды информационных процессов: хранение, передача и обработка информации. Примеры информационных процессов в системах различной природы; их роль в современном мире. Хранение информации. Носители информации (бумажные, магнитные, оптические, флэш-память). Качественные и количественные характеристики современных системах с позиций управления. Практическая деятельность: кодировать и декодировать сообщения по известным правилам кодирования; определять количество различных символов, которые могут быть закодированы с помощью двоичного кода фиксированной длины (разрядность); определять разрядность двоичного кода, необходимого		_ · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	' '
Достоинства и недостатки такого подхода. Другие подходы к измерению количества информации. Единицы измерения количества информации. Основные виды информационных процессов: хранение, передача и обработка информации. Примеры информационных процессов в системах различной природы; их роль в современном мире. Хранение информации. Носители информации (бумажные, магнитные, оптические, флэш-память). Качественные и количественные характеристики современных		· -	'
подхода. Другие подходы к измерению количества информации. Единицы измерения количества информации. Основные виды информационных процессов: хранение, передача и обработка информации. Примеры информационных процессов в системах различной природы; их роль в современном мире. Хранение информации. Носители информации (бумажные, магнитные, оптические, флэш-память). Качественные и количественные характеристики современных			системах с позиций управления.
количества информации. Единицы измерения количества информации. Основные виды информационных процессов: хранение, передача и обработка информации. Примеры информационных процессов в системах различной природы; их роль в современном мире. Хранение информации. Носители информации (бумажные, магнитные, оптические, флэш-память). Качественные и количественные характеристики современных кодировать и декодировать сообщения по известным правилам кодирования; определять количество различных символов, которые могут быть закодированы с помощью двоичного кода фиксированной длины (разрядности); определять разрядность двоичного кода, необходимого			
Основные виды информационных процессов: хранение, передача и обработка информации. Примеры информационных процессов в системах различной природы; их роль в современном мире. Хранение информации. Носители информации (бумажные, магнитные, оптические, флэш-память). Качественные и количественные характеристики современных сообщения по известным правилам кодирования; определять количество различных символов, которые могут быть закодированы с помощью двоичного кода фиксированной длины (разрядности); определять разрядность двоичного кода, необходимого			Практическая деятельность:
процессов: хранение, передача и обработка информации. Примеры информационных процессов в системах различной природы; их роль в современном мире. Хранение информации. Носители информации (бумажные, магнитные, оптические, флэш-память). Качественные и количественные характеристики современных правилам кодирования; правилам кодирования; определять количество различных символов, которые могут быть закодированы с помощью двоичного кода фиксированной длины (разрядности); определять разрядность двоичного кода, необходимого		измерения количества информации.	кодировать и декодировать
обработка информации. Примеры информационных процессов в системах различной природы; их роль в современном мире. Хранение информации. Носители информации (бумажные, магнитные, оптические, флэш-память). Качественные и количественные характеристики современных определять количество различных символов, которые могут быть закодированы с помощью двоичного кода фиксированной длины (разрядности); определять разрядность двоичного кода, необходимого		Основные виды информационных	сообщения по известным
информационных процессов в системах различной природы; их роль в современном мире. Хранение информации. Носители информации (бумажные, магнитные, оптические, флэш-память). Качественные и количественные характеристики современных определять количество различных символов, которые могут быть закодированы с помощью двоичного кода фиксированной длины (разрядности); определять разрядность двоичного кода, необходимого		_ =	правилам кодирования;
системах различной природы; их роль в современном мире. Хранение информации. Носители информации (бумажные, магнитные, оптические, флэш-память). Качественные и количественные характеристики современных символов, которые могут быть закодированы с помощью двоичного кода фиксированной длины (разрядности); определять разрядность двоичного кода, необходимого		= = = = = =	
в современном мире. Хранение информации. Носители информации (бумажные, магнитные, оптические, флэш-память). Качественные и количественные характеристики современных закодированы с помощью двоичного кода фиксированной длины (разрядности); определять разрядность двоичного кода, необходимого		• • • •	определять количество различных
Хранение информации. Носители информации (бумажные, магнитные, оптические, флэш-память). Качественные и количественные характеристики современных двоичного кода фиксированной длины (разрядности); определять разрядность двоичного кода, необходимого			символов, которые могут быть
информации (бумажные, магнитные, оптические, флэш-память). Качественные и количественные характеристики современных двоичного кода, необходимого		_	закодированы с помощью
оптические, флэш-память). Качественные и количественные определять разрядность двоичного кода, необходимого			двоичного кода фиксированной
Качественные и количественные определять разрядность характеристики современных двоичного кода, необходимого			длины (разрядности);
характеристики современных двоичного кода, необходимого			определять разрядность
			= = =
TAIN INDUITING DECK CHIMDONIOD		носителей информации: объем	для кодирования всех символов
информации, хранящейся на носителе; алфавита заданной мощности;		информации, хранящейся на носителе;	
скорости записи и чтения информации.		скорости записи и чтения информации.	

Хранилища информации. Сетевое хранение информации. Передача информации. Источник, информационный канал, приёмник информации. Обработка информации. Обработка, связанная с получением новой информации. Обработка, связанная с изменением формы, но не изменяющая содержание информации. Поиск информации.

оперировать с единицами измерения количества информации (бит, байт, килобайт, мегабайт, гигабайт); оценивать числовые параметры информационных процессов (объём памяти, необходимой для хранения информации; скорость передачи информации, пропускную способность выбранного канала и пр.).

Компьютер как универсальное устройство для работы с информацией. Общее описание компьютера. Программный принцип работы компьютера.

Основные компоненты персонального компьютера (процессор, оперативная и долговременная память, устройства ввода и вывода информации), их функции и основные характеристики (по состоянию на текущий период времени).

Состав и функции программного обеспечения: системное программное обеспечение, прикладное программное обеспечение, системы программирования. Компьютерные вирусы. Антивирусная профилактика.

Правовые нормы использования программного обеспечения.

Файл. Типы файлов. Каталог (директория). Файловая система.

Графический пользовательский интерфейс (рабочий стол, окна, диалоговые окна, меню). Оперирование компьютерными информационными объектами в наглядно-графической форме: создание, именование, сохранение, удаление объектов, организация их семейств. Архивирование и разархивирование.

Гигиенические, эргономические и технические условия безопасной

Аналитическая деятельность:

анализировать компьютер с точки зрения единства программных и аппаратных средств;

анализировать устройства компьютера с точки зрения организации процедур ввода, хранения, обработки, вывода и передачи информации;

определять программные и аппаратные средства, необходимые для осуществления информационных процессов при решении задач;

анализировать информацию (сигналы о готовности и неполадке) при включении компьютера;

определять основные характеристики операционной системы;

планировать собственное информационное пространство.

Практическая деятельность:

получать информацию о характеристиках компьютера;

оценивать числовые параметры информационных процессов (объём памяти, необходимой для

	эксплуатации компьютера.	хранения информации; скорость передачи информации, пропускную способность выбранного канала и пр.); выполнять основные операции с файлами и папками; оперировать компьютерными информационными объектами в наглядно-графической форме;
		оценивать размеры файлов, подготовленных с использованием различных устройств ввода информации в заданный интервал времени (клавиатура, сканер, микрофон, фотокамера, видеокамера);
		использовать программы- архиваторы;
		осуществлять защиту информации от компьютерных вирусов помощью антивирусных программ.
Обработка графической	Формирование изображения на экране монитора. Компьютерное	Аналитическая деятельность:
информации.	представление цвета. Компьютерная графика (растровая, векторная). Интерфейс графических редакторов. Форматы графических файлов.	анализировать пользовательский интерфейс используемого программного средства;
		определять условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач;
		выявлять общее и отличия в разных программных продуктах, предназначенных для решения одного класса задач.
		Практическая деятельность:
		определять код цвета в палитре RGB в графическом редакторе;
		создавать и редактировать

изображения с помощью инструментов растрового графического редактора;

создавать и редактировать изображения с помощью инструментов векторного графического редактора.

Обработка текстовой информации.

Текстовые документы и их структурные единицы (раздел, абзац, строка, слово, символ). Технологии создания текстовых документов. Создание, редактирование и форматирование текстовых документов на компьютере Стилевое форматирование. Включение в текстовый документ списков, таблиц, диаграмм, формул и графических объектов. Гипертекст. Создание ссылок: сноски, оглавления, предметные указатели. Коллективная работа над документом. Примечания. Запись и выделение изменений. Форматирование страниц документа. Ориентация, размеры страницы, величина полей. Нумерация страниц. Колонтитулы. Сохранение документа в различных текстовых форматах.

Инструменты распознавания текстов и компьютерного перевода.

Компьютерное представление текстовой информации. Кодовые таблицы. Американский стандартный код для обмена информацией, примеры кодирования букв национальных алфавитов. Представление о стандарте Юникод.

Аналитическая деятельность:

анализировать пользовательский интерфейс используемого программного средства;

определять условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач;

выявлять общее и отличия в разных программных продуктах, предназначенных для решения одного класса задач.

Практическая деятельность:

создавать небольшие текстовые документы посредством квалифицированного клавиатурного письма с использованием базовых средств текстовых редакторов;

форматировать текстовые документы (установка параметров страницы документа; форматирование символов и абзацев; вставка колонтитулов и номеров страниц).

вставлять в документ формулы, таблицы, списки, изображения;

выполнять коллективное создание текстового документа;

создавать гипертекстовые документы;

выполнять кодирование и декодирование текстовой информации, используя кодовые таблицы (Юникода, КОИ-8Р, Windows 1251); использовать ссылки и цитирование источников при создании на их основе собственных информационных объектов. Аналитическая деятельность: Визуализация Нумерованные списки; информации в • анализируют пользовательский маркированные списки; текстовых интерфейс используемого многоуровневые списки; документах. программного средства; таблица; графические изображения. • определяют условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач; • выявляют общее и отличия в разных программных продуктах, предназначенных для решения одного класса задач. Практическая деятельность: • создают небольшие текстовые документы посредством квалифицированного клавиатурного письма с использованием базовых средств текстовых редакторов; •форматируют текстовые документы (установка параметров страницы документа; форматирование символов и абзацев; вставка колонтитулов и номеров страниц). • вставляют в документ формулы, таблицы, списки, изображения; • выполняют коллективное создание текстового документа; • создают гипертекстовые документы; • используют ссылки и цитирование источников при

	создании на их основе собственных информационных объектов.

Программа 8 класса (17часов)

Раздел учебного	Содержание	Основные виды деятельности
предмета Цели изучения курса информатики. Техника безопасности.	Структура курса. Правила поведения и инструкции по технике безопасности на рабочем месте, в компьютерном классе.	учащихся Изучить требования к организации рабочего места и правила поведения в кабинете информатики; знать понятие объект, свойства объекта. Уметь описать поведение объекта; изменять свойства Рабочего стола, изменять свойства панели задач, упорядочивать значки на Рабочем столе.
Математические основы информатики.	Общие сведения о системах счисления. Понятие о непозиционных и позиционных системах счисления. Знакомство с двоичной, восьмеричной и шестнадцатеричной системами счисления, запись в них целых десятичных чисел от 0 до 1024. Перевод небольших целых чисел из двоичной системы счисления в десятичную. Двоичная арифметика. Компьютерное представление целых чисел. Представление вещественных чисел. Высказывания. Логические операции. Логические выражения. Построение таблиц истинности для логических выражений. Свойства логических операций. Решение логических задач. Логические элементы.	• анализировать любую позиционную систему как знаковую систему; • определять диапазон целых чисел в празрядном представлении; • анализировать логическую структуру высказываний; • анализировать простейшие электронные схемы. Практическая деятельность: • переводить небольшие (от 0 до 1024) целые числа из десятичной системы счисления в двоичную, восьмеричную, шестнадцатеричную и обратно; • выполнять операции сложения и умножения над небольшими двоичными числами; • строить таблицы истинности для логических выражений; • вычислять истинностное значение логического выражения.

Основы алгоритмизации.

Понятие исполнителя. Неформальные и формальные и сполнители исполнители (Робот, Чертёжник, Черепаха, Кузнечик, Водолей, Удвоитель и др.) как примеры формальных исполнителей. Их назначение, среда, режим работы, система команд.

Понятие алгоритма как формального описания последовательности действий исполнителя при заданных начальных данных. Свойства алгоритмов. Способы записи алгоритмов.

Алгоритмический язык – формальный язык для записи алгоритмов. Программа – запись алгоритма на алгоритмическом языке. Непосредственное и программное управление исполнителем.

Линейные программы. Алгоритмические конструкции, связанные с проверкой условий: ветвление и повторение. Разработка алгоритмов: разбиение задачи на подзадачи, понятие вспомогательного алгоритма.

Понятие простой величины. Типы величин: целые, вещественные, символьные, строковые, логические. Переменные и константы. Знакомство с табличными величинами (массивами). Алгоритм работы с величинами – план целенаправленных действий по проведению вычислений при заданных начальных данных с использованием промежуточных результатов.

Управление, управляющая и управляемая системы, прямая и обратная связь. Управление в живой природе, обществе и технике.

Аналитическая деятельность:

- приводить примеры формальных и неформальных исполнителей;
- придумывать задачи по управлению учебными исполнителями;
- выделять примеры ситуаций, которые могут быть описаны с помощью линейных алгоритмов, алгоритмов с ветвлениями и циклами;
- определять по блоксхеме, для решения какой задачи предназначен данный алгоритм;
- анализировать изменение значений величин при пошаговом выполнении алгоритма;
- определять по выбранному методу решения задачи, какие алгоритмические конструкции могут войти в алгоритм;
- осуществлять разбиение исходной задачи на подзадачи;
- сравнивать различные алгоритмы решения одной задачи. Практическая деятельность:
 - исполнять готовые алгоритмы для конкретных исходных данных;
 - преобразовывать запись алгоритма с одной формы в другую;
 - строить цепочки команд, дающих нужный результат при конкретных исходных данных для исполнителя арифметических действий;
 - строить цепочки команд, дающих нужный результат при конкретных исходных данных для исполнителя, преобразующего строки символов;
 - составлять

линейные алгоритмы по управлению учебным исполнителем;

- составлять алгоритмы с ветвлениями по управлению учебным исполнителем;
- составлять циклические алгоритмы по управлению учебным исполнителем;
- строить арифметические, строковые, логические выражения и вычислять их значения;
- строить алгоритм (различные алгоритмы) решения задачи с использованием основных алгоритмических конструкций и подпрограмм.

Начала программирования Язык программирования. Основные правила одного из процедурных языков программирования (Паскаль, школьный алгоритмический язык и др.): правила представления данных; правила записи основных операторов (ввод, вывод, присваивание, ветвление, цикл) и вызова вспомогательных алгоритмов; правила записи программы.

Этапы решения задачи на компьютере: моделирование — разработка алгоритма — кодирование — отладка — тестирование.

Аналитическая деятельность:

- анализировать готовые программы;
- определять по программе, для решения какой задачи она предназначена;
- выделять этапы решения задачи на компьютере.

Практическая деятельность:

- программировать линейные алгоритмы, предполагающие вычисление арифметических, строковых и логических выражений;
- разрабатывать программы, содержащие оператор/операторы ветвления (решение линейного неравенства, решение квадратного уравнения и пр.), в том числе с использованием логических операций;
- разрабатывать программы, содержащие оператор (операторы) цикла;
- разрабатывать программы, содержащие подпрограмму;
 - разрабатывать

программы для обработки
одномерного массива:
• нахождение
минимального
(максимального) значения в
данном массиве;
• подсчёт количества
элементов массива,
удовлетворяющих некоторому
условию;
• нахождение суммы
всех элементов массива;
• нахождение
количества и суммы всех
четных элементов в массиве;
• сортировка
элементов массива и пр.
_

Программа 9 класса (17часов)

Раздел учебного	Содержание	Основные виды деятельности
предмета		учащихся
Цели изучения курса информатики. Техника безопасности.	Правила техники безопасности в кабинете информатики ИОТ-003-2013. Цели изучения курса информатики и ИКТ. Техника безопасности и организация рабочего места. Информационная безопасность.	Изучить требования к организации рабочего места и правила поведения в кабинете информатики; знать понятие объект, свойства объекта. Уметь описать поведение объекта; изменять свойства Рабочего стола, изменять свойства панели задач, упорядочивать значки на Рабочем
		столе.
Моделирование и	Понятия натурной и	Аналитическая деятельность:
формализация.	информационной моделей	• осуществлять системный
	Виды информационных моделей	анализ объекта, выделять
	(словесное описание, таблица, график,	среди его свойств
	диаграмма, формула, чертёж, граф,	существенные свойства с
	дерево, список и др.) и их назначение.	точки зрения целей
	Модели в математике, физике,	моделирования;
	литературе, биологии и т.д.	• оценивать адекватность
	Использование моделей в	модели моделируемому
	практической деятельности. Оценка	объекту и целям
	адекватности модели моделируемому	моделирования;
	объекту и целям моделирования.	• определять вид
	Компьютерное моделирование.	информационной модели в
	Примеры использования	зависимости от стоящей
	компьютерных моделей при решении	задачи;
	научно-технических задач.	• анализировать
	Реляционные базы данных Основные	пользовательский
	понятия, типы данных, системы	интерфейс используемого
	управления базами данных и принципы	программного средства;

работы с ними. Ввод и редактирование определять условия и записей. Поиск, удаление и сортировка возможности применения программного средства для данных. решения типовых задач; выявлять общее и отличия в разных программных продуктах, предназначенных для решения одного класса задач. Практическая деятельность: строить и интерпретировать различные информационные модели (таблицы, диаграммы, графы, схемы, блок-схемы алгоритмов); преобразовывать объект из одной формы представления информации в другую с минимальными потерями в полноте информации; исследовать с помощью информационных моделей объекты в соответствии с поставленной задачей; работать с готовыми компьютерными моделями из различных предметных областей; создавать однотабличные базы данных; осуществлять поиск записей в готовой базе данных; осуществлять сортировку записей в готовой базе данных. Аналитическая деятельность: Алгоритмизация и Этапы решения задачи на программирование. компьютере. выделять этапы решения Конструирование алгоритмов: задачи на компьютере; разбиение задачи на подзадачи, осуществлять разбиение понятие вспомогательного алгоритма. исходной задачи на Вызов вспомогательных алгоритмов. подзадачи; сравнивать различные Рекурсия. Управление, управляющая и алгоритмы решения одной управляемая системы, прямая и задачи. обратная связь. Управление в живой Практическая деятельность: природе, обществе и технике.

Обработка		алгоритмы для конкретных исходных данных; • разрабатывать программы, содержащие подпрограмму; • разрабатывать программы для обработки одномерного массива: О (нахождение минимального (максимального) значения в данном массиве; О подсчёт количества элементов массива, удовлетворяющих некоторому условию; О нахождение суммы всех элементов массива; О нахождение количества и суммы всех четных элементов в массиве; сортировка элементов массиве; сортировка элементов массива и пр.).
числовой информации.	Электронные таблицы. Использование формул. Относительные, абсолютные и смешанные ссылки. Выполнение расчётов. Построение графиков и диаграмм. Понятие о сортировке (упорядочивании) данных.	 анализировать пользовательский интерфейс используемого программного средства; определять условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач; выявлять общее и отличия в разных программных продуктах, предназначенных для решения одного класса задач. Практическая деятельность: создавать электронные таблицы, выполнять в них расчёты по встроенным и вводимым пользователем формулам; строить диаграммы и графики в электронных таблицах.
Коммуникационны	Локальные и глобальные	Аналитическая деятельность:

е технологии.

компьютерные сети. Интернет. Скорость передачи информации. Пропускная способность канала. Передача информации в современных системах связи.

Взаимодействие на основе компьютерных сетей: электронная почта, чат, форум, телеконференция, сайт. Информационные ресурсы компьютерных сетей: Всемирная паутина, файловые архивы.

Технологии создания сайта. Содержание и структура сайта. Оформление сайта. Размещение сайта в Интернете.

Базовые представления о правовых и этических аспектах использования компьютерных программ и работы в сети Интернет.

- выявлять общие черты и отличия способов взаимодействия на основе компьютерных сетей;
- анализировать доменные имена компьютеров и адреса документов в Интернете;
- приводить примеры ситуаций, в которых требуется поиск информации;
- анализировать и сопоставлять различные источники информации, оценивать достоверность найденной информации;
- распознавать потенциальные угрозы и вредные воздействия, связанные с ИКТ; оценивать предлагаемы пути их устранения.

Практическая деятельность:

- осуществлять взаимодействие посредством электронной почты, чата, форума;
- определять минимальное время, необходимое для передачи известного объёма данных по каналу связи с известными характеристиками;
- проводить поиск информации в сети Интернет по запросам с использованием логических операций;

создавать с использованием конструкторов (шаблонов) комплексные информационные объекты в виде веб-страницы, включающей графические объекты.

Тематическое планирование по курсу (по годам обучения)

Программа 7 класса (17 часов)

No		Количество часов			
	Раздел	Уроков	Практически е работы	Контрольных уроков	
1.	Информация и информационные процессы	4	0	0	
2.	Компьютер как универсальное устройство для работы с информацией	4	0	0	
3.	Обработка графической информации	3	0	1	
4.	Обработка текстовой информации	3	0	0	
5.	Визуализация информации в текстовых документах	3	0	1	
	итого:	17	0	2	

Программа 8 класса (17 часов)

N₂		Количество часов			
	Раздел	Уроков	Практически е работы	Контрольных уроков	
1.	Цели изучения курса информатики. Техника безопасности.	1	0	0	
2.	Математические основы информатики	6	0	1	
3.	Основы алгоритмизации	4	0	0	
4.	Начала программирования	6	0	1	
	итого:	17	0	2	

Программа 9 класса (17 часов)

N₂		Количество часов			
	Раздел	Уроков	Практически е работы	Контрольных уроков	
1.	Цели изучения курса информатики. Техника безопасности.	1	0	0	
2.	Моделирование и формализация	4	0	1	

3.	Алгоритмизация и программирование	4	0	0
4.	Обработка числовой информации	4	0	0
5.	Коммуникационные технологии	4	0	1
	итого:	17	0	2

В рамках изучения программы предполагается текущий контроль в форме самостоятельных работ, проверочных работ, тестов.

Календарно-тематическое планирование по информатике В связи с ротацией детского контингента предполагается вариативность сроков изучения тем рабочей программы.

Календарно-тематическое планирование по информатике для 7 класса на 2021-2022 учебный год

	Да	та	Тема урока	Колич	Виды	Планиру	емые результаты
No	план	факт		ество	И	Предметные	Метапредметные(регулятив
п/				часов	формы		ные, познавательные,
П					контро		коммуникативные)
					ЛЯ		
			Введение.		Текущ	• формирование	• владение
	00.00		Информация и		ий	информационной	общепредметными
1	03.09		её свойства.	1		И	понятиями «объект»,
			Устройство			алгоритмической	«система», «модель»,
			компьютера.			культуры;	«алгоритм»,
2	17.09		Устройства	1	Текущ	формирование	«исполнитель» и др.; • владение информационно-
	17.03		ввода и вывода	1	ий	представления о компьютере как	
			Файл и		Текущ	компьютере как универсальном	логическими умениями: определять понятия,
			файловая		ий	устройстве	создавать обобщения,
3	01.10		система.	1		обработки	устанавливать аналогии,
			Работа с			информации;	классифицировать,
			файлами			развитие	самостоятельно выбирать
			Программное		Текущ	основных навыков	основания и критерии для
4	15.10		обеспечение и	1	ий	и умений	классификации,
			его виды.			использования	устанавливать причинно-
			Организация		Текущ	компьютерных	следственные связи,
			информационн		ий	устройств;	строить логическое
-	05.11		000	1		• формирование	рассуждение,
5	05.11		пространства.	1		представления об	умозаключение
			Компьютерные			ОСНОВНЫХ	(индуктивное,
			вирусы.			изучаемых	дедуктивное и по
			1 J - 1		Текущ	понятиях:	аналогии) и делать
			Основные		ий	информация,	выводы;
6	19.11		компоненты	1		алгоритм, модель	• владение умениями
	19.11		компьютера и	1		– и их свойствах;	самостоятельно
			их функции			• развитие	планировать пути
			Создание			алгоритмического	достижения целей;

		документа в текстовом редакторе.			мышления, необходимого для профессиональной	соотносить свои действия с планируемыми результатами,
7	03.12	Внедрение объектов текстовый документ. Работа с таблицами.	1	Текущ ий	деятельности в современном обществе; развитие умений составить и записать алгоритм	осуществлять контроль своей деятельности, определять способы действий в рамках предложенных условий, корректировать свои
8	17.12	Подготовка текстового документа со сложным форматировани ем.	1	Текущ ий	для конкретного исполнителя; формирование знаний об алгоритмических конструкциях,	действия в соответствии с изменяющейся ситуацией; оценивать правильность выполнения учебной задачи; в владение основами
9	14.01	Компьютерные словари и системы машинного перевода	1	Текущ ий	логических и значениях и операциях; знакомство с одним из языков	самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной
10	28.01	Интерфейс и возможности растровых графических редакторов.	1	Текущ ий	программировани я и основными алгоритмическим и структурами — линейной,	деятельности; • владение основными универсальными умениями информационного
11	11.02	Редактировани е изображений в растровом графическом редакторе.	1	Текущ ий	условной и циклической; • формирование умений формализации и	характера: постановка и формулирование проблемы; поиск и выделение необходимой информации, применение
12	25.02	Контрольная работа.	1	Контр ольная работа	структурирования информации, умения выбирать способ	методов информационного поиска; структурирование и визуализация
13	03.03	Растровая и векторная анимация.	1	Текущ ий	представления данных в соответствии с	визуализация информации; выбор наиболее эффективных способов решения задач в
14	17.03	Сервисы сети. Электронная почта.	1	Текущ ий	поставленной — таблицы, схемы,	зависимости от конкретных условий; самостоятельное создание
15	07.04	Сервисы сети. Файловые архивы.	1	Текущ ий	графики, графики, диаграммы, с использованием	алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового
16	21.04	Социальные сервисы сети	1		соответствующих	характера;
17	19.05	Поиск информации р сети Интернет. Личная безопасность с сети Интернет	1	Контр ольная работа	программных средств обработки данных; формирование навыков и умений безопасного и целесообразного поведения при работе с компьютерными программами и в Интернете, умения соблюдать	• владение информационным моделированием как основным методом приобретения знаний: умение преобразовывать объект из чувственной формы в пространственнографическую или знаковосимволическую модель; умение строить разнообразные

		1
	нормы	информационные
	информационной	структуры для описания
	этики и права.	объектов; умение
		«читать» таблицы,
		графики, диаграммы,
		схемы и т.д.,
		самостоятельно
		перекодировать
		информацию из одной
		знаковой системы в
		другую; умение выбирать
		форму представления
		информации в
		зависимости от стоящей
		задачи, проверять
		зидачи, проверять
		адекватность модели
		объекту и цели
		моделирования;
		• ИКТ-компетентность –
		широкий спектр умений и
		навыков использования
		средств информационных
		и коммуникационных
		технологий для сбора,
		хранения, преобразования
		и передачи различных
		видов информации,
		навыки создания личного
		информационного
		пространства (обращение
		с устройствами ИКТ;
		фиксация изображений и
		звуков; создание
		письменных сообщений;
		_ · ·
		объектов; создание
		музыкальных и звуковых
		сообщений; создание,
		восприятие и
		использование
		гипермедиасообщений;
		коммуникация и
		социальное
		взаимодействие; поиск и
		организация хранения
		информации; анализ
		информации).

Календарно-тематическое планирование по информатике для 8 класса на 2021-2022 учебный год

No	Д	ата	Тема урока	Коли	Вид	Планиру	уемые результаты
п/	план	факт		чест	ыи	Предметные	Метапредметные(регулятив
П				во	фор		ные, познавательные,

						коммуникативные)
			часо	МЫ		
			В	кон		
				Тек	• формирование	Познавательный блок
				ущи	информационной	УУД
				й	И	Универсальные
					алгоритмической	логические действия:
					культуры;	анализ объектов с целью
					формирование	выделения признаков
					представления о	(существенных,
					компьютере как	несущественных); синтез
					универсальном	как составление целого из
					устройстве	частей, в том числе
					обработки	самостоятельно достраивая,
					информации;	восполняя недостающие компоненты;
					развитие основных	выбор оснований и
					навыков и	критериев для сравнения,
					умений	сериации, классификации
					использования	объектов;
					компьютерных	подведение под понятия,
					устройств;	выведение следствий;
					• формирование	установление причинно-
					представления об	следственных связей,
			1		ОСНОВНЫХ	построение логической
					изучаемых	цепи рассуждений;
					понятиях:	выдвижение гипотез и их
					информация,	обоснование
					алгоритм, модель	Личностный блок УУД
					– и их свойствах;	Действие
					• развитие	смыслообразования, т. е.
					алгоритмическог	установление
					о мышления,	обучающимися связи
					необходимого	между целью учебной
					для	деятельности и ее мотивом,
					профессионально	другими словами, между
					й деятельности в	результатом, продуктом
		II			современном	учения, побуждающим
		Цели изучения			обществе;	деятельность, и
		курса			развитие умений составить и	тем, ради чего она
		информатики. Техника			составить и записать	осуществляется. Обучающийся должен
		техника безопасности.			алгоритм для	задаваться вопросом о том,
		Общие сведения о			конкретного	какое значение, смысл
		системах			исполнителя;	имеет для него учение.
1		счисления			формирование	Регулятивный блок УУД
1				Тек	знаний об	Целеполагание как
		Двоичная система		ущи	алгоритмических	постановка учебной
		счисления.		ущи Й	конструкциях,	задачи на основе
		Восьмеричная и	1		логических	соотнесения того, что уже
1		шестнадцатерична			значениях и	известно и усвоено
2		я системы			операциях;	обучающимся, и того, что
L		счисления.				J 1

3	Перевод целых десятичных чисел в систему счисления с основанием q Двоичная арифметика.	1	Тек ущи й	знакомство с одним из языков программировани я и основными алгоритмическим и структурами — линейной,	еще неизвестно; планирование; прогнозирование; контроль; коррекция; оценка; способность к волевому
4	Представление целых чисел Представление вещественных чисел	1	Тек ущи й	условной и циклической; • формирование умений формализации и структурировани	усилию Познавательный блок УУД Универсальные логические действия: анализ объектов; синтез; выбор оснований и
5	Высказывание. Логические операции Построение таблиц истинности для логических выражений	1	Тек ущи й	я информации, умения выбирать способ представления в соответствии с поставленной задачей —	критериев для сравнения, сериации, классификации объектов; подведение под понятия, выведение следствий; установление причинноследственных связей, построение логической
6	Свойства логических операций Решение логических задач	1	Тек ущи й	таблицы, схемы, графики, диаграммы, с использованием соответствующих	цепи рассуждений; выдвижение гипотез и их обоснование Личностный блок УУД Действие
7	Логические элементы Обобщение и систематизация основных понятий темы.	1	Кон тро льн ая раб ота	программных средств обработки данных; формирование навыков и умений безопасного и целесообразного поведения при работе с компьютерными программами и в Интернете, умения соблюдать нормы информационной этики и права.	смыслообразования. Обучающийся должен задаваться вопросом о том, какое значение, смысл имеет для него учение, и уметь находить ответ. Действие нравственно-этического оценивания усваиваемого содержания, исходя из социальных и личностных ценностей: выделение морально-этического содержания событий и действий; построение системы нравственных ценностей как основания морального выбора; нравственно-этическое оценивание событий и действий с точки зрения моральных норм; ориентировка в моральной дилемме и осуществление личностного морального выбора. Самопознание и самоопределение: построение образа Я (Я-концепции), включая

					самоотношен	ие и
					самооценку;	
					формировани	e
					идентичности	и личности;
					личностное,	
					профессионал	тьное,
					жизненное	
					самоопределе	ение и
					построение	жизненных
					планов во	
					перспективе	•
					_	писывать в
					-	истеме целые
					числа от 0 до	•
					умение	составлять
						выражения с
						И, ИЛИ, НЕ;
					определять	значение
					логического в	
						зыражения, оить таблицы
					умение стро	жив таолицы
						OVO TUDODI IDATI
					"	екодировывать
					информацию	
					пространстве	
						или знаково-
						ой формы в
					другую	V # 1717.TT
				_	-	лй блок УУД
		Алгоритмы и		Тек	Целеполаган	
		исполнители	1	ущи	постановка	учебной
		Способы записи	_	й	1 ''	на основе
8		алгоритмов			соотнесения	того, что уже
		Объекты		Тек	известно	и усвоено
		алгоритмов		ущи	обучающимся	я, и того, что
		_	1	й	еще неизвест	но;
		Алгоритмическая	_		планировани	те ;
9		конструкция			прогнозиров	ание;
		«следование»	1	Т	контроль;	
10		Алгоритмическая	1	Тек	коррекция;	
		конструкция		ущи й	способность	к волевому
		«ветвление»		И	усилию;	
		Составление и			Познаватель	ный блок
		работа с блок-			УУД	
		схемами и			Общеучебны	іе действия:
		алгоритмами			самостоятель	
					выделение	
						рмулирование
					познавательн	
					поиск и	выделение
						информации;
					применение	методов
						нного поиска,
						е с помощью
						· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
					Компьютерны	
					деиствия п	остановки и
					решения про	
	'				формулиров	

проблемы; самостоятельное создание способов решения проблем творческого и поискового характера Знаково-символические действия, включая моделирование Умение структурировать рефлексия знания; способов условий действия, контроль процесса оценка результатов деятельности Действия постановки и решения проблем: формулирование проблемы; самостоятельное создание способов проблем решения творческого и поискового характера понимание смысла понятия «алгоритм» широты сферы его применения; умение оперировать алгоритмическими конструкциями «следование», «ветвление», «цикл» терминов понимание «исполнитель», «формальный исполнитель», «среда исполнителя», «система команд исполнителя» и др.; умение исполнять линейный алгоритм для формального исполнителя с заданной системой команд составлять линейные алгоритмы, число команд в которых не превышает заданное; умение исполнять записанный на естественном языке алгоритм, обрабатывающий цепочки символов; умение исполнять алгоритмы с ветвлениями, записанные алгоритмическом языке и понимать правила записи и выполнения алгоритмов, цикл содержащих

	Алгоритмическая конструкция «повторение». Цикл с заданным	1	Тек ущи й	параметром или цикл с условием продолжения работы; умение определять значения переменных после исполнения простейших циклических алгоритмов, записанных на алгоритмическом языке; Познавательный блок УУД Общеучебные действия: самостоятельное выделение
11	условием окончания работы Цикл с заданным		Тек	и формулирование познавательной цели;
12	числом повторений Обобщение и систематизация основных понятий темы.	1	ущи й	поиск и выделение необходимой информации; применение методов информационного Знаково-символические действия, включая моделирование
13	Язык программировани я Паскаль. Оператор присваивания. Ввод и вывод данных.	1	Тек ущи й	Умение структурировать знания; рефлексия способов и условий действия, контроль и оценка процесса и результатов деятельности Умение осознанно и
14	Программировани е линейных алгоритмов Программировани е разветвляющихся алгоритмов. Условный оператор.	1	Тек ущи й	произвольно строить речевое высказывание в устной и письменной форме Действия постановки и решения проблем: формулирование проблемы; самостоятельное создание способов решения проблем
15	Составной оператор. Способы записи ветвлений. Циклы с заданным условием продолжения работы.	1	Тек ущи й	творческого и поискового характера.

				Тек
				ущи
		Циклы с заданным условием окончания работы Циклы с заданным числом повторений		й.
16		Danwayer		Vorr
		Варианты		Кон
		программировани		тро
		я циклического		ЛЬН
		алгоритма	1	ая
		Обобщение и	1	раб
		систематизация		ота
		основных понятий		
17		темы.		

Календарно-тематическое планирование по информатике для 9 класса на 2021-2022 учебный год

No	Д	ата	Тема урока	Коли	Виды	Планируе	мые результаты
п/	план	факт		чест	И	Предметные	Метапредметные(регуляти
П				во	форм		вные, познавательные,
				часо	ы		коммуникативные)
				В	контр		
					ОЛЯ		
			Цели		Текущ	• формирование	Регулятивный блок УУД
			изучения		ий	информационной и	Целеполагание как
			курса			алгоритмической	постановка учебной задачи
			информатик			культуры;	на основе соотнесения
			и. Техника			формирование	того, что уже известно и
			безопасност	1		представления о	усвоено обучающимся, и
			И.			компьютере как	того, что еще неизвестно;
			Моделирова			универсальном	планирование,
			ние как			устройстве	составление плана и
			метод			обработки	последовательности
1			познания			информации;	действий;
			Знаковые		Текущ	развитие основных	прогнозирование;
			модели		ий	навыков и умений	контроль в форме
			Графически			использования	сличения способа действия
			e	1		компьютерных	и его результата с
			информацио			устройств;	заданным эталоном;
			нные			• формирование	коррекция; оценка;
2			модели			представления об	способность к волевому
			Графы		Текущ	основных	усилию — к выбору в
			Табличные		ий	изучаемых	ситуации мотивационного
			информацио	1		понятиях:	конфликта, к преодолению
			нные			информация,	препятствий
3			модели			алгоритм, модель —	Познавательный блок
4			Решение	1	Контр	и их свойствах;	УУД
			задач с		ольно	• развитие	Знаково-символические
			помощью		e	алгоритмического	действия , включая
			табличных		тестир	мышления,	моделирование;
					_		

	1			¥7
	информацио	овани	необходимого для	Универсальные
	нных	e	профессиональной	логические действия:
	моделей		деятельности в	анализ объектов с целью
	Контрольно		современном	выделения признаков;
	e		обществе; развитие	синтез как составление
	тестировани		умений составить и	целого из частей;
	e		записать алгоритм	выбор оснований и
			для конкретного	критериев для сравнения,
			исполнителя;	сериации, классификации
			формирование	объектов;
			знаний об	подведение под понятия,
			алгоритмических	выведение следствий;
			конструкциях,	установление причинно-
			логических	следственных связей,
			значениях и	построение логической
			операциях;	цепи рассуждений;
			знакомство с одним	выдвижение гипотез и их обоснование
			ИЗ ЯЗЫКОВ	оооснование Коммуникативный блок
			программирования и основными	ууд
			алгоритмическими	луд Планирование учебного
			структурами —	сотрудничества
			линейной, условной	с учителем и
			и циклической;	сверстниками;
			• формирование	постановка вопросов —
			умений	инициативное
			формализации и	сотрудничество в поиске
			структурирования	и сборе информации;
			информации, умения	разрешение конфликтов
			і ипформации, умспил	разрешение конфликтов
			выбирать способ	разрешение конфликтов Личностный блок УУД Действие
			выбирать способ представления	Личностный блок УУД Действие
			выбирать способ представления	Личностный блок УУД
			выбирать способ представления данных в	Личностный блок УУД Действие смыслообразования.
			выбирать способ представления данных в соответствии с	Личностный блок УУД Действие смыслообразования. Обучающийся должен
			выбирать способ представления данных в соответствии с поставленной	Личностный блок УУД Действие смыслообразования. Обучающийся должен задаваться вопросом о том,
			выбирать способ представления данных в соответствии с поставленной задачей — таблицы,	Личностный блок УУД Действие смыслообразования. Обучающийся должен задаваться вопросом о том, какое значение, смысл
			выбирать способ представления данных в соответствии с поставленной задачей — таблицы, схемы, графики,	Личностный блок УУД Действие смыслообразования. Обучающийся должен задаваться вопросом о том, какое значение, смысл имеет для него учение, и уметь находить ответ. • умение
			выбирать способ представления данных в соответствии с поставленной задачей — таблицы, схемы, графики, диаграммы, с использованием соответствующих	Личностный блок УУД Действие смыслообразования. Обучающийся должен задаваться вопросом о том, какое значение, смысл имеет для него учение, и уметь находить ответ. умение анализировать
			выбирать способ представления данных в соответствии с поставленной задачей — таблицы, схемы, графики, диаграммы, с использованием соответствующих программных	Личностный блок УУД Действие смыслообразования. Обучающийся должен задаваться вопросом о том, какое значение, смысл имеет для него учение, и уметь находить ответ. ■ умение анализировать информационные модели;
			выбирать способ представления данных в соответствии с поставленной задачей — таблицы, схемы, графики, диаграммы, с использованием соответствующих программных средств обработки	Личностный блок УУД Действие смыслообразования. Обучающийся должен задаваться вопросом о том, какое значение, смысл имеет для него учение, и уметь находить ответ. умение анализировать информационные модели; умение
			выбирать способ представления данных в соответствии с поставленной задачей — таблицы, схемы, графики, диаграммы, с использованием соответствующих программных средств обработки данных;	Личностный блок УУД Действие смыслообразования. Обучающийся должен задаваться вопросом о том, какое значение, смысл имеет для него учение, и уметь находить ответ. умение анализировать информационные модели; умение перекодировывать
			выбирать способ представления данных в соответствии с поставленной задачей — таблицы, схемы, графики, диаграммы, с использованием соответствующих программных средств обработки данных; • формирование	Личностный блок УУД Действие смыслообразования. Обучающийся должен задаваться вопросом о том, какое значение, смысл имеет для него учение, и уметь находить ответ. умение анализировать информационные модели; умение перекодировывать информацию из одной
			выбирать способ представления данных в соответствии с поставленной задачей — таблицы, схемы, графики, диаграммы, с использованием соответствующих программных средств обработки данных; формирование навыков и умений	Личностный блок УУД Действие смыслообразования. Обучающийся должен задаваться вопросом о том, какое значение, смысл имеет для него учение, и уметь находить ответ. умение анализировать информационные модели; умение перекодировывать информацию из одной пространственно-
			выбирать способ представления данных в соответствии с поставленной задачей — таблицы, схемы, графики, диаграммы, с использованием соответствующих программных средств обработки данных; формирование навыков и умений безопасного и	Личностный блок УУД Действие смыслообразования. Обучающийся должен задаваться вопросом о том, какое значение, смысл имеет для него учение, и уметь находить ответ. умение анализировать информационные модели; умение перекодировывать информацию из одной пространственно- графической или знаково-
			выбирать способ представления данных в соответствии с поставленной задачей — таблицы, схемы, графики, диаграммы, с использованием соответствующих программных средств обработки данных; формирование навыков и умений безопасного и целесообразного	Личностный блок УУД Действие смыслообразования. Обучающийся должен задаваться вопросом о том, какое значение, смысл имеет для него учение, и уметь находить ответ. умение анализировать информационные модели; умение перекодировывать информацию из одной пространственно- графической или знаково- символической формы в
			выбирать способ представления данных в соответствии с поставленной задачей — таблицы, схемы, графики, диаграммы, с использованием соответствующих программных средств обработки данных; формирование навыков и умений безопасного и целесообразного поведения при	Личностный блок УУД Действие смыслообразования. Обучающийся должен задаваться вопросом о том, какое значение, смысл имеет для него учение, и уметь находить ответ. умение анализировать информационные модели; умение перекодировывать информацию из одной пространственно- графической или знаково- символической формы в другую;
			выбирать способ представления данных в соответствии с поставленной задачей — таблицы, схемы, графики, диаграммы, с использованием соответствующих программных средств обработки данных; формирование навыков и умений безопасного и целесообразного поведения при работе с	Личностный блок УУД Действие смыслообразования. Обучающийся должен задаваться вопросом о том, какое значение, смысл имеет для него учение, и уметь находить ответ. умение анализировать информационные модели; умение перекодировывать информацию из одной пространственно- графической или знаково- символической формы в другую; умение выбирать
			выбирать способ представления данных в соответствии с поставленной задачей — таблицы, схемы, графики, диаграммы, с использованием соответствующих программных средств обработки данных; • формирование навыков и умений безопасного и целесообразного поведения при работе с компьютерными	Личностный блок УУД Действие смыслообразования. Обучающийся должен задаваться вопросом о том, какое значение, смысл имеет для него учение, и уметь находить ответ. умение анализировать информационные модели; умение перекодировывать информацию из одной пространственно- графической или знаково- символической формы в другую; умение выбирать форму представления
			выбирать способ представления данных в соответствии с поставленной задачей — таблицы, схемы, графики, диаграммы, с использованием соответствующих программных средств обработки данных; • формирование навыков и умений безопасного и целесообразного поведения при работе с компьютерными программами и в	Личностный блок УУД Действие смыслообразования. Обучающийся должен задаваться вопросом о том, какое значение, смысл имеет для него учение, и уметь находить ответ. умение анализировать информационные модели; умение перекодировывать информацию из одной пространственно- графической или знаково- символической формы в другую; умение выбирать форму представления данных в соответствии с
			выбирать способ представления данных в соответствии с поставленной задачей — таблицы, схемы, графики, диаграммы, с использованием соответствующих программных средств обработки данных; • формирование навыков и умений безопасного и целесообразного поведения при работе с компьютерными программами и в Интернете, умения	Личностный блок УУД Действие смыслообразования. Обучающийся должен задаваться вопросом о том, какое значение, смысл имеет для него учение, и уметь находить ответ. умение анализировать информационные модели; умение перекодировывать информацию из одной пространственно- графической или знаково- символической формы в другую; умение выбирать форму представления данных в соответствии с поставленной задачей;
			выбирать способ представления данных в соответствии с поставленной задачей — таблицы, схемы, графики, диаграммы, с использованием соответствующих программных средств обработки данных; • формирование навыков и умений безопасного и целесообразного поведения при работе с компьютерными программами и в Интернете, умения соблюдать нормы	Личностный блок УУД Действие смыслообразования. Обучающийся должен задаваться вопросом о том, какое значение, смысл имеет для него учение, и уметь находить ответ. умение анализировать информационные модели; умение перекодировывать информацию из одной пространственно- графической или знаково- символической формы в другую; умение выбирать форму представления данных в соответствии с поставленной задачей; умение строить
			выбирать способ представления данных в соответствии с поставленной задачей — таблицы, схемы, графики, диаграммы, с использованием соответствующих программных средств обработки данных; • формирование навыков и умений безопасного и целесообразного поведения при работе с компьютерными программами и в Интернете, умения соблюдать нормы информационной	Личностный блок УУД Действие смыслообразования. Обучающийся должен задаваться вопросом о том, какое значение, смысл имеет для него учение, и уметь находить ответ. умение анализировать информационные модели; умение перекодировывать информацию из одной пространственно- графической или знаково- символической формы в другую; умение выбирать форму представления данных в соответствии с поставленной задачей; умение строить простые информационные
			выбирать способ представления данных в соответствии с поставленной задачей — таблицы, схемы, графики, диаграммы, с использованием соответствующих программных средств обработки данных; • формирование навыков и умений безопасного и целесообразного поведения при работе с компьютерными программами и в Интернете, умения соблюдать нормы	Личностный блок УУД Действие смыслообразования. Обучающийся должен задаваться вопросом о том, какое значение, смысл имеет для него учение, и уметь находить ответ. умение анализировать информационные модели; умение перекодировывать информацию из одной пространственно- графической или знаково- символической формы в другую; умение выбирать форму представления данных в соответствии с поставленной задачей; умение строить простые информационные модели объектов и
			выбирать способ представления данных в соответствии с поставленной задачей — таблицы, схемы, графики, диаграммы, с использованием соответствующих программных средств обработки данных; • формирование навыков и умений безопасного и целесообразного поведения при работе с компьютерными программами и в Интернете, умения соблюдать нормы информационной	Личностный блок УУД Действие смыслообразования. Обучающийся должен задаваться вопросом о том, какое значение, смысл имеет для него учение, и уметь находить ответ. умение анализировать информационные модели; умение перекодировывать информацию из одной пространственно- графической или знаково- символической формы в другую; умение выбирать форму представления данных в соответствии с поставленной задачей; умение строить простые информационные модели объектов и процессов из различных
			выбирать способ представления данных в соответствии с поставленной задачей — таблицы, схемы, графики, диаграммы, с использованием соответствующих программных средств обработки данных; • формирование навыков и умений безопасного и целесообразного поведения при работе с компьютерными программами и в Интернете, умения соблюдать нормы информационной	Личностный блок УУД Действие смыслообразования. Обучающийся должен задаваться вопросом о том, какое значение, смысл имеет для него учение, и уметь находить ответ. умение анализировать информационные модели; умение перекодировывать информацию из одной пространственно- графической или знаково- символической формы в другую; умение выбирать форму представления данных в соответствии с поставленной задачей; умение строить простые информационные модели объектов и процессов из различных предметных областей с
			выбирать способ представления данных в соответствии с поставленной задачей — таблицы, схемы, графики, диаграммы, с использованием соответствующих программных средств обработки данных; • формирование навыков и умений безопасного и целесообразного поведения при работе с компьютерными программами и в Интернете, умения соблюдать нормы информационной	Личностный блок УУД Действие смыслообразования. Обучающийся должен задаваться вопросом о том, какое значение, смысл имеет для него учение, и уметь находить ответ. умение анализировать информационные модели; умение перекодировывать информацию из одной пространственно- графической или знаково- символической формы в другую; умение выбирать форму представления данных в соответствии с поставленной задачей; умение строить простые информационные модели объектов и процессов из различных

	1			1		
						• представления о
						современной научной
						картине мира, об
						информации как одном из
						основных понятий
						современной науки, об
						информационных
						процессах и их роли в
						современном мире;
						• представление о
						моделировании как методе
						научного познания; о
						компьютерных моделях;
						умение научиться строить
						математическую модель
						задачи
		Информаци		Текущ		Регулятивный блок УУД
		онные		ий		Целеполагание как
		системы и		I MM		постановка учебной
		базы				задачи;
			1			
		данных Система	1			планирование;прогнозир
						ование;контроль;
		управления базой				коррекция;оценка;способ
-						ность к волевому усилию
5		данных		Т		— к выбору в ситуации
		Создание		Текущ		мотивационного
		баз данных	1	ий		конфликта, к преодолению
		Запросы к				препятствий
6		базе данных				Познавательный блок
		Алгоритмиз		Текущ		ууд
		ация и		ий		Общеучебные действия:
		программир	1			самостоятельное
		ование				выделениеи
l _		Одномерны				формулирование
7		е массивы				познавательной цели;
8		Вычисление	1	Текущ		поиск и выделение
		суммы		ий		необходимой информации;
		элементов				применение методов
		массива				информационного
		Последовате				поиска, в том числе с
		льный поиск				помощью компьютерных
		в массиве				средств
						Действия постановки и
						решения проблем:
						формулирование
						проблемы;
						самостоятельное
						создание способов
						решения проблем
						творческого и поискового
						характера
						Знаково-символические
						действия, включая
						моделирование;
						Умение структурировать
						знания; рефлексия
						способов и условий
		 			·	

		,		
				действия , контроль и
				оценка процесса и
				результатов деятельности
				Умение осознанно и
				произвольно строить
				речевое высказывание в
				устной и письменной
				форме
				Смысловое чтение как
				осмысление цели чтения и
				выбор вида чтения в
				зависимости от цели;
				Действия постановки и
				, . решения проблем:
				, формулирование
				проблемы;
				самостоятельное
				создание способов
				решения проблем
				творческого и поискового
				характера
				• умение
				оперировать
				алгоритмическими
				конструкциями
				«следование»,
				«ветвление», «цикл»;
				• понимание правил
				записи и выполнения
				алгоритмов, содержащих
				цикл с параметром или
				цикл с нараметром или цикл с условием
				продолжения работы;
				• умение определять
				значения переменных после исполнения
				простейших циклических
				алгоритмов, записанных на
				алгоритмов, записанных на алгоритмическом языке;
				• умение
				•
				разраоатывать и Записывать на языке
				записывать на языке программирования
				программирования короткие алгоритмы,
				короткие алгоритмы, содержащие базовые
				содержащие оазовые алгоритмические
				-
				конструкции; •
				j merine no Adminimy
				алгоритму определять, для
				решения какой задачи он
				предназначен;
				• умение
				разрабатывать и
				записывать на языке
				программирования
, !				эффективные алгоритмы, содержащие базовые

				э прорижими оси о
				алгоритмические конструкции.
	Сортировка		Текущ	Познавательный блок
	массива		ий	УУД
		1	ии	у у д Общеучебные действия:
	Конструиро	1		
	вание			самостоятельное
9	алгоритмов		_	выделениеи
	Вспомогате		Текущ	формулирование
	льные		ий	познавательной цели;
	алгоритмы			поиск и выделение
	Вспомогате	1		необходимой информации;
	льные	-		применение методов
	алгоритмы			информационного
	на языке			поиска, в том числе с
10	Паскаль			помощью компьютерных
	Алгоритмы		Текущ	средств
	управления	1	ий	Знаково-символические
	Тест			действия , включая
12	Обработка	1	Текущ	моделирование;
	числовой		ий	Умение структурировать
	информации			знания; рефлексия
	B ' '			способов и условий
	электронны			действия, контроль и
	х таблицах			оценка процесса и
	Вычисление			результатов деятельности
	В			Умение осознанно и
	электронны			произвольно строить
	х таблицах			речевое высказывание в
	х таолицах			устной и письменной
				форме;
				Действия постановки и
				решения проблем:
				формулирование
				проблемы;
				самостоятельное
				создание способов
				решения проблем
				творческого и поискового
				характера
				• умение подбирать
				программное обеспечение,
				соответствующее
				решаемой задаче;
				• умение
				использовать основные
				приемы обработки
				информации в электронных
				таблицах и работать с
				формулами;
				• умение
				визуализировать
				соотношения между
				числовыми величинами;
				• умение
				осуществлять поиск
				информации в готовой базе
				данных;
			1	Ц

				• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •
				• умение проводить обработку большого
				массива данных с
				использованием средств
	D.		<u></u>	электронной таблицы;
	Встроенные функции		Текущ ий	Познавательный блок УУД
	Средства	4		Общеучебные действия:
	анализа и	1		самостоятельное
	визуализаци			выделение
13	и данных			и формулирование
	Локальные		Текущ	познавательной цели;
	И		ий	поиск и выделение
	глобальные			необходимой информации;
	информацио	1		применение методов
	нные сети			информационного
	Как устроен			поиска, в том числе с
14	интернет			помощью компьютерных
	Доменная		Текущ	средств
	система		ий	Действия постановки и
	имен	1	****	решения проблем:
	Всемирная	1		формулирование
15	паутина			проблемы;
16	Сетевое	1	Текущ	самостоятельное
		1	ий	создание способов
	коллективно		ии	решения проблем
	e			творческого и поискового
	взаимодейст			характера
	Вие			Умение осознанно и
	Создание веб-сайта			произвольно строить
	вео-саита			речевое высказывание в
				устной и письменной
				•
				форме
				Смысловое чтение как
				осмысление цели чтения и выбор вида чтения в
				_ , ,
				зависимости от цели;
				извлечение необходимой
				информации
				из прослушанных текстов
				различных жанров;
				Действия постановки и
				решения проблем:
				формулирование
				проблемы;
				самостоятельное
				создание способов
				решения проблем
				творческого и поискового
				характера
				Коммуникативный блок
				ууд
				Планирование учебного
				сотрудничества
				с учителем и
				сверстниками;
				постановка вопросов —

	инициативноесотрудниче
	ство в поиске и сборе
	информации;
	разрешение конфликтов
	— выявление,
	идентификация проблемы,
	поиск и оценка
	альтернативных способов
	разрешения конфликта,
	принятие решения и его
	реализация;
	Управление поведением
	партнера — контроль,
	коррекция, оценка
	действий партнера;умение
	с достаточно полнотой и
	точностью выражать свои
	мысли в соответствии с
	задачами и
	условиямикоммуникации;
	владение
	монологической и
	диалогической формами
	речи в соответствии с
	грамматическими и
	синтаксическими нормами
	родного языка
	Личностный блок УУД
	Действие
	смыслообразования, т. е.
	установление
	обучающимися связи
	между целью учебной
	деятельности и ее
	мотивом.
	Действие нравственно-
	' ' =
	этического оценивания
	усваиваемого содержания,
	исходя из социальных и
	личностных ценностей.
	Самопознание и
	самоопределение:
	построение образа Я (Я-
	концепции), включая
	самоотношение и
	самооценку;
	формирование
	идентичности личности;
	личности личности,
	профессиональное,
	жизненное
	самоопределение и
	построение жизненных
	планов во временной
	перспективе
	• представление об
	основах организации и
 	 op

					функционирования
					компьютерных сетей;
					• умение
					систематизировать знания
					о назначении и функциях
					программного обеспечения
					компьютера;
					• умение решать
					задачи из разных сфер
					человеческой деятельности
					с применение средств
					информационных
					технологий;
					• представления о
					компьютерных сетях
					распространения и обмена
					информацией, об
					использовании
					информационных ресурсов
					общества с соблюдением
					соответствующих
					правовых и этических
					норм, требований
					информационной
					безопасности;
					• умение оценивать
					возможное количество
					результатов поиска информации в Интернете,
					полученных по тем или
					1 -
					иным запросам; • представление о
					подходах к оценке
					достоверности
					информации;
					• понимание
					принципов действия
					различных средств
					информатизации, их
					возможностей,
					технических и
					экономических
		Odana		Var	ограничений
		Оформление		Контр	
		сайта	4	ольна	
		Размещение	1	Я	
17		сайта в		работа	
17		Интернете			