

Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа № 7
станция Полтавская
Красноармейский район

УТВЕРЖДЕНО
Решением педсовета
протокол № 1 от
30.08.2023 г.
Председатель педсовета
директор МАОУ СОШ №7
_____ Е.А. Шашунин

Рабочая программа

учебного предмета «ИНФОРМАТИКА»

для 7-9 классов

Количество часов всего: 102 часа

7 класс – 34 часа из расчета 1 час в неделю

8 класс – 34 часа из расчета 1 час в неделю

9 класс – 34 часа из расчета 1 час в неделю

Учитель, разработчик рабочей программы
Бойко Андрей Владимирович

Программа разработана в соответствии с ФГОС ООО

на основе программы курса «Информатика и ИКТ» к УМК Л.Л. Босовой,
Источник – Программы для общеобразовательных учреждений. 5-9 классы:
методическое пособие, составитель К.Л. Бутягина.-М.: БИНОМ. Лаборатория
знаний, 2017

УМК для основной школы, 7 – 9 класса курса ИНФОРМАТИКА, автор Л.Л.
Босова, А.Ю. Босова

ст. Полтавская

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ИНФОРМАТИКИ И ИКТ» ОСНОВНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

На основании ФГОС НОО обучающихся с ограниченными возможностями здоровья (Приказ Министерства образования и науки РФ от 19.12.2014 № 1598) вариант 1 предполагает, что обучающиеся получают образование, полностью соответствующее по итоговым достижениям к моменту завершения обучения, образованию обучающихся, не имеющих ограничений по возможностям здоровья, в те же сроки обучения (7-9 классы). Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения обучающимися с ОВЗ (вариант 1) АООП ООО соответствуют ФГОС ООО.

Изучение информатики в основной школе направлено на достижение обучающимися следующих личностных, метапредметных и предметных результатов освоения учебного предмета.

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Личностные результаты имеют направленность на решение задач воспитания, развития и социализации обучающихся средствами предмета.

1. Патриотическое воспитание:

1.1. ценностное отношение к отечественному культурному, историческому и научному наследию;

1.2. понимание значения информатики как науки в жизни современного общества; владение достоверной информацией о передовых мировых и отечественных достижениях в области информатики и информационных технологий;

1.3. заинтересованность в научных знаниях о цифровой трансформации современного общества.

2. Духовно-нравственное воспитание:

2.1. ориентация на моральные ценности и нормы в ситуациях нравственного выбора; готовность оценивать своё поведение и поступки, а также поведение и поступки других людей с позиции нравственных и правовых норм с учётом осознания последствий поступков;

2.2. активное неприятие асоциальных поступков, в том числе в сети Интернет.

3. Гражданское воспитание:

3.1. представление о социальных нормах и правилах межличностных отношений в коллективе, в том числе в социальных сообществах;

3.2. готовность к разнообразной совместной деятельности при выполнении учебных, познавательных задач, создании учебных проектов;

3.3. стремление к взаимопониманию и взаимопомощи в процессе этой учебной деятельности;

3.4. готовность оценивать своё поведение и поступки своих товарищей с позиции нравственных и правовых норм с учётом осознания последствий поступков.

4. Ценности научного познания:

4.1. сформированность мировоззренческих представлений об информации, информационных процессах и информационных технологиях,

соответствующих современному уровню развития науки и общественной практики и составляющих базовую основу для понимания сущности научной картины мира; интерес к обучению и познанию;

4.2. любознательность;

4.3. готовность и способность к самообразованию, исследовательской деятельности, осознанному выбору направленности и уровня обучения в дальнейшем;

4.4. сформированность информационной культуры, в том числе навыков самостоятельной работы с учебными текстами, справочной литературой, разнообразными средствами информационных технологий, а также умения самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;

5. Формирование культуры здоровья:

5.1. осознание ценности жизни; ответственное отношение к своему здоровью;

5.2. установка на здоровый образ жизни, в том числе и за счёт освоения и соблюдения требований безопасной эксплуатации средств информационных и коммуникационных технологий (ИКТ).

6. Трудовое воспитание:

6.1. интерес к практическому изучению профессий и труда в сферах профессиональной деятельности, связанных с информатикой, программированием и информационными технологиями, основанными на достижениях науки информатики и научно-технического прогресса;

6.2. осознанный выбор и построение индивидуальной траектории образования и жизненных планов с учётом личных и общественных интересов и потребностей.

7. Экологическое воспитание:

7.1. осознание глобального характера экологических проблем и путей их решения, в том числе с учётом возможностей ИКТ.

8. Адаптация обучающегося к изменяющимся условиям социальной среды:

8.1. освоение обучающимися социального опыта, основных социальных ролей, соответствующих ведущей деятельности возраста, норм и правил общественного поведения, форм социальной жизни в группах и сообществах, в том числе существующих в виртуальном пространстве.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Метапредметные результаты освоения образовательной программы по информатике отражают овладение универсальными учебными действиями — познавательными, коммуникативными, регулятивными.

Универсальные познавательные действия

Базовые логические действия:

- умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логические рассуждения, делать умозаключения (индуктивные, дедуктивные и по аналогии) и выводы;

- умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;

- самостоятельно выбирать способ решения учебной задачи (сравнивать несколько вариантов решения, выбрать наиболее подходящий с учётом самостоятельно выделенных критериев).

Базовые исследовательские действия:

- формулировать вопросы, фиксирующие разрыв между реальным и желательным состоянием ситуации, объекта, и самостоятельно устанавливать искомое и данное;

- оценивать на применимость и достоверность информацию, полученную в ходе исследования;

- прогнозировать возможное дальнейшее развитие процессов, событий и их последствия в аналогичных или сходных ситуациях, а также выдвигать предположения об их развитии в новых условиях и контекстах.

Работа с информацией:

- выявлять дефицит информации, данных, необходимых для решения поставленной задачи;

- применять различные методы, инструменты и запросы при поиске и отборе информации или данных из источников с учётом предложенной учебной задачи и заданных критериев;

- выбирать, анализировать, систематизировать и интерпретировать информацию различных видов и форм представления;

- самостоятельно выбирать оптимальную форму представления информации и иллюстрировать решаемые задачи несложными схемами, диаграммами, иной графикой и их комбинациями;

- оценивать надёжность информации по критериям, предложенным учителем или сформулированным самостоятельно;

- эффективно запоминать и систематизировать информацию.

Универсальные коммуникативные действия

Общение:

- сопоставлять свои суждения с суждениями других участников диалога, обнаруживать различие и сходство позиций;

- публично представлять результаты выполненного опыта (эксперимента, исследования, проекта);

- самостоятельно выбирать формат выступления с учётом задач презентации и особенностей аудитории и в соответствии с ним составлять устные и письменные тексты с использованием иллюстративных материалов.

Совместная деятельность (сотрудничество):

- понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы при решении конкретной проблемы,

- в том числе при создании информационного продукта;
- принимать цель совместной информационной деятельности по сбору, обработке, передаче, формализации информации; коллективно строить действия по её достижению:
 - распределять роли, договариваться, обсуждать процесс и результат совместной работы;
 - выполнять свою часть работы с информацией или информационным продуктом, достигая качественного результата по своему направлению и координируя свои действия с другими членами команды;
 - оценивать качество своего вклада в общий информационный продукт по критериям, самостоятельно сформулированным участниками взаимодействия;
 - сравнивать результаты с исходной задачей и вклад каждого члена команды в достижение результатов, разделять сферу ответственности и проявлять готовность к предоставлению отчёта перед группой.

Универсальные регулятивные действия

Самоорганизация:

- выявлять в жизненных и учебных ситуациях проблемы, требующие решения;
- ориентироваться в различных подходах к принятию решений (индивидуальное принятие решений, принятие решений в группе);
- самостоятельно составлять алгоритм решения задачи (или его часть), выбирать способ решения учебной задачи с учётом имеющихся ресурсов и собственных возможностей, аргументировать предлагаемые варианты решений;
- составлять план действий (план реализации намеченного алгоритма решения), корректировать предложенный алгоритм с учётом получения новых знаний об изучаемом объекте;
- делать выбор в условиях противоречивой информации и брать ответственность за решение.

Самоконтроль (рефлексия):

- владеть способами самоконтроля, самомотивации и рефлексии;
- давать адекватную оценку ситуации и предлагать план её изменения;
- учитывать контекст и предвидеть трудности, которые могут возникнуть при решении учебной задачи, адаптировать решение к меняющимся обстоятельствам;
- объяснять причины достижения (недостижения) результатов информационной деятельности, давать оценку приобретённому опыту, уметь находить позитивное в произошедшей ситуации;
- вносить коррективы в деятельность на основе новых обстоятельств, изменившихся ситуаций, установленных ошибок, возникших трудностей;
- оценивать соответствие результата цели и условиям.

Эмоциональный интеллект:

- ставить себя на место другого человека, понимать мотивы и намерения другого.

Принятие себя и других:

- осознавать невозможность контролировать всё вокруг даже в условиях открытого доступа к любым объёмам информации.

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ включают: освоенные обучающимися в ходе изучения учебного предмета умения, специфические для данной предметной области, виды деятельности по получению нового знания в рамках учебного предмета, его преобразованию и применению в учебных, учебно-проектных и социально-проектных ситуациях, формирование научного типа мышления, научных представлений о ключевых теориях, типах и видах отношений, владение научной терминологией, ключевыми понятиями, методами и приемами. В соответствии с требованиями ФГОС основного общего образования основные предметные результаты изучения информатики в основной школе отражают:

- формирование информационной и алгоритмической культуры; формирование представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации;
- развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств;
- формирование представления об основных изучаемых понятиях, таких как информация, алгоритм, модель, и их свойствах;
- развитие алгоритмического мышления, необходимого для профессиональной деятельности в современном обществе; развитие умений составлять и записывать алгоритм для конкретного исполнителя; формирование знаний об алгоритмических конструкциях, логических значениях и операциях; знакомство с одним из языков программирования и основными алгоритмическими структурами — линейной, условной и циклической;
- формирование умений формализации и структурирования информации, умения 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 этики и права.

Предметные результаты сформулированы к каждому разделу учебной программы.

Первый год обучения (7 класс)

В результате изучения учебного предмета «Информатика» в 7 классе ученик научится:

- понимать сущность понятий «информация», «данные», «информационный процесс»;

- приводить примеры информационных процессов — процессов, связанных с хранением, преобразованием и передачей информации — в живой природе и технике
- различать виды информации по способам ее восприятия человеком и по способам ее представления на материальных носителях;
- классифицировать средства ИКТ в соответствии с кругом выполняемых задач, в том числе описывать виды и состав программного обеспечения современного компьютера;
- определять качественные и количественные характеристики компонентов компьютера;
- использовать термины, описывающие скорость передачи данных, оценивать время передачи данных;
- классифицировать файлы по типу и иным параметрам;
- выполнять основные операции с файлами (создавать, сохранять, редактировать, удалять, архивировать, «распаковывать» архивные файлы);
- разбираться в иерархической структуре файловой системы (записывать полное имя файла (каталога), путь к файлу (каталогу) по имеющемуся описанию файловой структуры некоторого информационного носителя);
- использовать маску для операций с файлами;
- защищать информацию от компьютерных вирусов с помощью антивирусных программ;
- оперировать понятиями, связанными с передачей данных (источник и приемник данных, канал связи, скорость передачи данных по каналу связи);
- кодировать и декодировать тексты по заданной кодовой таблице;
- оперировать основными единицами измерения количества информации, используя соотношения между ними;
- подсчитывать количество текстов данной длины в данном алфавите;
- описывать размер двоичных текстов, используя термины «бит», «байт» и производные от них;
- создавать, редактировать и форматировать текстовые документы; использовать средства автоматизации информационной деятельности при создании текстовых документов;
- понимать сущность двоичного кодирования текстов;
- оценивать количественные параметры, связанные с цифровым представлением текстовой информации с помощью наиболее употребительных современных кодировок;
- создавать простые растровые изображения; редактировать готовые растровые изображения;
- оценивать количественные параметры, связанные с цифровым представлением графической растровой информации;
- создавать простые векторные изображения;
- использовать основные приёмы создания мультимедийных презентаций (подбирать дизайн презентации, макет слайда, размещать информационные объекты, использовать гиперссылки и пр.).

В результате изучения учебного предмета «Информатика» в 7 классе ученик *получит возможность*:

- углубить и развить представления о современной научной картине мира, об информации как одном из основных понятий современной науки, об информационных процессах и их роли в современном мире;
- научиться раскрывать общие закономерности протекания информационных процессов в системах различной природы;
- узнать о том, что любые дискретные данные можно описать, используя алфавит, содержащий только два символа, например, 0 и 1;
- научиться определять информационный вес символа произвольного алфавита
- научиться определять мощность алфавита, используемого для записи сообщения;
- научиться оценивать информационный объем сообщения, записанного символами произвольного алфавита;
- познакомиться с тем, как информация представляется в компьютере, в том числе с двоичным кодированием текстов, графических изображений, звука;
- систематизировать знания о принципах организации файловой системы, основных возможностях графического интерфейса и правилах организации индивидуального информационного пространства;
- систематизировать знания о назначении и функциях программного обеспечения компьютера; приобрести опыт решения задач из разных сфер человеческой деятельности с применением средств информационных технологий;
- сформировать представления о требованиях техники безопасности, гигиены, эргономики и ресурсосбережения при работе со средствами информационных и коммуникационных технологий.

Второй год обучения (8 класс)

В результате изучения учебного предмета «Информатика» в 8 классе ученик *научится*:

- понимать сущность понятий «система счисления», «позиционная система счисления», «алфавит системы счисления», «основание системы счисления»;
- записывать в двоичной системе целые числа от 0 до 1024;
- переводить заданное натуральное число из двоичной системы счисления в десятичную;
- сравнивать натуральные числа в двоичной записи;
- складывать небольшие числа, записанные в двоичной системе счисления;
- понимать сущность понятия «высказывание», сущность операций И (конъюнкция), ИЛИ (дизъюнкция), НЕ (отрицание);
- записывать логические выражения, составленные с помощью операций И, ИЛИ, НЕ и скобок, определять истинность такого составного

высказывания, если известны значения истинности входящих в него элементарных высказываний;

- понимать сущность понятий «исполнитель», «алгоритм», «программа»; понимать разницу между употреблением терминов «исполнитель», «алгоритм», «программа» в обыденной речи и в информатике;

- понимать сущность понятий «формальный исполнитель», «среда исполнителя», «система команд исполнителя»; знать об ограничениях, накладываемых средой исполнителя и его системой команд на круг задач, решаемых исполнителем;

- выражать алгоритм решения задачи различными способами (словесным, графическим, в том числе и в виде блок-схемы, с помощью формальных языков и др.);

- определять результат выполнения заданного алгоритма или его фрагмента;

- выполнять без использования компьютера («вручную») несложные алгоритмы управления исполнителями Робот, Черепаха, Чертежник и др.;

- выполнять без использования компьютера («вручную») несложные алгоритмы обработки числовых данных, записанные на конкретном языке программирования с использованием основных управляющих конструкций последовательного программирования (линейная программа, ветвление, повторение, вспомогательные алгоритмы);

- составлять несложные алгоритмы управления исполнителями Робот, Черепаха, Чертежник и др.; выполнять эти программы на компьютере;

- использовать величины (переменные) различных типов, а также выражения, составленные из этих величин; использовать оператор присваивания;

- анализировать предложенную программу, например, определять, какие результаты возможны при заданном множестве исходных значений;

- использовать при разработке алгоритмов логические значения, операции и выражения с ними;

- записывать на изучаемом языке программирования (Паскаль, школьный алгоритмический язык) арифметические и логические выражения и вычислять их значения;

- записывать на изучаемом языке программирования (Паскаль, школьный алгоритмический язык) алгоритмы решения задач анализа данных: нахождение минимального и максимального числа из двух, трех, четырех данных чисел; нахождение всех корней заданного квадратного уравнения; использовать простейшие приемы диалоговой отладки программ.

В результате изучения учебного предмета «Информатика» в 8 классе ученик *получит возможность*:

- научиться записывать целые числа от 0 до 1024 в восьмеричной и шестнадцатеричной системах счисления; осуществлять перевод небольших целых восьмеричных и шестнадцатеричных чисел в десятичную систему счисления;

- овладеть двоичной арифметикой;
- научиться строить таблицы истинности для логических выражений;
- научиться решать логические задачи с использованием таблиц истинности;
- познакомиться с законами алгебры логики;
- научиться решать логические задачи путем составления логических выражений и их преобразования с использованием основных свойств логических операций;
- познакомиться с логическими элементами;
- научиться анализировать предлагаемые последовательности команд на предмет наличия у них таких свойств алгоритма, как дискретность, детерминированность, понятность, результативность, массовость;
- оперировать алгоритмическими конструкциями «следование», «ветвление», «цикл» (подбирать алгоритмическую конструкцию, соответствующую той или иной ситуации; переходить от записи алгоритмической конструкции на алгоритмическом языке к блок-схеме и обратно);
- исполнять алгоритмы, содержащие ветвления и повторения, для формального исполнителя с заданной системой команд;
- составлять все возможные алгоритмы фиксированной длины для формального исполнителя с заданной системой команд;
- определять количество линейных алгоритмов, обеспечивающих решение поставленной задачи, которые могут быть составлены для формального исполнителя с заданной системой команд;
- подсчитывать количество тех или иных символов в цепочке символов, являющейся результатом работы алгоритма;
- по данному алгоритму определять, для решения какой задачи он предназначен;
- познакомиться с использованием в программах строковых величин;
- разрабатывать в среде формального исполнителя короткие алгоритмы, содержащие базовые алгоритмические конструкции;
- познакомиться с понятием «управление», с примерами того, как компьютер управляет различными системами.

Третий год обучения (9 класс)

В результате изучения учебного предмета «Информатика» в 9 классе ученик научится:

- оценивать адекватность модели моделируемому объекту и целям моделирования;
- оценивать мощность множеств, полученных из двух или трех базовых множеств с помощью операций объединения, пересечения и дополнения;
- определять количество элементов в множествах, полученных из двух базовых множеств с помощью операций объединения, пересечения и дополнения;

- использовать терминологию, связанную с графами (вершина, ребро, путь, длина ребра и пути) и деревьями (корень, лист, высота дерева);
- описывать граф с помощью матрицы смежности с указанием длин ребер (знание термина «матрица смежности» не обязательно);
- выполнять отбор строк таблицы, удовлетворяющих определенному условию;
- пользоваться различными формами представления данных (таблицы, диаграммы, графики и т. д.);
- записывать на изучаемом языке программирования (Паскаль) алгоритмы решения простых задач обработки одномерных числовых массивов;
- анализировать алгоритмы для исполнителей Робот, Черепаха, Чертежник;
- использовать основные способы графического представления числовой информации (графики, круговые и столбчатые диаграммы);
- использовать динамические (электронные) таблицы, в том числе формулы с использованием абсолютной, относительной и смешанной адресации, выделение диапазона таблицы и упорядочивание (сортировку) его элементов;
- анализировать доменные имена компьютеров и адреса документов в Интернете;
- проводить поиск информации в сети Интернет по запросам с использованием логических операций;
- использовать приемы безопасной организации своего личного пространства данных с использованием индивидуальных накопителей данных, интернет-сервисов и т. п.;
- развить представления о требованиях техники безопасности, гигиены, эргономики и ресурсосбережения при работе со средствами информационных и коммуникационных технологий;
- соблюдать этические нормы при работе с информацией и выполнять требования законодательства Российской Федерации в информационной сфере.

В результате изучения учебного предмета «Информатика» в 9 классе ученик *получит возможность:*

- сформировать представление о моделировании как методе научного познания; о компьютерных моделях и их использовании для исследования объектов окружающего мира;
- познакомиться с примерами использования графов и деревьев при описании реальных объектов и процессов;
- познакомиться с примерами математических моделей и использования компьютеров при их анализе; понять сходства и различия между математической моделью объекта и его натурной моделью, между математической моделью объекта/явления и словесным описанием;

- научиться строить математическую модель задачи — выделять исходные данные и результаты, выявлять соотношения между ними;
- исполнять записанные на алгоритмическом языке циклические алгоритмы обработки одномерного массива чисел (суммирование всех элементов массива; суммирование элементов массива с определенными индексами; суммирование элементов массива с заданными свойствами; определение количества элементов массива с заданными свойствами; поиск наибольшего/наименьшего элемента массива и др.);
- научиться проводить обработку большого массива данных с использованием средств электронной таблицы;
- расширить представления о компьютерных сетях распространения и обмена информацией, об использовании информационных ресурсов общества с соблюдением соответствующих правовых и этических норм, требований информационной безопасности;
- научиться оценивать возможное количество результатов поиска информации в Интернете, полученных по тем или иным запросам;
- познакомиться с подходами к оценке 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.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ИНФОРМАТИКА И ИКТ»

Содержание рабочей программы соответствует содержанию авторской программы.

№	Название темы в программе	Авторская программа			Рабочая программа		
		7 класс	8 класс	9 класс	7 класс	8 класс	9 класс
1	Информация и информационные процессы	8			8		
2	Компьютер как универсальное устройство работы с информацией	7			7		
3	Математические основы информатики		12			12	
4	Алгоритмы и элементы программирования		20	8		20	8
5	Моделирование и формализация			8			8
6	Обработка графической информации	4			4		
7	Обработка текстовой информации	9			9		
8	Мультимедиа	4			4		
9	Обработка числовой информации в электронных таблицах			6			6
10	Коммуникационные технологии			10			10
	<i>Резерв учебного времени</i>	2	2	2	2	2	2
	<i>Итого:</i>	34	34	34	34	34	34

7 класс, 34 часа

Тема 1. Математические основы информатики

Информация и информационные процессы. (8 ч.) Информация — одно из основных понятий современной науки. Информация и данные. Информационные процессы — процессы, связанные с хранением, преобразованием и передачей информации. Примеры информационных процессов в системах различной природы. Хранение информации. Носители информации (бумажные, магнитные, оптические, флэш-память). Характеристики современных носителей информации. Хранилища информации. Сетевое хранение информации. Передача информации. Источник, информационный канал, приёмник информации. Скорость передачи информации.

Обработка информации. Обработка, связанная с получением новой информации. Обработка, связанная с изменением формы, но не изменяющая содержание информации. Поиск информации. Поиск информации в сети Интернет. Элементы комбинаторики. Расчет количества вариантов: формулы перемножения и сложения количества вариантов. Представление информации. Формы представления информации. Символ. Алфавит — конечное множество символов; мощность алфавита. Текст — конечная последовательность символов данного алфавита. Количество различных текстов данной длины в данном алфавите.

Язык как способ представления информации. Разнообразие языков и алфавитов. Естественные и формальные языки. Кодирование символов

одного алфавита с помощью кодовых слов в другом алфавите; кодовая таблица, декодирование. Двоичный алфавит. Двоичный код. Двоичные коды с фиксированной длиной кодового слова. Разрядность двоичного кода. Связь длины (разрядности) двоичного кода и количества кодовых комбинаций. Единицы измерения длины двоичных текстов: бит, байт, килобайт и т. д. Количество информации, содержащееся в сообщении.

Тема 2. Технологические основы информатики

Компьютер — универсальное устройство обработки данных. (7 ч.)

Архитектура компьютера: процессор, оперативная память, внешняя энергонезависимая память, устройства ввода-вывода; их количественные характеристики. История и тенденции развития компьютеров, улучшение характеристик компьютеров. Компьютеры, встроенные в технические устройства и производственные комплексы. Суперкомпьютеры. Состав и функции программного обеспечения компьютера: системное программное обеспечение, прикладное программное обеспечение, системы программирования. Правовые нормы использования программного обеспечения.

Файловая система. Долговременное хранение данных в компьютере. Файловая система. Принципы построения файловых систем. Каталог (директория). Основные операции при работе с файлами: создание, редактирование, копирование, перемещение, удаление. Типы файлов.

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. Файловый менеджер. Компьютерные вирусы и защита от них. Техника безопасности и правила работы на компьютере.

Тема 3. Использование программных систем и сервисов

Обработка текстовой информации. (9 ч.) Текстовые документы и их структурные элементы (страница, абзац, строка, слово, символ). Текстовый процессор – инструмент создания, редактирования и форматирования текстов. Свойства страницы, абзаца, символа. Стилизовое форматирование. Включение в текстовый документ списков, таблиц, и графических объектов. Включение в текстовый документ диаграмм, формул, нумерации страниц, колонтитулов,

ссылок и др. История изменений. Проверка правописания, словари. Сохранение документа в различных текстовых форматах. Инструменты ввода текста с использованием сканера, про-грамм распознавания, расшифровки устной речи. Компьютерный перевод. Компьютерное представление текстовой информации. Кодовые таблицы. Код ASCII. Кодировки кириллицы. Примеры кодирования букв национальных алфавитов. Представление о стандарте Unicode.

Обработка графической информации. (4 ч.) Общее представление о цифровом представлении изображений. Кодирование цвета. Цветовые модели. Модель RGB. Глубина кодирования.

Компьютерная графика (растровая, векторная). Форматы графических файлов. Оценка количественных параметров, связанных с представлением и хранением изображений. Знакомство с графическими редакторами. Операции редактирования графических объектов: изменение размера, сжатие изображения; обрезка, поворот, отражение, работа с областями (выделение, копирование, заливка цветом), коррекция цвета, яркости и контрастности. Ввод изображений с использованием различных цифровых устройств (цифровых фотоаппаратов и микроскопов, видеокамер, сканеров и т. д.).

Мультимедиа. (4 ч.) Понятие технологии мультимедиа и области её применения. Подготовка компьютерных презентаций. Дизайн презентации и макеты слайдов. Звук и видео как составляющие мультимедиа. Включение в презентацию аудио-визуальных объектов.

8 класс, 34 часа

Тема 1. Математические основы информатики (12ч.)

Системы счисления. Позиционные и непозиционные системы счисления. Примеры представления чисел в позиционных системах счисления. Основание системы счисления. Алфа-вит (множество цифр) системы счисления. Количество цифр, используемых в системе счисления с заданным основанием. Краткая и развернутая формы записи чисел в позиционных

системах счисления. Двоичная система счисления. Запись целых чисел в пределах от 0 до 1024 в двоичной системе счисления. Перевод натуральных чисел из двоичной системы счисления в десятичную. Сравнение двоичных чисел. Двоичная арифметика.

Элементы математической логики. Высказывания. Простые и сложные высказывания. Логические значения высказываний. Логические выражения. Логические операции: «и» (конъюнкция, логическое умножение), «или» (дизъюнкция, логическое сложение), «не» (логическое отрицание). Правила записи логических выражений. Приоритеты логических операций. Таблицы истинности. Построение таблиц истинности для логических выражений.

Тема 2. Алгоритмы и программирование (20 ч.)

Исполнители и алгоритмы. Управление исполнителями.

Исполнители. Состояния, возможные обстановки и система команд исполнителя; команды-приказы и команды-запросы; отказ исполнителя. Необходимость формального описания

исполнителя. Ручное управление исполнителем. Алгоритм как план управления исполнителем (исполнителями). Свойства алгоритмов. Алгоритмический язык (язык программирования) — формальный язык для записи алгоритмов. Программа — запись алгоритма на конкретном алгоритмическом языке. Компьютер — автоматическое устройство, способное управлять по заранее составленной программе исполнителями, выполняющими команды. Программное управление исполнителем.

Словесное описание алгоритмов. Описание алгоритма с помощью блок-схем. Отличие словесного описания алгоритма, от описания на формальном алгоритмическом языке.

Алгоритмические конструкции. Конструкция «следование». Линейный алгоритм.

Конструкция «ветвление»: полная и неполная формы. Выполнение и невыполнение условия (истинность и ложность высказывания). Простые и составные условия. Запись составных условий. Конструкция «повторения»: циклы с заданным числом повторений, с условием выполнения. Управление. Сигнал. Обратная связь. Примеры: компьютер и управляемый им исполнитель (в том числе робот); компьютер, получающий сигналы от цифровых датчиков в ходе наблюдений и экспериментов, и управляющий реальными (в том числе движущимися) устройствами.

Язык программирования (Паскаль, школьный алгоритмический язык). Идентификаторы. Константы и переменные. Типы констант и переменных: целый, вещественный, символьный, строковый, логический. Основные правила языка программирования: структура программы; правила представления данных; правила записи основных операторов (ввод, вывод, присваивание, ветвление, цикл).

Разработка алгоритмов и программ на изучаемом языке программирования Составление алгоритмов и программ по управлению исполнителями. Примеры задач обработки данных: нахождение минимального и максимального числа из двух, трех, четырех данных чисел; нахождение всех корней заданного квадратного уравнения. Приемы диалоговой отладки программ (выбор точки останова, пошаговое выполнение, просмотр значений величин, отладочный вывод).

Анализ алгоритмов. Определение возможных результатов работы алгоритма при данном множестве входных данных; определение возможных входных данных, приводящих к данному результату.

9 класс, 34 часа

Тема 1. Моделирование и формализация (8 ч.).

Техника безопасности и организация рабочего места. Моделирование как метод познания.

Знаковые модели. Понятие математической модели. Отличие математической модели от натурной модели и от словесного (литературного) описания объекта. Использование компьютеров при работе с математическими моделями. Компьютерные эксперименты.

Примеры использования математических (компьютерных) моделей при решении научно-технических задач. Представление о цикле моделирования: построение математической модели, ее программная реализация, проверка на простых примерах (тестирование), проведение компьютерного эксперимента, анализ его результатов, уточнение модели.

Графические модели. Ориентированные и неориентированные графы. Начальная вершина (источник) и конечная вершина (сток) в ориентированном графе. Длина (вес) ребра и пути. Понятие минимального пути. Матрица смежности графа (с длинами ребер). Дерево. Корень, лист,

вершина (узел). Предшествующая вершина, последующие вершины. Поддерево. Высота дерева. *Бинарное дерево. Генеалогическое дерево.*

Табличные модели. Таблица как представление отношения

База данных. *Связи между таблицами.* Список. Первый элемент, последний элемент, предыдущий элемент, следующий элемент. Вставка, удаление и замена элемента

Система управления базами данных

Создание базы данных. Поиск данных в готовой базе.

Тема 2. Алгоритмизация и программирование (8 ч.).

Понятие об этапах разработки программ: составление требований к программе, выбор алгоритма и его реализация в виде программы на выбранном алгоритмическом языке, отладка программы с помощью выбранной системы программирования, тестирование. Простейшие приемы диалоговой отладки программ (выбор точки останова, пошаговое выполнение, просмотр значений величин, отладочный вывод). Знакомство с документированием программ.

Одномерные массивы. Знакомство с алгоритмами решения этих задач. Реализации этих алгоритмов в выбранной среде программирования. Примеры задач обработки данных: заполнение числового массива в соответствии с формулой или путем ввода чисел. Одномерные массивы целых чисел. Описание, заполнение, вывод массива.

Сложность вычисления: количество выполненных операций, размер используемой памяти; их зависимость от размера исходных данных. Примеры коротких программ, выполняющих много шагов по обработке небольшого объема данных; примеры коротких программ, выполняющих обработку большого объема данных.

Определение возможных результатов работы алгоритма при данном множестве входных данных; определение возможных входных данных, приводящих к данному результату. Примеры описания объектов и процессов с помощью набора числовых характеристик, а также зависимостей между этими характеристиками, выражаемыми с помощью формул.

Запись вспомогательных алгоритмов на языке Паскаль

Управление. Сигнал. Обратная связь. Примеры: компьютер и управляемый им исполнитель (в том числе робот); компьютер, получающий сигналы от цифровых датчиков в ходе наблюдений и экспериментов, и управляющий реальными (в том числе движущимися) устройствами.

Тема 3. Обработка числовой информации. 6 часов.

Интерфейс электронных таблиц. Данные в ячейках таблицы. Основные режимы работы Электронные (динамические) таблицы.

Формулы с использованием абсолютной, относительной и смешанной адресации; преобразование формул при копировании. Организация вычислений. Относительные, абсолютные и смешанные ссылки.

Встроенные функции. Логические функции

Выделение диапазона таблицы и упорядочивание (сортировка) его элементов. Построение диаграмм и графиков

Тема 4. Коммуникационные технологии (10 ч.).

Компьютерные сети.

Интернет. Адресация в сети Интернет. IP-адрес компьютера

Доменная система имен. Маршруты доставки интернет-пакетов

Методы индивидуального и коллективного размещения новой информации в сети Интернет. Взаимодействие на основе компьютерных сетей: электронная почта, чат, форум, телеконференция и др.

Виды деятельности в сети Интернет. Интернет-сервисы: почтовая служба; справочные службы (карты, расписания и т. п.), поисковые службы, службы обновления программного обеспечения и др. Гигиенические, эргономические и технические условия эксплуатации средств ИКТ. Экономические, правовые и этические аспекты их использования. Личная информация, средства ее защиты. Организация личного информационного пространства.

Сайт. Сетевое хранение данных.

Содержание и структура сайта

Оформление сайта

Основные этапы и тенденции развития ИКТ. Стандарты в сфере информатики и ИКТ.

Повторение. 1 час

Повторение. Основные понятия курса.

Практические и проверочные работы 7 класс:

№ п/п	Название работы	Кол-во часов
1	Практическая работа №1. Поиск информации в сети Интернет	1
2	Практическая работа №2. Компьютеры и их история	1
3	Практическая работа №3. Устройства персонального компьютера	1
4	Практическая работа №4. Программное обеспечение компьютера	1
5	Практическая работа №5. Работа с объектами файловой системы	1
6	Практическая работа №6. Настройка пользовательского интерфейса	1
7	Практическая работа №7. Обработка и создание растровых изображений	1
8	Практическая работа №8. Создание векторных изображений	1
9	Практическая работа №9. Создание текстовых документов	1
10	Практическая работа №10. Подготовка реферата «История развития компьютерной техники»	1
11	Практическая работа №11. Компьютерный перевод текстов	1
12	Практическая работа №12. Сканирование и	1

	распознавание текстовых документов	
13	Практическая работа №13. Разработка презентации	1
14	Практическая работа №14. Создание анимации	1
15	Практическая работа №15. Создание видеофильма	1
16	Проверочная работа 1: «Обобщение и систематизация основных понятий темы "Информация и информационные процессы».	1
17	Проверочная работа 2: «Обобщение и систематизация основных понятий темы Компьютер как универсальное устройство для работы с информацией».	1
18	Проверочная работа 3: Обобщение и систематизация основных понятий темы «Обработка графической информации».	1
19	Проверочная работа 4: Обобщение и систематизация основных понятий темы «Обработка текстовой информации».	1

Практические и проверочные работы 8 класс:

№ п/п	Название работы	Кол-во часов
1	Практическая работа №1 «Перевод из одной СС в другую»	1
2	Практическая работа №2 «Построение таблиц истинности»	1
3	Практическая работа №3: Решение логических задач.	1
4	Практическая работа №4 «Работа с исполнителями в среде Кумир».	1
5	Практическая работа №5 «Исполнение линейного алгоритма в среде Кумир»	1
6	Практическая работа №6 «Построение алгоритм. конструкций»	1
7	Практическая работа №7 «Циклы»	1
8	Практическая работа №8 «Программирование линейных алгоритмов»	1
9	Практическая работа №9 «Программирование разветвляющихся алгоритмов»	1
10	Практическая работа №10 «Программирование циклов»	1
11	Практическая работа №11 «Программирование циклов»	1
12	Практическая работа №12 «Программирование циклов»	1
13	Проверочная работа 1 «Математические основы информатики».	1
14	Проверочная работа 2 «Основы алгоритмизации».	1
15	Проверочная работа 3 «Начала программирования».	1

Практические и проверочные работы 9 класс:

№ п/п	Название работы	Кол-во часов
1	Практическая работа №1 Задачи, решаемые с помощью математического (компьютерного) моделирования	1
2	Практическая работа №2 Построение дерева	1
3	Практическая работа №3: Поиск данных в готовой таблице.	1
4	Практическая работа №4 Этапы решения задач на компьютере	1
5	Практическая работа №5 Заполнение одномерного массива	1
6	Практическая работа №6 Нахождение суммы элементов данной конечной числовой последовательности или массива	1
7	Практическая работа №7 Нахождение минимального (максимального) элемента массива	1
8	Практическая работа №8 Исполнитель Робот	1
9	Практическая работа № 9. Работа с фрагментом электронной таблицы	1
10	Практическая работа № 10. Вычисления в электронных таблицах	1
11	Практическая работа № 11. Сортировка и поиск данных	1
12	Практическая работа № 12. Построение диаграмм и графиков	1
13	Проверочная работа 1. «Моделирование и формализация».	1
14	Проверочная работа 2. «Обработка числовой информации»	1
15	Проверочная работа 3. «Коммуникационные технологии».	1

Примерные темы проектной деятельности учащихся

№ п/п	Название работы
	7 класс
1	Сравнение компьютерной техники разных поколений
2	Сравнение браузеров
3	Сравнительный анализ операционных систем
4	Сравнение сетей с разными топологиями
5	Принтеры – сравнение старых и новых моделей.
6	Сравнение способов кодирования информации

7	Техника безопасности при работе с ПК 30 лет назад и сейчас.
	8 класс
1	Создание искусственного интеллекта как искусственного разума: миф или реальность?
2	Социальные сети в жизни учащихся нашей школы.
3	Интернет-зависимость – проблема современного общества.
4	Электронная коммерция и реклама в сети Internet.
5	Информационный бизнес.
6	Проблема защиты интеллектуальной собственности в Интернете.
7	Кто владеет информацией, тот владеет миром.

Система оценивания предметных результатов

Оценивание предметных результатов по информатике осуществляется в соответствии с Положением об оценивании предметов, утвержденным в текущем году.

На основании ФГОС НОО обучающихся с ограниченными возможностями здоровья (Приказ Министерства образования и науки РФ от 19.12.2014 № 1598) вариант 1 предполагает, что оценка результатов освоения обучающимися с ограниченными возможностями здоровья АООП ООО (кроме программы коррекционной работы) осуществляется в соответствии с требованиями ФГОС ООО.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ с определением основных видов учебной деятельности (с учетом основных направлений воспитательной деятельности (ОНВД)),

7 класс

Раздел	№ п/п	Тема урока	Кол.ч.	Основные виды учебной деятельности учащихся	ЦОР	ОНВД
Введение. «Информация и информационные процессы» (8 ч.)	1	Техника безопасности и организация рабочего места. Информация и ее свойства	1	<i>Аналитическая деятельность:</i> <ul style="list-style-type: none"> оценивать информацию с позиции её свойств (актуальность, достоверность, полнота и пр.); 	https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/eor7.php	1.1-1.3, 2.1-2.2 3.1-3.4 4.1-4.4
	2	Информационные процессы. Обработка информации	1	<ul style="list-style-type: none"> приводить примеры кодирования с использованием различных алфавитов, встречаются в жизни; классифицировать информационные процессы по принятому основанию; 	https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/eor7.php https://inf-oge.sdangia.ru/ https://www.yaklass.ru/p/informatika	5.1-5.2 6.1-6.2 7.1 8.1
	3	Информационные процессы. Хранение и передача информации	1	<ul style="list-style-type: none"> 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. 	https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/eor7.php https://inf-oge.sdangia.ru/ https://www.yaklass.ru/p/informatika	
	4	Всемирная паутина как информационное хранилище Практическая работа №1. Поиск информации в сети Интернет	1	<i>Практическая деятельность:</i> <ul style="list-style-type: none"> кодировать и декодировать сообщения по известным правилам кодирования; определять количество различных символов, которые могут быть закодированы с помощью двоичного кода фиксированной длины (разрядности); 	https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/eor7.php https://inf-oge.sdangia.ru/ https://www.yaklass.ru/p/informatika	
	5	Представление информации	1	<ul style="list-style-type: none"> определять разрядность двоичного кода, необходимого для кодирования всех символов алфавита заданной мощности; 	https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/eor7.php https://inf-oge.sdangia.ru/ https://www.yaklass.ru/p/informatika	
	6	Дискретная форма представления информации.	1	<ul style="list-style-type: none"> оперировать с единицами измерения количества информации (бит, байт, килобайт, мегабайт, гигабайт); оценивать числовые параметры информационных процессов (объем памяти, 	https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/eor7.php https://inf-oge.sdangia.ru/ https://www.yaklass.ru/p/informatika	

	7	Единицы измерения информации	1	необходимой для хранения информации и пр.).	https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/eor7.php https://inf-oge.sdangia.ru/ https://www.yaklass.ru/p/informatika	
	8	Проверочная работа 1: «Обобщение и систематизация основных понятий темы Информация и информационные процессы».	1			
«Компьютер как универсальное устройство для работы с информацией» (7 ч)	9	Основные компоненты компьютера и их функции Практическая работа №2. Компьютеры и их история	1	<i>Аналитическая деятельность:</i> • 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;	https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/eor7.php https://inf-oge.sdangia.ru/ https://www.yaklass.ru/p/informatika	1.1-1.3, 2.1-2.2 3.1-3.4 4.1-4.4 5.1-5.2
	10	Практическая работа №3. Устройства персонального компьютера	1	при решении задач; анализировать информацию (сигналы о готовности и неполадке) при включении компьютера; • определять основные характеристики операционной системы;	https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/eor7.php https://inf-oge.sdangia.ru/ https://www.yaklass.ru/p/informatika	6.1-6.2 7.1 8.1
	11	Программное обеспечение компьютера. Системное программное обеспечение	1	• планировать собственное информационное пространство. <i>Практическая деятельность:</i> • получать информацию о характеристиках компьютера; • оценивать числовые параметры информационных процессов (объем памяти, необходимой для хранения информации; скорость передачи информации, пропускную	https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/eor7.php https://inf-oge.sdangia.ru/ https://www.yaklass.ru/p/informatika	
	12	Системы программирования и прикладное программное обеспечение Практическая работа №4. Программное обеспечение компьютера	1		https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/eor7.php https://inf-oge.sdangia.ru/ https://www.yaklass.ru/p/informatika	

	13	Файлы и файловые структуры ПР №5. Работа с объектами файловой системы	1	способность выбранного канала и пр.); <ul style="list-style-type: none"> • выполнять основные операции с файлами и папками; • оперировать компьютерными информационными объектами в наглядно-графической форме; 	https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/eor7.php https://inf-oge.sdangia.ru/ https://www.yaklass.ru/p/informatika	
	14	Пользовательский интерфейс	1	оценивать размеры файлов, подготовленных с использованием различных устройств ввода информации в заданный интервал времени (клавиатура, сканер, микрофон, фотокамера, видеокамера); <ul style="list-style-type: none"> • использовать программы-архиваторы; осуществлять защиту информации от компьютерных вирусов с помощью антивирусных программ. 	https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/eor7.php https://inf-oge.sdangia.ru/ https://www.yaklass.ru/p/informatika	
	15	Проверочная работа 2: «Обобщение и систематизация основных понятий темы Компьютер как универсальное устройство для работы с информацией».	1		https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/eor7.php https://inf-oge.sdangia.ru/ https://www.yaklass.ru/p/informatika	
«Обработка графической информации» (4 ч)	16	Формирование изображения на экране монитора	1	<i>Аналитическая деятельность:</i> <ul style="list-style-type: none"> • 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 	https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/eor7.php https://inf-oge.sdangia.ru/ https://www.yaklass.ru/p/informatika	1.1-1.3, 2.1-2.2 3.1-3.4 4.1-4.4 5.1-5.2
	17	Компьютерная графика	1		https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/eor7.php https://inf-oge.sdangia.ru/ https://www.yaklass.ru/p/informatika	6.1-6.2 7.1 8.1

	18	Создание графических изображений <i>Практическая работа №7: «Создание и редактирование изображений в растровых редакторах»</i> <i>Практическая работа №8: «Создание и редактирование изображений в векторных редакторах»</i>	1	для решения одного класса задач. <i>Практическая деятельность:</i> • 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.	https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/eor7.php https://inf-oge.sdangia.ru/ https://www.yaklass.ru/p/informatika	
	19	Обобщение и систематизация основных понятий темы «Обработка графической информации». Проверочная работа	1		https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/eor7.php https://inf-oge.sdangia.ru/ https://www.yaklass.ru/p/informatika	
«Обработка текстовой информации» (9 ч.)	20	Текстовые документы и технологии их создания	1	<i>Аналитическая деятельность:</i> • анализировать пользовательский интерфейс используемого программного средства; • определять условия и возможности	https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/eor7.php https://inf-oge.sdangia.ru/ https://www.yaklass.ru/p/informatika	1.1-1.3, 2.1-2.2 3.1-3.4 4.1-4.4 5.1-5.2
	21	Создание текстовых документов на компьютере <i>Практическая работа №9: «Создание текстовых документов»</i>	1	применения программного средства для решения типовых задач; • выявлять общее и отличия в разных программных продуктах, предназначенных для решения одного класса задач. <i>Практическая деятельность:</i>	https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/eor7.php https://inf-oge.sdangia.ru/ https://www.yaklass.ru/p/informatika	6.1-6.2 7.1 8.1

22	Прямое форматирование <i>Практическая работа №10. Подготовка реферата «История развития компьютерной техники»</i>	1	<ul style="list-style-type: none"> • 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 	https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/eor7.php https://inf-oge.sdangia.ru/ https://www.yaklass.ru/p/informatika
23	Стилевое форматирование <i>Практическая работа №11. Компьютерный перевод текстов</i>	1	<ul style="list-style-type: none"> • вставлять в документ формулы, таблицы, списки, изображения; • выполнять коллективное создание текстового документа; 	https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/eor7.php https://inf-oge.sdangia.ru/ https://www.yaklass.ru/p/informatika
24	Визуализация информации в текстовых документах	1	<ul style="list-style-type: none"> • 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. 	https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/eor7.php https://inf-oge.sdangia.ru/ https://www.yaklass.ru/p/informatika https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/eor7.php https://inf-oge.sdangia.ru/ https://www.yaklass.ru/p/informatika
25	Распознавание текста и системы компьютерного перевода <i>Практическая работа №12. Сканирование и распознавание текстовых документов</i>	1		https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/eor7.php https://inf-oge.sdangia.ru/ https://www.yaklass.ru/p/informatika
26	Оценка количественных параметров текстовых документов	1		https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/eor7.php https://inf-oge.sdangia.ru/ https://www.yaklass.ru/p/informatika

	27	Оформление реферата «История вычислительной техники»	1		https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/eor7.php https://inf-oge.sdangia.ru/ https://www.yaklass.ru/p/informatika	
	28	Обобщение и систематизация основных понятий темы «Обработка текстовой информации». Проверочная работа	1		https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/eor7.php https://inf-oge.sdangia.ru/ https://www.yaklass.ru/p/informatika	
«Мультимедиа» (8 ч)	29	Технология мультимедиа.	1	<i>Аналитическая деятельность:</i> • анализировать пользовательский интерфейс используемого программного средства; • определять условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач;	https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/eor7.php https://inf-oge.sdangia.ru/ https://www.yaklass.ru/p/informatika	1.1-1.3, 2.1-2.2 3.1-3.4 4.1-4.4 5.1-5.2
	30	Компьютерные презентации. <i>Практическая работа №13. Разработка презентации</i>	1	• выявлять общее и отличия в разных программных продуктах, предназначенных для решения одного класса задач.		6.1-6.2 7.1 8.1
	31	Создание мультимедийной презентации <i>Практическая работа №14. Создание анимации Практическая работа №15. Создание видеофильма</i>	1	<i>Практическая деятельность:</i> • создавать презентации с использованием готовых шаблонов; • записывать звуковые файлы с различным качеством звучания (глубиной кодирования и частотой дискретизации).	https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/eor7.php https://inf-oge.sdangia.ru/ https://www.yaklass.ru/p/informatika	
	32	Защита проектов	1			
	33	Обобщение и систематизация основных понятий главы «Мультимедиа». Проверочная работа	1		https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/eor7.php https://inf-oge.sdangia.ru/ https://www.yaklass.ru/p/informatika	

Итоговое повторение (1 ч)	34	Основные понятия курса.	1		https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/eor7.php https://inf-oge.sdangia.ru/ https://www.yaklass.ru/p/informatika
---------------------------	----	-------------------------	---	--	---

8 класс

Раздел	№ п/п	Тема урока	Кол. ч.	Основные виды учебной деятельности учащихся	ЦОР	ОНВД
(резерв)	1	Цели изучения курса информатики. Техника безопасности и организация рабочего места	1	<i>Аналитическая деятельность:</i> <ul style="list-style-type: none"> • выявлять различие в унарных, позиционных и непозиционных системах счисления; • выявлять общее и отличия в разных позиционных системах счисления; анализировать логическую структуру высказываний. 	https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/eor8.php https://inf-oge.sdangia.ru/ https://www.yaklass.ru/p/informatika	1.1-1.3, 2.1-2.2 3.1-3.4 4.1-4.4 5.1-5.2 6.1-6.2
Математические основы информатики	2	Общие сведения о системах счисления	1	<i>Практическая деятельность:</i> <ul style="list-style-type: none"> • переводить небольшие (от 0 до 1024) целые числа из десятичной системы счисления в двоичную (восьмеричную, шестнадцатеричную) и обратно; 	https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/eor8.php https://inf-oge.sdangia.ru/ https://www.yaklass.ru/p/informatika	7.1 8.1
	3	Двоичная система счисления. Двоичная арифметика	1	<ul style="list-style-type: none"> • выполнять операции сложения и умножения над небольшими двоичными числами; 	https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/eor8.php https://inf-oge.sdangia.ru/ https://www.yaklass.ru/p/informatika	
	4	Восьмеричная и шестнадцатеричные системы счисления. Компьютерные системы счисления	1	<ul style="list-style-type: none"> • записывать вещественные числа в естественной и нормальной формах; • строить таблицы истинности для логических выражений; 	https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/eor8.php https://inf-oge.sdangia.ru/ https://www.yaklass.ru/p/informatika	
	5	Правило перевода целых десятичных чисел в систему счисления с основанием q	1	вычислять истинностное значение логического выражения	https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/eor8.php https://inf-oge.sdangia.ru/ https://www.yaklass.ru/p/informatika	
	6	Представление целых чисел	1		https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/eor8.php	

Раздел	№ п/п	Тема урока	Кол. ч.	Основные виды учебной деятельности учащихся	ЦОР	ОНВД
					https://inf-oge.sdangia.ru/ https://www.yaklass.ru/p/informatika	
	7	Представление вещественных чисел	1		https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/eor8.php https://inf-oge.sdangia.ru/ https://www.yaklass.ru/p/informatika	
	8	Высказывание. Логические операции	1		https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/eor8.php https://inf-oge.sdangia.ru/ https://www.yaklass.ru/p/informatika	
	9	Построение таблиц истинности для логических выражений	1		https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/eor8.php https://inf-oge.sdangia.ru/ https://www.yaklass.ru/p/informatika	
	10	Свойства логических операций	1			
	11	Решение логических задач	1		https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/eor8.php https://inf-oge.sdangia.ru/ https://www.yaklass.ru/p/informatika	
	12	Логические элементы	1		https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/eor8.php https://inf-oge.sdangia.ru/ https://www.yaklass.ru/p/informatika	
	13	Обобщение и систематизация основных понятий темы «Математические основы информатики».	1		https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/eor8.php https://inf-oge.sdangia.ru/ https://www.yaklass.ru/p/informatika	

Раздел	№ п/п	Тема урока	Кол. ч.	Основные виды учебной деятельности учащихся	ЦОР	ОНВД	
		Проверочная работа					
Алгоритмы и элементы программирования (20 часов) Тема "Основы алгоритмизации" (10)	14	Алгоритмы и исполнители	1	<p><i>Аналитическая деятельность:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • определять по блок-схеме, 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; • сравнивать различные алгоритмы решения одной задачи. <p><i>Практическая деятельность:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • исполнять готовые алгоритмы для конкретных исходных данных; • преобразовывать запись алгоритма из 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; • строить арифметические, строковые, логические выражения и вычислять их значения 	https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/eor8.php https://inf-oge.sdangia.ru/ https://www.yaklass.ru/p/informatika	1.1-1.3, 2.1-2.2 3.1-3.4 4.1-4.4 5.1-5.2 6.1-6.2 7.1 8.1	
	15	Способы записи алгоритмов	1				https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/eor8.php https://inf-oge.sdangia.ru/ https://www.yaklass.ru/p/informatika
	16	Объекты алгоритмов	1				https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/eor8.php https://inf-oge.sdangia.ru/ https://www.yaklass.ru/p/informatika
	17	Алгоритмическая конструкция «следование»	1				https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/eor8.php https://inf-oge.sdangia.ru/ https://www.yaklass.ru/p/informatika
	18	Алгоритмическая конструкция «ветвление». Полная форма ветвления	1				https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/eor8.php https://inf-oge.sdangia.ru/ https://www.yaklass.ru/p/informatika
	19	Сокращенная форма ветвления	1				https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/eor8.php https://inf-oge.sdangia.ru/ https://www.yaklass.ru/p/informatika
	20	Алгоритмическая конструкция «повторение». Цикл с заданным условием продолжения работы	1				https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/eor8.php https://inf-oge.sdangia.ru/ https://www.yaklass.ru/p/informatika
	21	Цикл с заданным условием окончания работы	1				https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/eor8.php https://inf-oge.sdangia.ru/

Раздел	№ п/п	Тема урока	Кол. ч.	Основные виды учебной деятельности учащихся	ЦОР	ОНВД
	22	Цикл с заданным числом повторений	1		https://www.yaklass.ru/p/informatika https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/eor8.php https://inf-oge.sdangia.ru/ https://www.yaklass.ru/p/informatika	
	23	Обобщение и систематизация основных понятий темы «Основы алгоритмизации». Проверочная работа	1		https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/eor8.php https://inf-oge.sdangia.ru/ https://www.yaklass.ru/p/informatika	
Тема «Начала программирования» (10)	24	Общие сведения о языке программирования Паскаль	1	<i>Аналитическая деятельность:</i> • анализировать готовые программы; • определять по программе, для решения какой задачи она предназначена; • выделять этапы решения задачи на компьютере. <i>Практическая деятельность:</i> 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		1.1-1.3, 2.1-2.2 3.1-3.4 4.1-4.4 5.1-5.2 6.1-6.2 7.1 8.1
	25	Организация ввода и вывода данных	1		https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/eor8.php https://inf-oge.sdangia.ru/ https://www.yaklass.ru/p/informatika	
	26	Программирование линейных алгоритмов	1		https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/eor8.php https://inf-oge.sdangia.ru/ https://www.yaklass.ru/p/informatika	
	27	Программирование разветвляющихся алгоритмов. Условный оператор	1		https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/eor8.php https://inf-oge.sdangia.ru/ https://www.yaklass.ru/p/informatika	
	28	Составной оператор. Многообразие способов записи ветвлений	1		https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/eor8.php https://inf-oge.sdangia.ru/ https://www.yaklass.ru/p/informatika	
	29	Программирование циклов с заданным	1		https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/	

Раздел	№ п/п	Тема урока	Кол. ч.	Основные виды учебной деятельности учащихся	ЦОР	ОНВД
		условием продолжения работы			eor8.php https://inf-oge.sdangia.ru/ https://www.yaklass.ru/p/informatika	
	30	Программирование циклов с заданным условием окончания работы	1		https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/eor8.php https://inf-oge.sdangia.ru/ https://www.yaklass.ru/p/informatika	
	31	Программирование циклов с заданным числом повторений	1		https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/eor8.php https://inf-oge.sdangia.ru/ https://www.yaklass.ru/p/informatika	
	32	Различные варианты программирования циклического алгоритма	1		https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/eor8.php https://inf-oge.sdangia.ru/ https://www.yaklass.ru/p/informatika	
	33	Обобщение и систематизация основных понятий темы «Начала программирования». Проверочная работа	1		https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/eor8.php https://inf-oge.sdangia.ru/ https://www.yaklass.ru/p/informatika	
(резерв)	34	Основные понятия курса	1			

9 класс

Раздел	Номер урока	Тема урока	Количество часов	Основные виды учебной деятельности учащихся	ЦОР	ОНВД
	1	Цели изучения курса информатики и ИКТ. Техника безопасности и организация рабочего	1		https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/eor9.php https://inf-oge.sdangia.ru/ https://www.yaklass.ru/p/informatika	

Раздел	Номер урока	Тема урока	Количество часов	Основные виды учебной деятельности учащихся	ЦОР	ОНВД
		места. Информационная безопасность (р)				
Раздел «математические основы информатики. моделирование и формализация»	2	Моделирование как метод познания	1	<i>Аналитическая деятельность:</i> осуществлять системный анализ объекта;	https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/eor9.php	1.1-1.3, 2.1-2.2 3.1-3.4 4.1-4.4 5.1-5.2 6.1-6.2 7.1 8.1
	3	Знаковые модели	1	выделять среди его свойств существенные свойства с точки зрения целей моделирования;	https://inf-oge.sdangia.ru/	
	4	Графические модели	1	оценивать адекватность модели моделируемому объекту и целям моделирования;	https://www.yaklass.ru/p/informatika	
	5	Табличные модели	1	определять вид информационной модели в зависимости от стоящей задачи;	https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/eor9.php	
	6	База данных как модель предметной области. Реляционные базы данных	1	анализировать пользовательский интерфейс используемого программного средства;	https://inf-oge.sdangia.ru/ https://www.yaklass.ru/p/informatika	
	7	Система управления базами данных	1	определять условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач;	https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/eor9.php	
	8	Создание базы данных. Запросы на выборку данных	1	выявлять общее и отличия в разных программных продуктах, предназначенных для решения одного класса задач.	https://inf-oge.sdangia.ru/ https://www.yaklass.ru/p/informatika	
	9	Обобщение и систематизация основных понятий темы «Моделирование и формализация». Проверочная работа	1	<i>Практическая деятельность:</i> 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	https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/eor9.php https://inf-oge.sdangia.ru/ https://www.yaklass.ru/p/informatika	

Раздел	Номер урока	Тема урока	Количество часов	Основные виды учебной деятельности учащихся	ЦОР	ОНВД
				областей; создавать однотабличные базы данных; осуществлять поиск записей в готовой базе данных; осуществлять сортировку записей в готовой базе данных.		
Раздел «Алгоритмы и программирование»	10	Решение задач на компьютере	1	<i>Аналитическая деятельность:</i> выделять этапы решения задачи на компьютере; осуществлять разбиение исходной задачи на подзадачи;	https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/lor9.php https://inf-oge.sdangia.ru/ https://www.yaklass.ru/p/informatika	1.1-1.3, 2.1-2.2 3.1-3.4 4.1-4.4 5.1-5.2 6.1-6.2 7.1 8.1
	11	Одномерные массивы целых чисел. Описание, заполнение, вывод массива	1	сравнивать различные алгоритмы решения одной задачи. <i>Практическая деятельность:</i>		
	12	Вычисление суммы элементов массива	1	исполнять готовые алгоритмы для конкретных исходных данных;	https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/lor9.php	
	13	Последовательный поиск в массиве	1	разрабатывать программы, содержащие подпрограмму; разрабатывать программы для обработки одномерного массива:	https://inf-oge.sdangia.ru/ https://www.yaklass.ru/p/informatika	
	14	Анализ алгоритмов для исполнителей	1	(нахождение минимального (максимального) значения в данном массиве;	https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/lor9.php	
	15	Конструирование алгоритмов	1	подсчёт количества элементов массива, удовлетворяющих некоторому условию;	https://inf-oge.sdangia.ru/	
	16	Вспомогательные алгоритмы. Рекурсия	1	нахождение суммы всех элементов массива;	https://www.yaklass.ru/p/informatika	
	17	Обобщение и систематизация основных понятий темы «Алгоритмы и программирование». Проверочная работа	1	нахождение количества и суммы всех четных элементов в массиве; сортировка элементов массива и пр.).		
Раздел «Использование программных систем и	18	Интерфейс электронных таблиц. Данные в ячейках таблицы. Основные режимы работы	1	<i>Аналитическая деятельность:</i> анализировать пользовательский интерфейс используемого программного средства; определять условия и возможности	https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/lor9.php https://inf-oge.sdangia.ru/ https://www.yaklass.ru/p/informatika	1.1-1.3, 2.1-2.2 3.1-3.4 4.1-4.4 5.1-5.2 6.1-6.2

Раздел	Номер урока	Тема урока	Количество часов	Основные виды учебной деятельности учащихся	ЦОР	ОНВД
сервисов. обработка числовой информации»	19	Организация вычислений. Относительные, абсолютные и смешанные ссылки	1	применения программного средства для решения типовых задач; выявлять общее и отличия в разных программах, продуктах, предназначенных для решения одного класса задач.	https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/eor9.php	7.1 8.1
	20	Встроенные функции. Логические функции	1		https://inf-oge.sdangia.ru/	
	21	Сортировка и поиск данных	1	<i>Практическая деятельность:</i> создавать электронные таблицы, выполнять в них расчёты по встроенным и вводимым пользователем формулам;	https://www.yaklass.ru/p/informatika	
	22	Построение диаграмм и графиков	1	строить диаграммы и графики в электронных таблицах.	https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/eor9.php	
	23	Обобщение и систематизация основных понятий главы «Обработка числовой информации в электронных таблицах». Проверочная работа	1			
Раздел «Использование программных систем и сервисов. коммуникационные технологии»	24	Локальные и глобальные компьютерные сети	1	<i>Аналитическая деятельность:</i> выявлять общие черты и отличия способов взаимодействия на основе компьютерных сетей;	https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/eor9.php	1.1-1.3, 2.1-2.2 3.1-3.4 4.1-4.4 5.1-5.2 6.1-6.2 7.1 8.1
	25	Как устроен Интернет. IP-адрес компьютера	1		https://inf-oge.sdangia.ru/	
	26	Доменная система имён. Протоколы передачи данных	1	анализировать доменные имена компьютеров и адреса документов в Интернете;	https://www.yaklass.ru/p/informatika	
	27	Всемирная паутина. Файловые архивы	1	приводить примеры ситуаций, в которых требуется поиск информации;	https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/eor9.php	
	28	Электронная почта. Сетевое коллективное взаимодействие. Сетевой этикет	1	анализировать и сопоставлять различные источники информации, оценивать достоверность найденной информации; распознавать потенциальные угрозы и вредные воздействия, связанные с ИКТ;	https://inf-oge.sdangia.ru/	
	29	Технологии создания сайта	1	оценивать предлагаемые пути их устранения.	https://www.yaklass.ru/p/informatika	
	30	Содержание и структура сайта	1		https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/eor9.php	
	31	Оформление сайта	1	<i>Практическая деятельность:</i> осуществлять взаимодействие	https://inf-oge.sdangia.ru/	
	32	Размещение сайта в	1	посредством электронной почты, чата,	https://www.yaklass.ru/p/informatika	

Раздел	Номер урока	Тема урока	Количество часов	Основные виды учебной деятельности учащихся	ЦОР	ОНВД
		Интернете		форума;		
	33	Обобщение и систематизация основных понятий главы «Коммуникационные технологии». Проверочная работа	1	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.		
Итоговое повторение						
	34	Основные понятия курса.	1			

Электронные образовательные ресурсы:

1. <https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/eor7.php>- электронное приложение к учебнику информатики 7 класса
2. <https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/eor8.php>- электронное приложение к учебнику информатики 8 класса
- а. <https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/eor9.php>-- электронное приложение к учебнику информатики 9 класса
3. <https://inf-oge.sdangia.ru/>
4. <https://www.yaklass.ru/p/informatika>
5. <https://kpolyakov.spb.ru/school/basebook.htm>
6. <http://school-collection.edu.ru>
7. <http://infourok.ru>
8. <http://metod-kopilka.ru>
9. <https://statgrad.org/>

Муниципальное образование Красноармейский район
станция Марьянская
муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа №19

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по МР
_____ Животченко О.И.

Протокол №1
«27» августа 2022 года

КАЛЕНДАРНО – ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

по информатике и ИКТ

Класс: 7 класс

Учитель: Линник Альбина Сергеевна

Количество часов: 34 часа, 1 час в неделю

Планирование составлено на основе рабочей программы Линник А.С., утвержденной решением педагогического совета от 29.08.2022 протокол № 1.

В соответствии с ФГОС ООО

Учебник: Босова Л.Л., Босова А.Ю. Информатика: Учебник для 7 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2017.

Календарно-тематическое планирование уроков информатики и ИКТ в 7 классе на 2022-2023 учебный год (34 часа, один раз в неделю)

№ п/п	Тема урока	Кол. ч.	Конт р. раб.	Прак тич. раб.	ДАТА		д/з	Основные виды учебной деятельности учащихся	ЦОР	МТО
					план	факт				
Введение. «Информация и информационные процессы» (8 час)										
1	Цели изучения курса информатики и ИКТ. Техника безопасности и организация рабочего места.	1					§ 1.1	<i>Аналитическая деятельность:</i> <ul style="list-style-type: none"> оценивать информацию с позиции её свойств (актуальность, достоверность, полнота и пр.); приводить примеры кодирования с использованием различных алфавитов, встречаются в жизни; классифицировать информационные процессы по принятому основанию; 	https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/eor7.php https://info-oge.sdangia.ru/	ПК
2	Информация и ее свойства. Информационные процессы. Обработка информации	1					§ 1.2	<ul style="list-style-type: none"> выделять информационную составляющую процессов в биологических, технических и социальных системах; 	https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/eor7.php https://info-oge.sdangia.ru/	ПК
3	Информационные процессы. Хранение и передача информации	1					§ 1.3	<ul style="list-style-type: none"> анализировать отношения в живой природе, технических и социальных (школа, семья и пр.) системах с позиций управления. 	https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/eor7.php https://info-oge.sdangia.ru/	ПК
4	Всемирная паутина как информационное хранилище <i>Практическая работа №1. Поиск информации в сети Интернет</i>	1		1			§ 1.3	<i>Практическая деятельность:</i> <ul style="list-style-type: none"> кодировать и декодировать сообщения по известным правилам кодирования; определять количество различных символов, которые могут быть закодированы с помощью двоичного кода фиксированной длины (разрядности); 	https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/eor7.php https://info-oge.sdangia.ru/	ПК
5	Представление информации	1					§ 1.4			ПК
6	Дискретная форма представления информации.	1					§ 1.5		https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/eor7.php https://info-oge.sdangia.ru/	ПК
7	Единицы измерения информации	1					§ 1.56		https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/eor7.php https://info-oge.sdangia.ru/	ПК

№	Тема урока	Кол.	Конт	Прак	ДАТА	д/з	Основные виды учебной	ЦОР	МТО
8	Проверочная работа 1: «Обобщение и систематизация основных понятий темы "Информация и информационные процессы».	1	1			Глава 1	<ul style="list-style-type: none"> определять разрядность двоичного кода, необходимого для кодирования всех символов алфавита заданной мощности; оперировать с единицами измерения количества информации (бит, байт, килобайт, мегабайт, гигабайт); оценивать числовые параметры информационных процессов (объём памяти, необходимой для хранения информации и пр.). 	oge.sdamgia.ru/ https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/eor7.php https://info-oge.sdamgia.ru/	ПК
«Компьютер как универсальное устройство для работы с информацией» (7 ч)									
9	Основные компоненты компьютера и их функции <i>Практическая работа №2. Компьютеры и их история</i>	1		1		§ 2.1	<i>Аналитическая деятельность:</i> <ul style="list-style-type: none"> анализировать компьютер с точки зрения единства программных и аппаратных средств; 	https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/eor7.php https://info-oge.sdamgia.ru/	ПК
10	Практическая работа №3. Устройства персонального компьютера	1		1		§ 2.2	<ul style="list-style-type: none"> анализировать устройства компьютера с точки зрения организации процедур ввода, хранения, обработки, вывода и передачи информации; 		ПК
11	Программное обеспечение компьютера. Системное программное обеспечение	1				§ 2.3	<ul style="list-style-type: none"> определять программные и аппаратные средства, необходимые для осуществления информационных процессов при решении задач; 		ПК
12	Системы программирования и прикладное программное обеспечение <i>Практическая работа №4. Программное обеспечение компьютера</i>	1		1		§ 2.3	<ul style="list-style-type: none"> анализировать информацию (сигналы о готовности и неполадке) при включении компьютера; 		ПК
13	Файлы и файловые структуры <i>Практическая работа №5. Работа с объектами файловой системы</i>	1		1		2.4	<ul style="list-style-type: none"> определять основные характеристики операционной системы; планировать собственное 	https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/eor7.php https://info-oge.sdamgia.ru/	ПК
14	Пользовательский интерфейс	1				2.5		https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/eor7.php https://info-oge.sdamgia.ru/	ПК

№	Тема урока	Кол.	Конт	Прак	ДАТА	д/з	Основные виды учебной	ЦОР	МТО
15	Проверочная работа 2: «Обобщение и систематизация основных понятий темы Компьютер как универсальное устройство для работы с информацией».	1	1			Глава 2	<p>информационное пространство.</p> <p><i>Практическая деятельность:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • получать информацию о характеристиках компьютера; • оценивать числовые параметры информационных процессов (объем памяти, необходимой для 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; <p>осуществлять защиту информации от компьютерных вирусов с помощью антивирусных программ.</p>	https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/eor7.php https://inf-oge.sdangia.ru/	ПК
«Обработка графической информации» (4 ч)									
16	Формирование изображения на экране монитора	1				3.1	<p><i>Аналитическая деятельность:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • анализировать пользовательский интерфейс используемого программного средства; 	https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/eor7.php https://inf-oge.sdangia.ru/	ПК

№	Тема урока	Кол.	Конт	Прак	ДАТА	д/з	Основные виды учебной	ЦОР	МТО
17	Компьютерная графика	1				3.2	<ul style="list-style-type: none"> 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. <p><i>Практическая деятельность:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> 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. 		ПК
18	Создание графических изображений <i>Практическая работа №7: «Создание и редактирование изображений в растровых редакторах»</i> <i>Практическая работа №8: «Создание и редактирование изображений в векторных редакторах»</i>	1		1		3.3		https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/eor7.php https://info-oge.sdangia.ru/	ПК
19	Обобщение и систематизация основных понятий темы «Обработка графической информации». Проверочная работа	1	1			Глава 3		https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/eor7.php https://info-oge.sdangia.ru/	ПК
«Обработка текстовой информации» (9 ч.)									
20	Текстовые документы и технологии их создания	1				4.1	<p><i>Аналитическая деятельность:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> 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. <p><i>Практическая деятельность:</i></p>	https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/eor7.php https://info-oge.sdangia.ru/	ПК
21	Создание текстовых документов на компьютере <i>Практическая работа №9: «Создание текстовых документов»</i>	1		1		4.2	<ul style="list-style-type: none"> 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. <p><i>Практическая деятельность:</i></p>	https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/eor7.php https://info-oge.sdangia.ru/	ПК
22	Прямое форматирование <i>Практическая работа №10. Подготовка реферата «История развития компьютерной техники»</i>	1		1		4.3			ПК

№	Тема урока	Кол.	Конт	Прак	ДАТА	д/з	Основные виды учебной	ЦОР	МТО
23	Стилевое форматирование <i>Практическая работа №11. Компьютерный перевод текстов</i>	1		1		4.3	<ul style="list-style-type: none"> создавать небольшие текстовые документы посредством квалифицированного клавиатурного письма с использованием базовых средств текстовых редакторов; 	https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/eor7.php https://info-oge.sdangia.ru/	ПК
24	Визуализация информации в текстовых документах	1				4.4	<ul style="list-style-type: none"> форматировать текстовые документы (установка параметров страницы документа; форматирование символов и абзацев; вставка колонтитулов и номеров страниц). 		ПК
25	Распознавание текста и системы компьютерного перевода <i>Практическая работа №12. Сканирование и распознавание текстовых документов</i>	1		1		4.5	<ul style="list-style-type: none"> 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. 	https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/eor7.php https://info-oge.sdangia.ru/	ПК
26	Оценка количественных параметров текстовых документов	1				4.6		https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/eor7.php https://info-oge.sdangia.ru/	ПК
27	Оформление реферата «История вычислительной техники»	1						https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/eor7.php https://info-oge.sdangia.ru/	ПК
28	Обобщение и систематизация основных понятий темы «Обработка текстовой информации». Проверочная работа	1	1			Глава 4		https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/eor7.php https://info-oge.sdangia.ru/	ПК
«Мультимедиа» (8 ч)									

№	Тема урока	Кол.	Конт	Прак	ДАТА	д/з	Основные виды учебной	ЦОР	МТО
29	Технология мультимедиа.	1				5.1	<p><i>Аналитическая деятельность:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> 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. <p><i>Практическая деятельность:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> создавать презентации с использованием готовых шаблонов; записывать звуковые файлы с различным качеством звучания (глубиной кодирования и частотой дискретизации). 	https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/eor7.php https://info-oge.sdangia.ru/	ПК
30	Компьютерные презентации. <i>Практическая работа №13. Разработка презентации</i>	1		1		5.2		https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/eor7.php https://info-oge.sdangia.ru/	ПК
31	Создание мультимедийной презентации <i>Практическая работа №14. Создание анимации Практическая работа №15. Создание видеофильма</i>	1		1		5.2		https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/eor7.php https://info-oge.sdangia.ru/	ПК
32	Защита проектов	1						https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/eor7.php https://info-oge.sdangia.ru/	ПК
33	Обобщение и систематизация основных понятий главы «Мультимедиа».	1						https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/eor7.php https://info-oge.sdangia.ru/	ПК
Итоговое повторение (1 ч)									
34	Основные понятия курса.	1							ПК

Муниципальное образование Красноармейский район
станица Марьянская
муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа №19

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по МР

_____ Животченко О.И.

Протокол №1

«27» августа 2022 года

КАЛЕНДАРНО – ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

по информатике и ИКТ

Класс: 8 класс

Учитель: Линник Альбина Сергеевна

Количество часов: 34 часа, 1 час в неделю

Планирование составлено на основе рабочей программы Линник А.С.,
утвержденной решением педагогического совета от 29.08.2022 протокол № 1.

В соответствии с ФГОС ООО

Учебник: Босова Л.Л., Босова А.Ю. Информатика: Учебник для 8 класса. – М.:
БИНОМ. Лаборатория знаний, 2017.

Календарно-тематическое планирование уроков информатики и ИКТ в 8 классе на 2022-2023 учебный год (34 часа, один раз в неделю)

№ п/п	Тема урока	Кол. ч.	Кон. раб.	Пра кт. раб.	ДАТА		д/з (уч., р.т.)	Основные виды учебной деятельности учащихся	ЭОР	МТО			
					план	факт							
	резерв												
1	Цели изучения курса информатики. Техника безопасности и организация рабочего места	1					Введе ние	<p><i>Аналитическая деятельность:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • выявлять различие в унарных, позиционных и непозиционных системах счисления; • выявлять общее и отличия в разных позиционных системах счисления; <p>анализировать логическую структуру высказываний.</p> <p><i>Практическая деятельность:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • 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; • записывать вещественные числа в естественной и нормальной формах; • строить таблицы истинности для логических выражений; <p>вычислять истинностное значение логического выражения</p>	https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/eor8.php https://infoe.sdangia.ru/ https://www.yaklass.ru/p/informatika	ПК			
Математические основы информатики (12 часов)													
2	Общие сведения о системах счисления	1					§ 1.1				https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/eor8.php https://infoe.sdangia.ru/ https://www.yaklass.ru/p/informatika	ПК	
3	Двоичная система счисления. Двоичная арифметика	1					§ 1.1, 38-49, 55-56				https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/eor8.php https://infoe.sdangia.ru/ https://www.yaklass.ru/p/informatika	ПК	
4	Восьмеричная и шестнадцатеричные системы счисления. Компьютерные системы счисления	1					§ 1.1, 50-51, 53-54, 57-61				https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/eor8.php https://infoe.sdangia.ru/ https://www.yaklass.ru/p/informatika	ПК	
5	Правило перевода целых десятичных чисел в систему счисления с основанием q <i>Практическая работа №1 «Перевод из одной</i>	1		<i>1</i>			§ 1.1, 52		ПК				

№	Тема урока	Кол.	Кон.	Пра	ДАТА	д/з	Основные виды учебной	ЭОР	МТО
	<i>СС в другую»</i>								
6	Представление целых чисел	1				§ 1.2, 62-64, 68-70		https://lbz.ru/metodi/st/authors/informatika/3/eor8.php	ПК
7	Представление вещественных чисел	1				§ 1.2, 65-67		https://inf-oge.sdangia.ru/	ПК
8	Высказывание. Логические операции	1				§ 1.3, 76-82		https://www.yaklass.ru/p/informatika	ПК
9	Построение таблиц истинности для логических выражений <i>Практическая работа №2 «Построение таблиц истинности»</i>	1		<i>1</i>		§ 1.3, 83		https://lbz.ru/metodi/st/authors/informatika/3/eor8.php	ПК
10	Свойства логических операций	1				§ 1.3, 84-88		https://inf-oge.sdangia.ru/	ПК
11	Решение логических задач <i>Практическая работа №3: Решение логических задач.</i>	1		<i>1</i>		§ 1.3, 89-92		https://www.yaklass.ru/p/informatika	ПК
12	Логические элементы	1				§ 1.3, 93-94		https://lbz.ru/metodi/st/authors/informatika/3/eor8.php	ПК
13	Обобщение и систематизация основных понятий темы «Математические основы информатики». Проверочная работа 1	1	<i>1</i>			Глава 1		https://inf-oge.sdangia.ru/	ПК
Алгоритмы и элементы программирования (20 часов)									
Тема "Основы алгоритмизации" (10)									
14	Алгоритмы и исполнители <i>Практическая работа №4 «Работа с исполнителями в среде Кумир».</i>	1		<i>1</i>		§ 2.1, 95-110	<i>Аналитическая деятельность:</i> • определять по блок-схеме, для решения какой задачи предназначен данный алгоритм; • анализировать изменение значений величин при пошаговом выполнении алгоритма; • определять по выбранному	https://lbz.ru/metodi/st/authors/informatika/3/eor8.php	ПК
15	Способы записи алгоритмов	1				§ 2.2, 111-114		https://inf-oge.sdangia.ru/	ПК
16	Объекты алгоритмов	1				§ 2.3, 115-125		https://www.yaklass.ru/p/informatika	ПК

№	Тема урока	Кол.	Кон.	Пра	ДАТА	д/з	Основные виды учебной	ЭОР	МТО
17	Алгоритмическая конструкция «следование» <i>Практическая работа №5 «Исполнение линейного алгоритма в среде Кумир»</i>	1		<i>I</i>		§ 2.4, 126-133	<p>методу решения задачи, какие алгоритмические конструкции могут войти в алгоритм;</p> <ul style="list-style-type: none"> сравнивать различные алгоритмы решения одной задачи. <p><i>Практическая деятельность:</i> исполнять готовые алгоритмы для конкретных исходных данных;</p> <ul style="list-style-type: none"> преобразовывать запись алгоритма из 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; строить арифметические, строковые, логические выражения и вычислять их значения 	https://lbz.ru/metodi/st/authors/informatika/3/eor8.php	ПК
18	Алгоритмическая конструкция «ветвление». Полная форма ветвления	1				§ 3.4, 134-137, 140-146		https://inf-oge.sdangia.ru/	ПК
19	Сокращенная форма ветвления <i>Практическая работа №6 «Построение алгоритм. конструкций»</i>	1		<i>I</i>		§ 2.4, 138-139		https://www.yaklass.ru/p/informatika	ПК
20	Алгоритмическая конструкция «повторение». Цикл с заданным условием продолжения работы	1				§ 2.4, 147-152		https://lbz.ru/metodi/st/authors/informatika/3/eor8.php	ПК
21	Цикл с заданным условием окончания работы	1				§ 2.4, 153-157		https://inf-oge.sdangia.ru/	ПК
22	Цикл с заданным числом повторений <i>Практическая работа №7 «Циклы»</i>	1		<i>I</i>		§ 2.4, 158-166, 168		https://www.yaklass.ru/p/informatika	ПК
23	Обобщение и систематизация основных понятий темы «Основы алгоритмизации». Проверочная работа 2	1	<i>I</i>			Глава 2, 167		https://lbz.ru/metodi/st/authors/informatika/3/eor8.php	ПК
Тема «Начала программирования» (10)									
24	Общие сведения о языке программирования Паскаль	1				§ 3.1, 168-173	<p><i>Аналитическая деятельность:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> анализировать готовые программы; определять по программе, для решения какой задачи она предназначена; выделять этапы решения задачи на компьютере. 	https://lbz.ru/metodi/st/authors/informatika/3/eor8.php	ПК
25	Организация ввода и вывода данных	1				§ 3.2, 174-176		https://inf-oge.sdangia.ru/	ПК
26	Программирование линейных алгоритмов <i>Практическая</i>	1		<i>I</i>		§ 3.3, 177-		https://www.yaklass.ru/p/informatika	ПК

№	Тема урока	Кол.	Кон.	Пра	ДАТА	д/з	Основные виды учебной	ЭОР	МТО
	<i>работа №8 «Программирование линейных алгоритмов»</i>					179	<p>Практическая деятельность: программировать линейные алгоритмы, предполагающие вычисление арифметических, строковых и логических выражений;</p> <ul style="list-style-type: none"> 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 		
27	Программирование разветвляющихся алгоритмов. Условный оператор	1				§ 3.4, 180-183		https://lbz.ru/metodi-st/authors/informatika/3/eor8.php	ПК
28	Составной оператор. Многообразие способов записи ветвлений <i>Практическая работа №9 «Программирование разветвляющихся алгоритмов»</i>	1		1		§ 3.4, 184-187		https://inf-oge.sdangia.ru/	ПК
29	Программирование циклов с заданным условием продолжения работы <i>Практическая работа №10 «Программирование циклов»</i>	1		1		§ 3.5, 188-195		https://www.yaklass.ru/p/informatika	ПК
30	Программирование циклов с заданным условием окончания работы	1				§ 3.5, 196		https://lbz.ru/metodi-st/authors/informatika/3/eor8.php	ПК
31	Программирование циклов с заданным числом повторений <i>Практическая работа №11 «Программирование циклов»</i>	1		1		§ 3.5, 197-201		https://inf-oge.sdangia.ru/	ПК
32	Различные варианты программирования циклического алгоритма <i>Практическая работа №12 «Программирование циклов»</i>	1		1		§ 3.5, 202		https://www.yaklass.ru/p/informatika	ПК
33	Обобщение и систематизация основных понятий темы «Начала программирования». Проверочная работа 3	1	1			Глава 3		https://lbz.ru/metodi-st/authors/informatika/3/eor8.php	ПК
34	Основные понятия курса (резерв)	1							ПК

Муниципальное образование Красноармейский район
станица Марьянская
муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа №19

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по МР
_____ Животченко О.И.

Протокол №1
«27» августа 2022 года

КАЛЕНДАРНО – ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

по информатике и ИКТ

Класс: 9 класс

Учитель: Линник Альбина Сергеевна

Количество часов: 34 часа, 1 час в неделю

Планирование составлено на основе рабочей программы Линник А.С.,
утвержденной решением педагогического совета от 29.08.2022 протокол № 1.

В соответствии с ФГОС ООО

Учебник: Босова Л.Л., Босова А.Ю. Информатика: Учебник для 9 класса. – М.:
БИНОМ. Лаборатория знаний, 2017.

Календарно-тематическое планирование уроков информатики и ИКТ в 9 классе на 2022-2023 учебный год (34 часа, один раз в неделю)

№ п/п	Тема урока	Кол. ч.	ДАТА		д/з	Основные виды учебной деятельности учащихся	Оборудование	МТО
			план	факт				
Введение.								
1	Цели изучения курса информатики и ИКТ. Техника безопасности и организация рабочего места.	1			§ 1.1	оценивать информацию с позиции её свойств (актуальность, достоверность, полнота и пр.);	https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/eor9.php	ПК
Раздел «математические основы информатики. моделирование и формализация»						приводить примеры кодирования с использованием различных алфавитов, встречаются в жизни;		
2	Моделирование как метод познания <i>Практическая работа №1 Задачи, решаемые с помощью математического (компьютерного) моделирования</i>	1				классифицировать информационные процессы по принятому основанию;	https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/eor9.php	ПК
3	Знаковые модели	1				выделять информационную составляющую процессов в биологических, технических и социальных системах;	https://inf-oge.sdangia.ru/	ПК
4	Графические модели <i>Практическая работа №2 Построение дерева</i>	1				анализировать отношения в живой природе, технических и социальных (школа, семья и пр.) системах с позиций управления.	https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/eor9.php	ПК
5	Табличные модели	1					https://inf-oge.sdangia.ru/	ПК
6	База данных как модель предметной области. Реляционные базы данных	1					https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/eor9.php	ПК
7	Система управления базами данных <i>Практическая работа №3: Поиск данных в готовой таблице.</i>	1					https://inf-oge.sdangia.ru/	ПК
8	Создание базы данных. Запросы на выборку данных	1					https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/eor9.php	ПК

№	Тема урока	Кол.	ДАТА		д/з	Основные виды учебной	Оборудование	МТО
9	Обобщение и систематизация основных понятий темы «Моделирование и формализация». Проверочная работа 1	1					https://inf-oge.sdangia.ru/	ПК
Раздел «Алгоритмы и программирование»								
10	Решение задач на компьютере <i>Практическая работа №4 Этапы решения задач на компьютере</i>	1				определять по блок-схеме, для решения какой задачи предназначен данный алгоритм;	https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/eor9.php	ПК
11	Одномерные массивы целых чисел. Описание, заполнение, вывод массива <i>Практическая работа №5 Заполнение одномерного массива</i>	1				анализировать изменение значений величин при пошаговом выполнении алгоритма;	https://inf-oge.sdangia.ru/	ПК
12	Вычисление суммы элементов массива <i>Практическая работа №6 Нахождение суммы элементов данной конечной числовой последовательности или массива</i>	1				определять по выбранному методу решения задачи, какие алгоритмические конструкции могут войти в алгоритм;	https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/eor9.php	ПК
13	Последовательный поиск в массиве <i>Практическая работа №7 Нахождение минимального (максимального) элемента массива</i>	1				сравнивать различные алгоритмы решения одной задачи.	https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/eor9.php	ПК
14	Анализ алгоритмов для исполнителей <i>Практическая работа №8 Исполнитель Робот</i>	1					https://inf-oge.sdangia.ru/	ПК
15	Конструирование алгоритмов	1					https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/eor9.php	ПК
16	Вспомогательные алгоритмы. Рекурсия	1					https://inf-oge.sdangia.ru/	ПК

№	Тема урока	Кол.	ДАТА		д/з	Основные виды учебной	Оборудование	МТО
17	Обобщение и систематизация основных понятий темы «Алгоритмы и программирование». Проверочная работа	1					https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/eor9.php	ПК
Раздел «Использование программных систем и сервисов. обработка числовой информации»								
18	Интерфейс электронных таблиц. Данные в ячейках таблицы. Основные режимы работы <i>Практическая работа № 9. Работа с фрагментом электронной таблицы</i>	1				выполнять отбор строк таблицы, удовлетворяющих определенному условию; использовать основные способы графического представления числовой информации (графики, круговые и столбчатые диаграммы);	https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/eor9.php	ПК
19	Организация вычислений. Относительные, абсолютные и смешанные ссылки <i>Практическая работа № 10. Вычисления в электронных таблицах</i>	1				использовать динамические (электронные) таблицы, в том числе формулы с использованием абсолютной, относительной и смешанной адресации, выделение диапазона таблицы и упорядочивание (сортировку) его элементов	https://inf-oge.sdangia.ru/	ПК
20	Встроенные функции. Логические функции	1					https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/eor9.php	ПК
21	Сортировка и поиск данных <i>Практическая работа № 11. Сортировка и поиск данных</i>	1					https://inf-oge.sdangia.ru/	ПК
22	Построение диаграмм и графиков <i>Практическая работа № 12. Построение диаграмм и графиков</i>	1					https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/eor9.php	ПК
23	Обобщение и систематизация основных понятий главы «Обработка числовой информации в электронных таблицах». Проверочная работа 2	1					https://inf-oge.sdangia.ru/	ПК
Раздел «Использование программных систем и сервисов. коммуникационные технологии»								

№	Тема урока	Кол.	ДАТА		д/з	Основные виды учебной	Оборудование	МТО
24	Локальные и глобальные компьютерные сети	1				анализ пользовательского интерфейса используемого программного средства;	https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/eor9.php	ПК
25	Как устроен Интернет. IP-адрес компьютера	1				определение условий и возможностей применения программного средства для решения типовых задач;	https://info.sdamgia.ru/	ПК
26	Доменная система имён. Протоколы передачи данных	1					https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/eor9.php	ПК
27	Всемирная паутина. Файловые архивы	1				выявление общего и отличий в разных программных продуктах, предназначенных для решения одного класса задач.	https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/eor9.php	ПК
28	Электронная почта. Сетевое коллективное взаимодействие. Сетевой этикет	1				выявление общего и отличий в способах взаимодействия на основе компьютерных сетей;	https://info.sdamgia.ru/	ПК
29	Технологии создания сайта	1					https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/eor9.php	ПК
30	Содержание и структура сайта	1				анализ доменных имен компьютеров и адресов документов в Интернете;	https://info.sdamgia.ru/	ПК
31	Оформление сайта	1					https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/eor9.php	ПК
32	Размещение сайта в Интернете	1				анализ и сопоставление различных источников информации, оценка достоверности найденной информации;	https://info.sdamgia.ru/	ПК
33	Обобщение и систематизация основных понятий главы «Коммуникационные технологии». Проверочная работа 3	1					https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/eor9.php	ПК
Раздел «Итоговое повторение»								
34	Основные понятия курса.	1					https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/eor9.php	ПК