Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение средняя общеобразовательная
Ш К О Л А № 2 7 7
Кировского района Санкт-Петербург, 198215, пр. Ветеранов, д.14. тел/факс (812) 377-36-05,
e-mail: Sc277@Kirov.spb.ru, ИНН: 7805149292 КПП 780501001

ПРИНЯТО
Педагогическим советом
ГБОУ СОШ № 277
Санкт-Петербурга
Протокол № 1
от «27» августа 2019 г.

УТВЕРЖДАЮ
директор ГБОУ СОШ № 277
Санкт-Петербурга
/О.Н.Тарасова/
«30» августа 2019 г.
Приказ № 307 - ОД

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
по информатике
10А класс

Учитель Гусева Светлана Геннадьевна
высшая квалификационная категория

Санкт-Петербург
учебный год 2019 – 2020

Оглавление

I. Пояснительная записка 3

II. Содержание учебной программы 8

III. Перечень программно-методического обеспечения 10

IV. Требования к уровню подготовки учащихся 11

V. Учебно-тематический план 15

VI. Календарно-тематическое планирование 16

VII. Список литературы 28

VIII. Приложения к рабочей программе 29

I. Пояснительная записка

Правовая основа разработки и утверждения рабочих программ

Федеральный уровень

- Федеральный закон Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации".
- Федеральный государственный образовательный стандарт ООО (Приказ Минобрнауки РФ № 1897 от 17.12.2010).
- Федеральный базисный учебный план (приказ Министерства образования РФ от 9.03.2004 № 1312 «Об утверждении федерального базисного учебного плана и примерных учебных планов для образовательных учреждений Российской Федерации, реализующих программы общего образования» с учетом внесенных изменений приказами Минобрнауки России: от 20 августа 2008 года N 241, от 30 августа 2010 года N 889, от 3 июня 2011 года N 1994, от 1 февраля 2012 года N 74).
- Федеральным государственным образовательным стандартом начального общего образования, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 06.10.2009 № 373 (далее – ФГОС начального общего образования)
  (за исключением I-IV классов образовательных учреждений, участвующих в апробации ФГОС обучающихся с ОВЗ)
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 30.08.2013 №1015 «О порядке организации и осуществления образовательной деятельности по основным образовательным программам – образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования»;
- Приказ Министерства образования и науки РФ от 31 марта 2014 г. № 253 «Об утверждении федеральных перечней учебников, рекомендованных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования»
- Приказ Министерства просвещения РФ от 28.12.2018 №345 J федеральном перечне учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования.
- Примерная основная образовательная программа ООО.
- Примерные программы по учебным предметам федерального базисного учебного плана для образовательных учреждений Российской Федерации, реализующих программы общего образования.
- Примерные программы по учебным предметам, созданные на основе ФГОС.
- СанПиН 2.4.2. 2821 – 10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях» (утверждены постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 29 декабря 2010 г. № 189, зарегистрированы в Минюсте России 3 марта 2011 г., регистрационный номер 19993);
- Федеральные требования к образовательным учреждениям в части охраны здоровья обучающихся, воспитанников (утверждены приказом Минобрнауки России от 28 декабря 2010 г. № 2106, зарегистрированы в Минюсте России 2 февраля 2011 г., регистрационный номер 19676)

Локальный уровень

- Основная образовательная программа основного общего образования Государственного бюджетного общеобразовательного учреждения средней общеобразовательной школы № 277 Кировского района Санкт-Петербурга (ГБОУ СОШ № 277).

- Положение о структуре, порядке разработки и утверждении рабочих программ учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей) (Приказ об утверждении № 254-ОД от 20.09.2016).
- Приказ руководителя ГБОУ СОШ № 277 об утверждении Рабочей программы учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей) (Приказ № 307 - ОД от 30.08.2019).
- Учебный план основной образовательной программы начального общего образования
- Учебный план адаптированной основной образовательной программы начального общего образования
- Учебный план основной образовательной программы ООО, реализующий ОП ООО в соответствии с требованиями ФГОС ООО (5-9 классы) ГБОУ СОШ № 277.
- Учебный план адаптированной основной образовательной программы ООО для детей с тяжелыми нарушениями речи, ГБОУ СОШ № 277.
- Учебный план образовательной программы среднего (полного) общего образования (10-11 классы) ГБОУ СОШ № 277.
- Учебно-методический комплекс ГБОУ СОШ № 277 на 2019-20 уч. г.

Сведения о программах, на основании которых разработана рабочая программа

Рабочая программа составлена на основе авторской программы для старшей школы: 10–11 классы. Базовый уровень. Автор Семакин И. Г.

Цель и задачи, решаемые при реализации рабочей программы

- освоить систему базовых знаний, относящихся к роли информации в природе и обществе, связанных с научными представлениями об информации, информационных процессах, информационных моделях и системах, а также в области средств информатизации и социальной информатики;
- овладеть методами познания процессов и явлений в природе, обществе, технике путем сбора и систематизации информации, современными методами решения задач, включая моделирование с использованием технических и программных средств информационно-коммуникационных технологий;
- сформировать представления об общенаучных и общекультурных аспектах информатики: моделировании, формализации, алгоритмизации и программировании, управлении и проектировании;
- освоить основные этапы полного цикла решения задачи: постановку задачи; построение и анализ модели, формализацию, реализации модели, в том числе программную, анализ полученных результатов, коррекцию модели, использование полученных результатов в учебной и практической деятельности;
- освоить основные методы информатики: системно-информационный анализ, информационное моделирование; применять их в решении учебных и практических задач, в том числе в других учебных предметах;
- освоить основные подходы к анализу и использованию информации, получаемой с помощью средств массовой информации и коммуникации: телевидения, радио, печати, Интернета;
- приобрести знания и умения в области обеспечения информационной безопасности личности, государства и общества;
- освоить навыки системного использования информационных, коммуникационных технологий и средств информатизации в процессе решения учебных и практических задач.

Основная **задача** базового уровня старшей школы состоит в изучении общих закономерностей функционирования, создания и применения информационных систем, преимущественно автоматизированных. С точки зрения содержания это позволяет развить основы системного видения мира, расширить возможности информационного моделирования, обеспечив тем самым значительное расширение и углубление межпредметных связей информатики с другими дисциплинами. С точки зрения деятельности, это дает возможность сформировать методологию использования основных автоматизированных информационных систем в решении конкретных задач, связанных с анализом и представлением основных информационных процессов.

Общая характеристика учебного предмета

Информатика — это естественнонаучная дисциплина о закономерностях протекания информационных процессов в системах различной природы, а также о методах и средствах их автоматизации. Многие положения, развиваемые информатикой, рассматриваются как основа создания и использования информационных и коммуникационных технологий — одного из наиболее значимых технологических достижений современной цивилизации. Вместе с математикой, физикой, химией, биологией курс информатики закладывает основы естественнонаучного мировоззрения.

Информатика имеет большое и всевозрастающее число междисциплинарных связей, причем как на уровне понятийного аппарата, так и на уровне инструментария. Многие предметные знания и способы деятельности (включая использование средств ИКТ), освоенные обучающимися на базе информатики, находят применение как в рамках образовательного процесса при изучении других предметных областей, так и в иных жизненных ситуациях, становятся значимыми для формирования качеств личности, т. е. ориентированы на формирование метапредметных и личностных результатов.

На протяжении всего периода становления школьной информатики в ней накапливался опыт формирования образовательных результатов, которые в настоящее время принято называть современными образовательными результатами.

Одной из основных черт нашего времени является всевозрастающая изменчивость окружающего мира. В этих условиях велика роль фундаментального образования, обеспечивающего профессиональную мобильность человека, готовность его к освоению новых технологий, в том числе информационных.

Необходимость подготовки личности к быстро наступающим переменам в обществе требует развития разнообразных форм мышления, формирования у учащихся умений организации собственной учебной деятельности, их ориентации на деятельностную жизненную позицию.

Курс информатики в 10–11 классах рассчитан на продолжение изучения информатики после освоения основ предмета.

Основные содержательные линии общеобразовательного курса базового уровня для старшей школы расширяют и углубляют следующие содержательные линии курса информатики в основной школе:

- Линию информация и информационных процессов (определение информации, измерение информации, универсальность дискретного представления информации; процессы хранения, передачи и обработка информации в информационных системах; информационные основы процессов управления);
- Линию алгоритмизации и программирования (понятие и свойства алгоритма, основы теории алгоритмов, способы описания алгоритмов, языки программирования высокого уровня, решение задач обработки данных средствами программирования).

Центральными понятиями, вокруг которых выстраивается методическая система курса, являются «информационные процессы», «информационные системы.

Теоретический материал курса имеет достаточно большой объем. При минимальном варианте учебного плана (1 урок в неделю) времени для его освоения недостаточно для подробного изложения всех тем во время уроков. Для разрешения этого противоречия

используется самостоятельная работа учащихся. По некоторым темам курса проводится краткое установочное занятие, после чего, в качестве домашнего задания предлагается ученикам самостоятельно подробно изучить соответствующие параграфы учебника. В качестве контрольных материалов используются вопросы и задания, расположенные в конце каждого параграфа. Ответы на вопросы и выполнение заданий оформляются письменно. При наличии у ученика возможности работать на домашнем компьютере, ему рекомендуется использовать компьютер для выполнения домашнего задания (оформлять тексты в текстовом редакторе, расчеты производить с помощью электронных таблиц). В некоторых практических работах распределение заданий между учениками носит индивидуальный характер. В заданиях многих практических работ произведена классификация по уровням сложности – три уровня. Они предлагаются ученикам выборочно. Обязательные для всех задания ориентированы на репродуктивный уровень подготовки ученика (задания 1-го уровня). Использование заданий повышенной сложности позволяет достигать продуктивного уровня облученности (задания 2 уровня). Задания 3 уровня носят творческий (креативный) и характер. Выполнение практических заданий теоретического содержания (измерение информации, представление информации и др.) осуществляется с использованием компьютера (текстового редактора, электронных таблиц, пакета презентаций). Индивидуальные задания по программированию выполняются на компьютере в системе программирования на изучаемом языке.

Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения информатики

При изучении курса «Информатика» в соответствии с требованиями ФГОС формируются следующие **личностные** результаты.

1. *Сформированность мировоззрения*, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики.

Каждая учебная дисциплина формирует определенную составляющую научного мировоззрения. Информатика формирует представления учащихся о науках, развивающих информационную картину мира, вводит их в область информационной деятельности людей. Ученики узнают о месте, которое занимает информатика в современной системе наук, об информационной картине мира, ее связи с другими научными областями. Ученики получают представление о современном уровне и перспективах развития ИКТ-отрасли, в реализации которых в будущем они, возможно, смогут принять участие.

2. *Сформированность навыков сотрудничества со сверстниками*, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности.

Эффективным методом формирования данных качеств является учебно-проектная деятельность. Работа над проектом требует взаимодействия между учениками — исполнителями проекта, а также между учениками и учителем, формулирующим задание для проектирования, контролирующим ход его выполнения, принимающим результаты работы. В завершение работы предусматривается процедура защиты проекта перед коллективом класса, которая также требует наличия коммуникативных навыков у детей.

3. *Бережное, ответственное и компетентное отношение* к физическому и психологическому здоровью как собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь.

Всё большее время у современных детей занимает работа за компьютером (не только над учебными заданиями). Поэтому для сохранения здоровья очень важно знакомить учеников с правилами безопасной работы за компьютером, с компьютерной эргономикой.

4.*Готовность и способность к образованию*, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности; осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов.

Ряд проектных заданий требует осознания недостаточности имеющихся знаний, самостоятельного изучения нового для учеников теоретического материала, ориентации в новой предметной профессиональной) области, поиска источников информации, приближения учебной работы к формам производственной деятельности.

При изучении курса «Информатика» в соответствии с требованиями ФГОС формируются следующие *метапредметные* **результаты.**

1. *Умение самостоятельно определять цели* и составлять планы; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать учебную и внеучебную (включая внешкольную) деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения целей; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях.Данная компетенция формируется при изучении информатики в нескольких аспектах, таких как:

- учебно-проектная деятельность: планирование целей и процесса выполнения проекта и самоконтроль за результатами работы;
- изучение основ системологии: способствует формированию системного подхода к анализу объекта деятельности

2. *Умение продуктивно общаться* и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции другого, эффективно разрешать конфликты.

Формированию данной компетенции способствуют следующие аспекты методической системы курса:

- формулировка многих вопросов и заданий к теоретическим разделам курса стимулирует к дискуссионной форме обсуждения и принятия согласованных решений;
- ряд проектных заданий предусматривает коллективное выполнение, требующее от учеников умения взаимодействовать;
- защита работы предполагает коллективное обсуждение ее результатов.

3. Готовность *и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности,* включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников. Информационные технологии являются одной из самых динамичных предметных областей. Поэтому успешная учебная и производственная деятельность в этой области невозможна без способностей к самообучению, к активной познавательной деятельности.

Интернет является важнейшим современным источником информации, ресурсы которого постоянно расширяются. В процессе изучения информатики ученики осваивают эффективные методы получения информации через Интернет, ее отбора и систематизации.

4. *Владение навыками познавательной рефлексии* как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения.

Формированию этой компетенции способствует методика индивидуального, дифференцированного подхода при распределении практических заданий, которые разделены на три уровня сложности: репродуктивный, продуктивный и творческий. Такое разделение станет для некоторых учеников стимулирующим фактором к переоценке и повышению уровня своих знаний и умений. Дифференциация происходит и при распределении между учениками проектных заданий.

При изучении курса «Информатика» в соответствии с требованиями ФГОС формируются следующие предметные результаты, которые ориентированы на обеспечение, преимущественно, общеобразовательной и общекультурной подготовки:

- Сформированность представлений о роли информации и связанных с ней процессов в окружающем мире,
- Использование готовых прикладных компьютерных программ по выбранной специализации,

- Сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации

Количество учебных часов, на которое рассчитана рабочая программа

В соответствии с учебным планом ГБОУ СОШ № 277 программа рассчитана на преподавание курса информатики в 10 классе в объеме 34 часов (1час в неделю). Данный курс является логическим продолжением курса информатики, изучение которого осуществлялось в 5-9 классах. Количество практических работ за год – 18

Изменения, внесённые в программу

Разработанная программа имеет некоторые отличия от авторской: с учетом особенностей учащихся 10 класса и с целью создания условия для формирования теоретических основ информатики увеличено количество теоретических часов раздела «Программирование» (на 2 часа) за счет уменьшения практических часов по этому разделу (на 2 часа).

II. Содержание учебной программы

Содержание курса информатики и информационных технологий в 10 классе общеобразовательной школы в соответствии с существующей структурой школьного курса информатики представлено следующими укрупненными модулями:

- Информация
- Информационные процессы .
- Программирование

Раздел 1. Информация

Основные подходы к определению понятия «информация». Системы, образованные взаимодействующими элементами, состояния элементов, обмен информацией между элементами, сигналы. Носители информации. Виды и свойства информации. Количество информации как мера уменьшения неопределенности знания. Содержательный подход к измерению информации. Алфавитный подход к определению количества информации. Основные принципы представления данных в памяти компьютера. Выбор способа представления информации в соответствии с поставленной задачей. Компьютерное представление целых чисел. Представление вещественных чисел. Представление целых чисел, диапазоны представления целых чисел без знака и со знаком, принципы представления вещественных чисел, представление текста, представление изображения; цветовые модели RGB и CMYK, различие растровой и векторной графики, дискретное (цифровое) представление звука.

Раздел 2. Информационные процессы

Хранения и передачи информации. Носители информации. Поиск и отбор информации. Методы поиска. Критерии отбора. Хранение информации; выбор способа хранения информации. Передача информации. Канал связи и его характеристики. Примеры передачи информации в социальных, биологических и технических системах. Обработка информации. Систематизация информации. Изменение формы представления информации. Преобразование информации на основе формальных правил. Алгоритмизация как необходимое условие автоматизации. Возможность, преимущества и недостатки автоматизированной обработки данных. Использование основных методов информатики и средств ИКТ при анализе процессов в обществе, природе и технике.

Раздел 3. Программирование

Понятие алгоритма как формального описания последовательности действий исполнителя при заданных начальных данных. Свойства алгоритмов. Способы записи алгоритмов. Язык программирования. Основные правила процедурных языков программирования

(Паскаль): правила представления данных; правила записи основных операторов (ввод, вывод, присваивание, ветвление, цикл) и вызова вспомогательных алгоритмов; правила записи программы. Использование массивов, выбор из них данных, нахождение суммы, минмального и максимального элемента, сортировка. Этапы решения задачи на компьютере: моделирование – разработка алгоритма – кодирование – отладка – тестирование.

III. Перечень программно-методического обеспечения

Класс	Учебники (автор, название, год издания, кем рекомендован или допущен, издательство)	Методические материалы	Дидактические Материалы
10	Информатика и ИКТ. Базовый уровень: учебник для 10 класса. Семакин И. Г., Хеннер Е. К. Шеина Т.Ю. — М.:БИНОМ. Лаборатория знаний, 2014	1. Информатика. 2-11 классы. Программы для общеобразовательных организаций. Бородин М. Н. , 2015. 2. Информатика. Программа для старшей школы: 10–11 классы. Базовый уровень. Семакин И. Г.— М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2015 3. Информатика. УМК для старшей школы: 10 – 11 классы (ФГОС). Методическое пособие для учителя. Базовый уровень Авторы: Цветкова М. С., Хлобыстова И. Ю. — М.:БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013	Информатика и ИКТ. Задачник-практикум. ч. 1. и ч. 2. Под ред. И. Г. Семакина, Е. К. Хеннера. — М.:БИНОМ. Лаборатория знаний, 2014

Состав электронного приложения:

Электронная форма учебников — гипертекстовые аналоги учебников на автономном носителе с возможностью использования на автономном носителе с подборкой электронных образовательных ресурсов к темам учебников из коллекции на сайте ФЦИОР (http://fcior.edu.ru).

Сетевой дистанционный практикум по информатике на открытом портале http://Webpractice.cm.ru — среда для самообучения в открытом доступе (совместная разработка авторского коллектива и компании «Кирилл и Мефодий»).

Интерактивная компьютерная среда для тренировки и самопроверки при подготовки к итоговой аттестации ЕГЭ (уровни А и Б) — электронное приложение на компакт-диске к сборнику заданий для подготовки к ЕГЭ.

Электронные версии элективных курсов для внеурочной проектной работы, разработанные совместно с компанией Microsoft и доступные в открытом доступе на методическом сайте издательства (http://metodist.lbz.ru/iumk/informatics/microsoft.php):

Электронное методическое приложение:

Открытая сетевая авторская мастерская в форме сайта (http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/2/) с методическими рекомендациями, видеолекциями и электронной почтой и форумом для свободного общения с авторским коллективом УМК учителей и родителей.

IV. Требования к уровню подготовки учащихся

Раздел 1. Информация

Ученик научится:

- из каких частей состоит предметная область информатики;
- три философские концепции информации;
- понятие информации в частных науках: нейрофизиологии, генетике, кибернетике, теории информации;
- что такое язык представления информации, какие бывают языки;
- понятия «кодирование» и «декодирование» информации;
- примеры технических систем кодирования информации: азбука Морзе, телеграфный код Бодо;
- понятия «шифрование», «дешифрование»;
- сущность объемного (алфавитного) подхода к измерению информации;
- определение бита с алфавитной точки зрения;
- связь между размером алфавита и информационным весом символа (в приближении равновероятности символов);
- связь между единицами измерения информации: бит, байт, Кб, Мб, Гб;
- сущность содержательного (вероятностного) подхода к измерению информации;
- определение бита с позиции содержания сообщения;
- основные принципы представления данных в памяти компьютера;
- представление целых чисел;
- диапазоны представления целых чисел без знака и со знаком;
- принципы представления вещественных чисел;
- способы кодирования текста в компьютере;
- способы представление изображения; цветовые модели;
- в чем различие растровой и векторной графики;
- способы дискретного (цифрового) представление звука;

Ученик получит возможность:

- решать задачи на измерение информации, заключенной в тексте, с алфавитной точки зрения (в приближении равной вероятности символов);
- решать несложные задачи на измерение информации, заключенной в сообщении, используя содержательный подход (в равновероятном приближении);
- выполнять пересчет количества информации в разные единицы;
- получать внутреннее представление целых чисел в памяти компьютера;
- определять по внутреннему коду значение числа;
- вычислять размет цветовой палитры по значению битовой глубины цвета;
- вычислять объем цифровой звукозаписи по частоте дискретизации, глубине кодирования и времени записи;

Раздел 2. Информационные процессы

Ученик научится:

- историю развития носителей информации
- современные (цифровые, компьютерные) типы носителей информации и их основные характеристики
- модель К Шеннона передачи информации по техническим каналам связи
- основные характеристики каналов связи: скорость передачи, пропускная способность
- понятие «шум» и способы защиты от шума

основные типы задач обработки информации

- понятие исполнителя обработки информации
- понятие алгоритма обработки информации

что такое «алгоритмические машины» в теории алгоритмов
- определение и свойства алгоритма управления алгоритмической машиной
- устройство и систему команд алгоритмической машины Поста
- этапы истории развития ЭВМ
- что такое неймановская архитектура ЭВМ
- для чего используются периферийные процессоры (контроллеры)
- архитектуру персонального компьютера
- основные принципы архитектуры суперкомпьютеров

Ученик получит возможность:
- сопоставлять различные цифровые носители по их техническим свойствам
- рассчитывать объем информации, передаваемой по каналам связи, при известной скорости передачи
- по описанию системы команд учебного исполнителя составлять алгоритмы управления его работой
- составлять алгоритмы решения несложных задач для управления машиной Поста

Раздел 3. Программирование.

Ученик научится:
- этапы решения задачи на компьютере;
- что такое исполнитель алгоритмов, система команд исполнителя;
- какими возможностями обладает компьютер как исполнитель алгоритмов;
- система команд компьютера;
- классификация структур алгоритмов;
- основные принципы структурного программирования;
- систему типов данных в Паскале;
- операторы ввода и вывода;
- правила записи арифметических выражений на Паскале;
- оператор присваивания;
- структуру программы на Паскале;
- логический тип данных, логические величины, логические операции;
- правила записи и вычисления логических выражений;
- условный оператор IF;
- оператор выбора select case;
- различие между циклом с предусловием и циклом с постусловием;
- различие между циклом с заданным числом повторений и итерационным циклом;
- операторы цикла while и repeat – until;
- оператор цикла с параметром for;
- порядок выполнения вложенных циклов;
- понятия вспомогательного алгоритма и подпрограммы;
- правила описания и использования подпрограмм-функций;
- правила описания и использования подпрограмм-процедур;
- правила описания массивов на Паскале;
- правила организации ввода и вывода значений массива;
- правила программной обработки массивов;
- правила описания символьных величин и символьных строк;
- основные функции и процедуры Паскаля для работы с символьной информацией;

Ученик получит возможность:
- описывать алгоритмы на языке блок-схем и на учебном алгоритмическом языке;

- выполнять трассировку алгоритма с использованием трассировочных таблиц;
- составлять программы линейных вычислительных алгоритмов на Паскале;
- программировать ветвящиеся алгоритмов с использованием условного оператора и оператора ветвления;
- программировать на Паскале циклические алгоритмы с предусловием, с постусловием, с параметром;
- программировать итерационные циклы;
- программировать вложенные циклы;
- выделять подзадачи и описывать вспомогательные алгоритмы;
- описывать функции и процедуры на Паскале;
- записывать в программах обращения к функциям и процедурам;
- составлять типовые программы обработки массивов: заполнение массива, поиск и подсчет элементов, нахождение максимального и минимального значений, сортировки массива и др.;
- решать типовые задачи на обработку символьных величин и строк символов.

Критерии и нормы оценки знаний

Оценка устного ответа

Отметка «5»: ответ полный и правильный на основании изученных теорий, материал изложен в определенной логической последовательности, литературным языком, ответ самостоятельный.

Отметка «4»: ответ полный и правильный на основании изученных теорий, материал изложен в определенной логической последовательности, при этом допущены две – три несущественные ошибки, исправленные по требованию учителя.

Отметка «3»: ответ полный, но при этом допущена существенная ошибка или ответ неполный, несвязный.

Отметка «2»: при ответе обнаружено непонимание учащегося основного содержания учебного материала или допущены существенные ошибки, которые учащийся не может исправить при наводящих вопросах учителя.

Отметка «1»: отсутствие ответа

Оценка контрольных работ

Отметка «5»: ответ полный и правильный, возможна несущественная ошибка.

Отметка «4»: ответ неполный или допущено не более двух несущественных ошибок.

Отметка «3»: работа выполнена не менее чем на половину, допущена одна существенная ошибка и при этом две – три несущественные ошибки.

Отметка «2»: работа выполнена меньше чем на половину или содержит несколько существенных ошибок.

Отметка «1»: работа не выполнена

Оценка умения решать задачи

Отметка «5»: в логическом рассуждении и решении ошибок нет, задача решена рациональным способом.

Отметка «4»: в логическом рассуждении и решении нет существенных ошибок, но задача решена не рациональным способом или допущено не более двух несущественных ошибок.

Отметка «3»: в логическом рассуждении нет существенных ошибок, но допущена существенная ошибка в математических расчетах.

Отметка «2»: имеются существенные ошибки в логическом рассуждении и решении.

Отметка «1»: отсутствие ответа на задание.

Оценка практического задания

Отметка «5»:

а) выполнил работу в полном объёме с соблюдением необходимой последовательности ее проведения;

б) самостоятельно и рационально выбрал и загрузил необходимое программное обеспечение, все задания выполнил в условиях и режимах, обеспечивающих получение результатов и выводов с наибольшей точностью;

в) в представленном отчете правильно и аккуратно выполнил все записи, таблицы, рисунки, чертежи, графики, вычисления и сделал выводы;

Отметка «4»: работа выполнена правильно с учетом 2-3 несущественных ошибок исправленных самостоятельно по требованию учителя.

Отметка «3»: работа выполнена правильно не менее чем на половину или допущена существенная ошибка.

Отметка «2»: допущены две (и более) существенные ошибки в ходе работы, которые учащийся не может исправить даже по требованию учителя.

Отметка «1»: работа не выполнена.

V. Учебно-тематический план

№	Название темы	Количество часов		
		об-щее	тео-рия	прак-тика
1.	Информация	12	7	5
2.	Информационные процессы	5	3	2
3.	Программирование	17	6	11
4.	Итого	34	16	18

Контрольные и практические работы

Вид работы	Тема
Практическая работа 1 (№1.1)	Шифрование данных
Практическая работа 2 (№1.1)	Измерение информации
Практическая работа 3 (№1.3)	Представление чисел
Практическая работа 4 (№1.4)	Представление текстов. Сжатие текстов
Практическая работа 5 (№1.5)	Представление изображение и звука
Практическая работа 6 (№2.1)	Управление алгоритмическим исполнителем
Практическая работа 7 (№2.2)	Автоматическая обработка данных
Практическая работа 10 (№ 3.1)	Программирование линейных алгоритмов
Практическая работа 11 (№ 3.2)	Программирование логических выражений
Практическая работа 12 (№ 3.3)	Программирование ветвящихся алгоритмов
Практическая работа 13 (№ 3.4)	Программирование циклических алгоритмов
Практическая работа 14 (№ 3.4)	Программирование циклических алгоритмов
Практическая работа 15 (№ 3.5)	Программирование с использованием подпрограмм
Практическая работа 16 (№ 3.6)	Программирование обработки одномерных массивов
Практическая работа 17 (№ 3.7)	Программирование обработки двумерных массивов
Практическая работа 18 (№ 3.8)	Программирование обработки строк символов

VI. Календарно-тематическое планирование

№ п/п	Дата		Название разделов и тем	Основные вопросы	Виды деятельности учащихся	Виды и формы контроля
	По плану	По факту				

ИНФОРМАЦИЯ

Универсальные учебные действия

Личностные – личностное, профессиональное, жизненное самоопределение. Смыслообразование - формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию; формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики; развитие осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам. Действие нравственно – этического оценивания усваиваемого содержания, обеспечивающее личностный моральный выбор на основе социальных и личностных ценностей.

Регулятивные – саморегуляция как способность к мобилизации сил и энергии, владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности. Целеполагание - самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности

Познавательные – логические действия: определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы. Знаково-символические действия: создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных задач. Смысловое чтение, умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации; владение устной и письменной речью; формирование и развитие компетентности в области использования информационно - коммуникационных технологий. Применение на бытовом уровне понятия «информация», «информационный объект»; определение видов информации по способам её восприятия человеком, по формам представления на материальных носителях; поиск информации в сети Интернет, решение задач на объем информации, перевод чисел из десятичной системы счисления в двоичную (восьмеричную, шестнадцатеричную) и обратно; выявление простых жизненных примеров передачи, хранения и обработки информации в деятельности человека, в живой природе, обществе, технике.

Коммуникативные - планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками – определение целей, функций участников, способов взаимодействия; в соответствии с задачами и условиями коммуникации, владение монологической и диалогической формами речи в соответствии с грамматическими и синтаксическими нормами родного языка

1.	1 группа 2.09 2 группа 3.09	1 группа 2.09 2 группа 3.09	Инструктаж по технике безопасности и правилам поведениям в кабинете информатики. Структура информатики	Структурные компоненты информатики. Техника безопасности.	*Аналитическая деятельность:* • выделять и анализировать цели изучения курса информатики *Практическая деятельность:* • соблюдать требования к организации компьютерного рабочего места, требования безопасности и гигиены при работе со средствами ИКТ	текущий
2.	1 группа 9.09 2 группа 10.09	1 группа 9.09 2 группа 10.09	Информация. Представление информации (§1)	Понятие информации, представление информации, языки, кодирование	*Аналитическая деятельность:* • оценивать информацию с точки зрения использования данного понятия в различных науках; • определять контекстный смысл информации.	текущий
3.	1 группа 16.09 2 группа 17.09	1 группа 16.09 2 группа 17.09	Информация. Представление информации (§2)	Понятие информации, представление информации, языки, кодирование	*Аналитическая деятельность:* • Анализировать различие естественных и формальных языков, • Анализировать понятие кодирования и декодирования информации, • Анализировть и определять преимущество различных способов кодирования.	текущий
4.	1 группа 23.09 2 группа 24.09	1 группа 23.09 2 группа 24.09	**Практическая работа 1 (№1.1)** Шифрование данных	Шифр Цезаря, шифр Веженера, шифр перестановки	*Практическая деятельность:* • Реализовывать простейшие приемы шифрования и дешифрования текстовой информации (шифр Цезаря, Виженера,перестановки)	текущий
5.	1 группа 30.09	1 группа 30.09 2 группа	Измерение информации (§3)	Информационный вес символа, информационный объем	*Аналитическая деятельность:*	текущий

	2 группа 3.10	3.10		текста, $2^i = N$, мощность алфавита	• анализировать количественную характеристику информации с точки зрения алфавитного подхода *Практическая деятельность:* определять количество информации с позиции алфавитного подхода	
6.	1 группа 7.10 2 группа 8.10		Измерение информации (§4)	Неопределенность знания, формула Хартли, равновероятностный и разновероятностный исходы	*Аналитическая деятельность:* • анализировать количественную характеристику информации с точки зрения содержательного подхода *Практическая деятельность:* определять количество информации с позиции содержательного подхода	текущий
7.	1 группа 14.10 2 группа 15.10		**Практическая работа 2 (№1.1)** Измерение информации	Информационный вес символа, информационный объем текста, $2^i = N$, мощность алфавита Неопределенность знания, формула Хартли, равновероятностный и разновероятностный исходы	*Практическая деятельность:* определять количество информации с позиции содержательного и алфавитного подхода	текущий
8.	1 группа 21.10 2 группа 22.10		Представление чисел в компьютере (§5)	Образ компьютерной памяти, правила представления данных в компьютере, представление чисел,	*Аналитическая деятельность:* • Анализировать способы представления чисел в компьютере *Практическая деятельность:* • Определение диапазона чисел, хранящихся в определенном количестве памяти компьютера • Получать внутреннее представления числа в ячейке памяти	текущий

9.	1 группа 11.11 2 группа 5.11		**Практическая работа 3 (№1.3)** Представление чисел	Правила представления данных в компьютере, представление чисел	*Практическая деятельность:* • Производить действия с числами в различных системах счисления	текущий
10.	1 группа 18.11 2 группа 12.11		Представление текста, изображения и звука в компьютере (§6)	Системы кодировки, таблица символов, дискретизация. Дискретное представление изображения. Дискретизация звука.	*Аналитическая деятельность:* • Поиск ответа на вопрос «На чем основывается дискретное представление текста, изображения и звука» • Анализировать работу устройств компьютера, выполняющего оцифровку вводимых сигналов.	текущий
11.	1 группа 25.11 2 группа 19.11		Представление текста, изображения и звука в компьютере (§6) **Практическая работа 4 (№1.4)** Представление текстов. Сжатие текстов.	Системы кодировки, таблица символов, дискретизация. Дискретное представление изображения. Дискретизация звука.	*Практическая деятельность:* • выполнять кодирование и декодирование текстовой информации, используя кодовые таблицы (Юникода, КОИ-8Р, Windows 1251)	текущий
12.	1 группа 2.12 2 группа 26.11		**Практическая работа 5 (№1.5)**Представление изображение и звука	Дискретное представление изображения. Дискретизация звука.	*Практическая деятельность:* • Определять объем видеопамяти, необходимого для хранения изображения, • Определять объем памяти, необходимого для хранения звукового файла	текущий

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ПРОЦЕССЫ **Универсальные учебные действия** **Личностные –** личностное, профессиональное, жизненное самоопределение. Смыслообразование - формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию; формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики; развитие осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам. Действие нравственно – этического оценивания усваиваемого содержания, обеспечивающее личностный моральный выбор на основе социальных и личностных ценностей. Бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью как собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь. Соблюдение требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации. **Регулятивные –** саморегуляция как способность к мобилизации сил и энергии, владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности. Самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать учебную и внеучебную (включая внешкольную) деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения целей; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях. Рефлексия способов и условий действия, контроль и оценка процесса и результатов деятельности . **Познавательные –** логические действия: определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы. Знаково-символические действия: создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных задач. Смысловое чтение, умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации; владение устной и письменной речью; формирование и развитие компетентности в области использования информационно - коммуникационных технологий. Владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения. Структурирование знаний. Осознанное и произвольное построение высказываний в устной и письменной форме. Анализ объектов с целью выделения признаков (существенных, несущественных). Выявление роли информации и связанных с ней процессов в окружающем мире, определение способов хранения и простейшей обработке данных. **Коммуникативные -** планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками – определение целей, функций участников, способов взаимодействия; в соответствии с задачами и условиями коммуникации, владение монологической и диалогической формами речи в соответствии с грамматическими и синтаксическими нормами родного языка						
13.	1 группа 9.12 2 группа 3.12		Хранение и передача информации (§7, 8)	Носитель информации, модель передачи информации, пропускная способность канала, скорость передачи информации	*Аналитическая деятельность:* • Анализировать и выявлять особенности различных носителей информации • Характеризовать процесс передачи информации в технических системах связи *Практическая деятельность:*	текущий

					• оценивать числовые параметры информационных процессов (объём памяти, необходимой для хранения информации; скорость передачи информации, пропускную способность выбранного канала и пр.).	
14.	1 группа 16.12 2 группа 10.12		Обработка информации и алгоритмы (§9) **Практическая работа 6 (№2.1)**Управление алгоритмическим исполнителем	Варианты обработки информации, алгоритмы и их свойства, исполнитель	*Аналитическая деятельность:* • Анализировать один из основных видов информационных процессов - обработку информации • Характеризовать различные варианты обработки информации • Определять исполнителя к заданному алгоритму • Анализировать работу алгоритмической машины *Практическая деятельность:* • Приводить примеры процессов обработки информации • Составлять алгоритмы решения типовых задач	текущий
15.	1 группа 23.12 2 группа 17.12		Автоматическая обработка информации (§10)	Модель машины Поста, свойства алгоритмической машины	*Аналитическая деятельность:* • анализировать работу машины Поста, • определять свойства алгоритмической машины *Практическая деятельность:* • решения задач на программное управление алгоритмической машины Поста	текущий
16.	1 группа 13.01		**Практическая работа 7 (№2.2)**Автоматическая обработка данных	Модель машины Поста, свойства алгоритмической машины	*Практическая деятельность:* решения задач на программное управление алгоритмической машины Поста	текущий

	2 группа 24.12					
17.	1 группа 20.01 2 группа 14.01		Информационные процессы в компьютере (§11)	Архитектура компьютера, виды, архитектура ненеймановских вычислительных систем	*Аналитическая деятельность:* • Анализировать понятие *архитектура компьютера* • Анализировать процесс использования периферийных процессоров • Характеризовать архитектуру персонального компьютера • Определять архитектуру ненеймановских вычислительных система *Практическая деятельность:* • Определять виды архитектуры компьютера	Текущий

Программирование

Универсальные учебные действия

Личностные - действие нравственно – этического оценивания усваиваемого содержания, обеспечивающее личностный моральный выбор на основе социальных и личностных ценностей – определение необходимости алгоритмического мышления для профессиональной деятельности в современном обществе. Определение программирования как сферы возможной профессиональной деятельности.

Регулятивные - планирование - определение последовательности промежуточных целей с учетом конечного результата; составление плана и последовательности действий; прогнозирование – предвосхищение результата и уровня усвоения; его временных характеристик; контроль в форме сличения способа действия и его результата с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений от него; коррекция – внесение необходимых дополнений и корректив в план и способ действия в случае расхождения ожидаемого результата действия и его реального продукта; оценка – выделение и осознание учащимся того, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, оценивание качества и уровня усвоения.

Познавательные - выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий; рефлексия способов и условий действия, контроль и оценка процесса и результатов деятельности; постановка и формулирование проблемы, самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера. Структурирование знаний по теме – определение понятия «алгоритм» и широты сферы его применения; понимание ограничений, накладываемых средой исполнителя и системой команд на круг задач, решаемых исполнителем. Использование разных форм записи алгоритмов, переход от одной формы записи алго-

ритмов к другой; выбор формы записи алгоритма, соответствующую решаемой задаче. Выделение линейного алгоритма в различных процессах; понимание ограниченности возможностей линейного алгоритма. Выделение алгоритма с ветвлением в различных процессах; понимание ограниченности возможностей алгоритма с ветвлением. Выделение циклические алгоритмы в различных процессах. Знако-символические дейтсвия. Анализ языка Паскаль как формального языка. Запись простых последовательностей действий на формальном языке. Преобразование модели с целью выявления общих законов, определяющих данную предметную область. Определение основных этапах решения задачи на компьютере. Формирование общих сведений о языке программирования Паскаль. **Коммуникативные -** планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками – определение целей, функций участников, способов взаимодействия; постановка вопросов – инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации.						
18.	1 группа 27.01 2 группа 21.01		Алгоритмы, структуры алгоритмов, структурное программирование (§12-14)	Этапы решения задач на компьютере, понятие алгоритма, данные и величины.	*Аналитическая деятельность:* • Определять этапы решения задач на компьютере • Анализировать и определять понятие алгоритма • Характеризовать поянтие данных и величин • Характеризовать базовые алгоритмические структуры *Практическая деятельность:* • Классифицировать данные по отношению к алгоритму, по значениям, по типам, по структуре • Структурировать алгоритмы решения типовых задач	текущий
19.	1 группа 3.02 2 группа 28.01		Программирование линейных алгоритмов (§15-17)	Алфавит языка, служебные слова, идентификаторы, комментарии, типы данных в Паскале. Арифметические операции, арифметические выражения, оператор	*Аналитическая деятельность:* • Анализировать эволюционные этапы процессов программирования • Характеризовать структуру процедурного ЯПВУ • Определять типы данных в Паскале *Практическая деятельность:* • Составлять программы на языке Паскаль для решения типовых задач	текущий

				присваивания, ввод и вывод данных	• Применять арифметические операции к числовым величинам, • Использовать функции для решения типовых задач • Организовывать ввод и вывод данных в языке программирования Паскаль	
20.	1 группа 10.02 2 группа 4.02		**Практическая работа 10 (№ 3.1)** Программирование линейных алгоритмов	Алфавит языка, служебные слова, идентификаторы, комментарии, типы данных в Паскале. Арифметические операции, арифметические выражения, оператор присваивания, ввод и вывод данных	*Практическая деятельность:* • Составлять программы на языке Паскаль для решения типовых задач • Применять арифметические операции к числовым величинам, • Использовать функции для решения типовых задач • Организовывать ввод и вывод данных в языке программирования Паскаль	текущий
21.	1 группа 17.02 2 группа 11.02		Логические величины и выражения, программирование ветвлений (§18-20)	Высказывание, логические величины, логическая константа, логическая переменная, логические операции, логические функции. Условный оператор. Примеры поэтапной разработки программы решения задачи.	*Аналитическая деятельность:* • Анализировать и определять понятия высказывание, логическая величина, логические операции • Определять операторы, которые используются для программирования ветвящихся алгоритмов *Практическая деятельность:* • Составлять логические выражения на Паскале • Поэтапно разрабатывать программы для решения типовых задач	текущий
22.	1 группа 2.03 2 группа		**Практическая работа 11 (№ 3.2)**Программирование логических выражений	Высказывание, логические величины, логическая константа,	*Практическая деятельность:* • Составлять логические выражения на Паскале	текущий

	18.02			логическая переменная, логические операции, логические функции. Условный оператор. Примеры поэтапной разработки программы решения задачи.	• Поэтапно разрабатывать программы для решения типовых задач	
23.	1 группа 16.03 2 группа 25.02		**Практическая работа 12 (№ 3.3)** Программирование ветвящихся алгоритмов	Условный оператор. Примеры поэтапной разработки программы решения задачи.	*Практическая деятельность:* • Составлять логические выражения на Паскале • Поэтапно разрабатывать программы для решения типовых задач	текущий
24.	1 группа 30.03 2 группа 3.03		Программирование циклов (§21, 22)	Виды циклических операторов, структура, особенности использования. Вложенные и итерационные циклы.	*Аналитическая деятельность:* • Определять и выявлять особенности программирования циклов • Характеризовать различные виды циклов	текущий
25.	1 группа 6.04 2 группа 10.03		**Практическая работа 13 (№ 3.4)** Программирование циклических алгоритмов	Виды циклических операторов, структура, особенности использования. Примеры решения задач.	*Практическая деятельность:* • Поэтапно разрабатывать программы для решения типовых задач	текущий
26.	1 группа 13.04 2 группа 17.03		**Практическая работа 14 (№ 3.4)** Программирование циклических алгоритмов	Виды циклических операторов, структура, особенности использования. Примеры решения задач.	*Практическая деятельность:* • Поэтапно разрабатывать программы для решения типовых задач	текущий
27.	**1 группа 20.04** 2 группа 31.03		Подпрограммы (§23)	Декомпозиция решаемой задачи на подзадачи. Вспомогательные алгоритмы, Примеры алгоритмов.	*Аналитическая деятельность:* • Определять необходимость использования вспомогательных алгоритмов	текущий

				Подпрограммы. Составление программ с использование подпрограмм.	• Анализировать понятия процедуры и функции *Практическая деятельность:* • Составлять программы с использованием подпрограмм	
28.	**1 группа 20.04** 2 группа 7.04		**Практическая работа 15 (№ 3.5)** Программирование с использованием подпрограмм	Декомпозиция решаемой задачи на подзадачи. Вспомогательные алгоритмы, Примеры алгоритмов. Подпрограммы. Составление программ с использование подпрограмм.	*Практическая деятельность:* • Составлять программы с использованием подпрограмм	текущий
29.	**1 группа 27.04** 2 группа 14.04		Работа с массивами (§24)	Понятие массива. Регулярный тип. Описание массивов. Многомерный массив. Действие над массивом.	*Аналитическая деятельность:* • Характеризовать основные типы массивов *Практическая деятельность:* • Составлять программы по обработки массивов	текущий
30.	**1 группа 27.04** 2 группа 21.04		Работа с массивами (§26)	Типовые задачи обработки массивов	*Практическая деятельность:* • Составлять программы по обработки массивов (типовые задачи)	текущий
31.	**1 группа 18.05** 2 группа 28.04		**Практическая работа 16 (№ 3.6)** Программирование обработки одномерных массивов	Типовые задачи обработки массивов	*Практическая деятельность:* • Составлять программы по обработки массивов (типовые задачи)	текущий
32.	**1 группа 18.05** 2 группа 12.05		**Практическая работа 17 (№ 3.7)** Программирование обработки двумерных массивов	Типовые задачи обработки массивов	*Практическая деятельность:* • Составлять программы по обработки массивов (типовые задачи)	текущий

33.	**1 группа 25.05** **2 группа 19.05**		Работа с символьной информацией (§27, 28)	Величина типа «СИМВОЛ», символьные функции, принцип последовательного кодирования алфавитов, строки символов. Стандартные роцедуры.	*Аналитическая деятельность:* • Анализировать и определять символьный тип данных • Характеризовать принцип последовательного кодирования алфавитов *Практическая деятельность:* • Определять результаты вычислений символьных выражений • Использовать операции отношений для сравнения строк символов	текущий
34.	**1 группа 25.05** **2 группа 19.05**		резерв		•	

VII. Список литературы

Для учителя:
Информатика. УМК для старшей школы: 10 – 11 классы (ФГОС). Методическое пособие для учителя. Базовый уровень Авторы: Цветкова М. С., Хлобыстова И. Ю. — М.:БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013
Информатика. 2-11 классы. Программы для общеобразовательных организаций . Бородин М. Н. , 2015
Информатика. Программа для старшей школы: 10–11 классы. Базовый уровень. Семакин И. Г., 2015

Для ученика:
Информатика и ИКТ. Базовый уровень: учебник для 10 класса. Семакин И. Г., Хеннер Е. К. Шеина Т.Ю. — М.:БИНОМ. Лаборатория знаний, 2014
Информатика и ИКТ. Задачник-практикум. ч. 1. и ч. 2Под ред. И. Г. Семакина, Е. К. Хеннера. — М.:БИНОМ. Лаборатория знаний, 2014

Дополнительные электронные ресурсы для внеурочной деятельности:
Сетевой дистанционный практикум по информатике на открытом портале http://Webpractice.cm.ru — среда для самообучения в открытом доступе (совместная разработка авторского коллектива и компании «Кирилл и Мефодий»).
Интерактивная компьютерная среда для тренировки и самопроверки при подготовки к итоговой аттестации ЕГЭ (уровни А и Б) — электронное приложение на компакт-диске к сборнику заданий для подготовки к ЕГЭ.
Электронные версии элективных курсов для внеурочной проектной работы, разработанные совместно с компанией Microsoft и доступные в открытом доступе на методическом сайте издательства (http://metodist.lbz.ru/iumk/informatics/microsoft.php):
Электронное методическое приложение:
Открытая сетевая авторская мастерская в форме сайта (http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/2/) с методическими рекомендациями, видеолекциями и электронной почтой и форумом для свободного общения с авторским коллективом УМК учителей и родителей.

VIII. Приложения к рабочей программе (изменения в календарно-тематическом планировании)

Лист коррекции и внесения изменений

Согласовано на заседании МК предметов математического цикла
протокол № 1 от 30.08.2018

Дата		Форма коррекции	Причина коррекции (замена урока, болезнь учителя, праздничный день, отмена занятий по приказу)
Урок, требующий коррекции (пропущенный по причине)	Урок, содержащий коррекцию	(объединение тем, домашнее изучение + кр)	
27,28 1 группа	27	Объединение тем	Особенности производственного календаря (праздничные дни)
29,30 1 группа	29	Объединение тем	Особенности производственного календаря (праздничные дни)
31,32 1 группа	31	Объединение тем	Особенности производственного календаря (праздничные дни)
33,34 1 группа	33	Объединение тем	Особенности производственного календаря (праздничные дни)
33,34 2 группа	33	Объединение тем	Особенности производственного календаря (праздничные дни)