

Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение Самарской области
средняя общеобразовательная школа № 13
города Жигулёвска городского округа Жигулёвск Самарской области
(ГБОУ СОШ № 13)

Рассмотрено:

на заседании МО

Протокол № 1 от 31.08.18

Руководитель МО

Морозова Е.А. 

Согласовано:

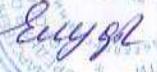
зам. директора по УВР

Елуферьева О.А. 

" 31 " 08 2018 г.

Утверждаю:

/ директор

Шипилин К.Ф. 

" 31 " 08 2018 г.



Рабочая программа
обучения на дому
по информатике и ИКТ для 9 класса

Сроки реализации программы – 1 год
Разработчик программы: Марсова М.А.
Год разработки программы – 2018

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по информатике для учащегося 9 класса, находящегося на индивидуальном обучении разработана в соответствии со следующими нормативными правовыми документами и методическими материалами:

- Федеральный закон от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».
- приказ Минобрнауки Российской Федерации от 17.12.2010 г. №1897 «Об утверждении и введении в действие федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования»;
- постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 29.12.2010 № 189 «Об утверждении СанПиН 2.4.2.2821-10 «Санитарно эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях» (с изменениями и дополнениями от 29.06.2011г., 25.12.2013 г., 24.11.2015 г.);
- приказ Минобрнауки России от 28.12.2010 № 2106 «Об утверждении федеральных требований к образовательным учреждениям в части охраны здоровья обучающихся, воспитанников»;
- приказ Минобрнауки России №1577 от 31.12.2015г. «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 декабря 2010 г.
 - Приказ Министерства образования и науки Самарской области №276-од от 04.09.2014г. «Об утверждении Порядка регламентации и оформления отношений государственной и муниципальной образовательной организации и родителей (законных представителей) обучающихся, нуждающихся в длительном лечении, а также детей-инвалидов, осваивающих основные общеобразовательные программы на дому, в Самарской области».
 - Приказ Министерства образования и науки Самарской области №259-од от 10.08.2016 «О внесении изменения в приказ Министерства образования и науки Самарской области №276-од от 04.09.2014г. «Об утверждении Порядка регламентации и оформления отношений государственной и муниципальной образовательной организации и родителей (законных представителей) обучающихся, нуждающихся в длительном лечении, а также детей-инвалидов, осваивающих основные общеобразовательные программы на дому, в Самарской области».
 - Письмо Министерства образования и науки Самарской области № МО-16-09-01/815-ту от 23.08.2016 «Об организации обучения на дому по основным общеобразовательным программам обучающихся, нуждающихся в длительном лечении, а также детей-инвалидов».

- Основная образовательная программа основного общего образования ГБОУ СОШ №13.
- Устав ГБОУ СОШ № 13.
- Положение ГБОУ СОШ №13 «О порядке обучения по индивидуальному учебному плану».
- УМК « Информатика : учебник для 9 класса / И. Г. Семакин, Л. А. Залогова, С. В. Русаков, Л.В. Шестакова. - 4-е изд. - М. : Бинوم. Лаборатория знаний, 2015.-176 с. :ил.».
- Индивидуальный учебный план учащегося 9 класса.
- Медицинское заключение.

Общая характеристика учебного предмета

В соответствии с ФГОС изучение информатики в основной школе должно обеспечить:

- 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: информация, алгоритм, модель – и их свойствах;
- развитие алгоритмического мышления, необходимого для профессиональной деятельности в современном обществе; развитие умений составить и записать 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.

Поскольку курс информатики для основной школы носит общеобразовательный характер, то его содержание должно обеспечивать успешное обучение на следующей ступени общего образования. Вместе с тем, большое место в курсе занимает технологическая составляющая, решающая метапредметную задачу информатики, определенную в ФГОС: формирование ИКТ-компетентности учащихся. Упор делается на понимание идей и принципов, заложенных в информационных технологиях, а не на последовательности манипуляций в средах конкретных программных продуктов.

В основе ФГОС лежит системно-деятельностный подход, обеспечивающий активную учебно-познавательную деятельность обучающихся. Учебники содержат теоретический материал курса. Весь материал для организации практических занятий (в том числе, в компьютерном классе) сосредоточен в задачнике-практикуме, а также в электронном виде в комплекте ЦОР. Содержание задачника-практикума достаточно обширно для многовариантной организации практической работы учащихся.

Учебники обеспечивают возможность разноуровневого изучения теоретического содержания наиболее важных и динамично развивающихся разделов курса. В каждой книге, помимо основной части, содержащей материал для обязательного изучения (в соответствии с ФГОС), имеются дополнения к отдельным главам под заголовком «Дополнение к главе...»

Большое внимание в содержании учебников уделяется обеспечению важнейшего дидактического принципа – принципа системности. Его реализация обеспечивается в оформлении учебника в целом, где использован систематизирующий видеоряд, иллюстрирующий процесс изучения предмета как путешествие по «Океану Информатики» с посещением расположенных в нем «материков» и «островов» (тематические разделы предмета).

В методической структуре учебника большое значение придается выделению основных знаний и умений, которые должны приобрести учащиеся. В конце каждой главы присутствует логическая схема основных понятий изученной темы, раздел «Коротко о главном»; глоссарий курса в конце книги. Присутствующие в конце каждого параграфа вопросы и задания нацелены на закрепление изученного материала. Многие вопросы (задания) инициируют коллективные обсуждения материала, дискуссии, проявление самостоятельности мышления учащихся.

Важной составляющей УМК является комплект цифровых образовательных ресурсов (ЦОР), размещенный на портале Единой коллекции ЦОР. Комплект включает в себя: демонстрационные материалы по теоретическому содержанию, раздаточные материалы для домашних и практических работ, контрольные материалы (тесты, интерактивный задачник); интерактивный справочник по ИКТ; исполнителей алгоритмов, модели, тренажеры и пр.

В соответствии с ФГОС, курс нацелен на обеспечение реализации трех групп образовательных результатов: личностных, метапредметных и предметных. Важнейшей задачей изучения информатики в школе является воспитание и развитие качеств личности, отвечающих требованиям информационного общества. В частности, одним из таких качеств является приобретение учащимися информационно-коммуникационной компетентности (ИКТ-компетентности). Многие составляющие ИКТ-компетентности входят в комплекс *универсальных учебных действий*. Таким образом, часть метапредметных результатов образования в курсе информатики входят в структуру предметных результатов, т.е. становятся непосредственной целью обучения и отражаются в содержании изучаемого материала. Поэтому курс несет в себе значительное межпредметное, интегративное содержание в системе основного общего образования.

Место учебного предмета в учебном плане

Индивидуальный учебный план предусматривает изучение предмета «Информатика» в рамках предметной области «Математика и информатика» в следующем объеме:

Класс	количество		
	учебных недель	часов в год	часов в неделю
9	34	34	0,5 (аудиторно), 0,5 (самостоятельно)

Планируемые результаты освоения учебного предмета

Планируемые результаты освоения обучающимися основной образовательной программы основного общего образования уточняют и конкретизируют общее понимание личностных, метапредметных и предметных результатов как с позиции организации их достижения в образовательном процессе, так и с позиции оценки достижения этих результатов.

Планируемые результаты сформулированы к каждому разделу учебной программы. Планируемые результаты, характеризующие систему учебных действий в отношении опорного учебного материала, размещены в рубрике «*Выпускник научится...*». Они показывают, какой уровень освоения опорного учебного материала ожидается от выпускника. Эти результаты потенциально достигаемы большинством учащихся и выносятся на итоговую оценку как задания базового уровня (исполнительская компетентность) или задания повышенного уровня (зона ближайшего развития).

Планируемые результаты, характеризующие систему учебных действий в отношении знаний, умений, навыков, расширяющих и углубляющих опорную систему, размещены в рубрике

«*Выпускник получит возможность...*». Эти результаты достигаются отдельными мотивированными и способными учащимися; они не отрабатываются со всеми группами учащихся в повседневной практике, но могут включаться в материалы итогового контроля.

9 класс

1. Управление и алгоритмы

Выпускник научится:

- понимать, что такое кибернетика; предмет и задачи этой науки;
- сущность кибернетической схемы управления с обратной связью; назначение прямой и обратной связи в этой схеме;
- понимать определять в чем состоят основные свойства алгоритма;
- способам записи алгоритмов: блок-схемы, учебный алгоритмический язык;
- основным алгоритмические конструкции: следование, ветвление, цикл; структуры алгоритмов;
- определять назначение вспомогательных алгоритмов; технологии построения сложных алгоритмов: метод последовательной детализации и сборочный (библиотечный) метод;

- что такое алгоритм управления; какова роль алгоритма в системах управления.

Выпускник получит возможность научиться:

- при анализе простых ситуаций управления определять механизм прямой и обратной связи;
- пользоваться языком блок-схем, понимать описания алгоритмов на учебном алгоритмическом языке;
- выполнить трассировку алгоритма для известного исполнителя;
- составлять линейные, ветвящиеся и циклические алгоритмы управления одним из учебных исполнителей;
- выделять подзадачи; определять и использовать вспомогательные алгоритмы.

2. Введение в программирование

Выпускник научится:

- основным видам и типам величин;
- определять назначение языков программирования;
- понимать, что такое трансляция;
- определять назначение систем программирования;
- правилам оформления программы на Паскале;
- правилам представления данных и операторов на Паскале;
- устанавливать последовательность выполнения программы в системе программирования.

Выпускник получит возможность научиться:

- работать с готовой программой на Паскале;
- составлять несложные линейные, ветвящиеся и циклические программы;
- составлять несложные программы обработки одномерных массивов;
- отлаживать, и исполнять программы в системе программирования.

3. Информационные технологии и общество

Выпускник научится:

- основным этапам развития средств работы с информацией в истории человеческого общества;
- основным этапам развития компьютерной техники (ЭВМ) и программного обеспечения;
- определять в чем состоит проблема безопасности информации;
- понимать какие правовые нормы обязан соблюдать пользователь информационных ресурсов.

Выпускник получит возможность научиться:

- регулировать свою информационную деятельность в соответствии с этическими и правовыми нормами общества.

ЛИЧНОСТНЫЕ, МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ, ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

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

1. Формирование целостного 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. В этом смысле большое значение имеет историческая линия в содержании курса. Ученики знакомятся с историей развития средств информационной деятельности, с важнейшими научными открытиями и изобретениями, повлиявшими на прогресс в этой области, с именами крупнейших ученых и изобретателей. Ученики получают представление о современном уровне и перспективах развития ИКТ-отрасли, в реализации которых в будущем они, возможно, смогут принять участие. Историческая линия отражена в следующих разделах учебников:

9 класс, § 22 «Предыстория информатики» раскрывается история открытий и изобретений средств и методов хранения, передачи и обработки информации до создания ЭВМ.

9 класс, § 23 «История ЭВМ», § 24 «История программного обеспечения и ИКТ», раздел 2.4 «История языков программирования» посвящены современному этапу развития информатики и ее перспективам.

2. Формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками и взрослыми в процессе образовательной, общественно-полезной, учебно-исследовательской, творческой деятельности.

В конце каждого параграфа присутствуют вопросы и задания, многие из которых ориентированы на коллективное обсуждение, дискуссии, выработку коллективного мнения.

В задачнике-практикуме, входящим в состав УМК, помимо заданий для индивидуального выполнения в ряде разделов (прежде всего, связанных с освоением информационных технологий) содержатся задания проектного характера (под заголовком «Творческие задачи и проекты»). В методическом пособии для учителя даются рекомендации об организации коллективной работы над проектами. 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 завершении работы предусматривается процедура защиты проекта перед коллективом класса, которая также требует наличия коммуникативных навыков у детей.

3. *Формирование ценности здорового и безопасного образа жизни.*

Все 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.

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

1. *Умение самостоятельно планировать пути достижения цели, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач.*

В курсе информатики данная компетенция обеспечивается алгоритмической линией, которая реализована в учебнике 9 класса, в главе 1 «Управление и алгоритмы» и главе 2 «Введение в программирование». Алгоритм можно назвать планом достижения цели исходя из ограниченных ресурсов (исходных данных) и ограниченных возможностей исполнителя (системы команд исполнителя). С самых первых задач на алгоритмизацию подчеркивается возможность построения разных алгоритмов для решения одной и той же задачи (достижения одной цели). Для сопоставления алгоритмов в программировании существуют критерии сложности: сложность по данным и сложность по времени. Этому вопросу в учебнике 9 класса посвящен § 2.2. «Сложность алгоритмов» в дополнительном разделе к главе 2.

2. *Умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения*

В методику создания любого информационного объекта: текстового документа, базы данных, электронной таблицы, программы на языке программирования, входит обучение правилам верификации, т. е. проверки правильности функционирования созданного объекта. Осваивая создание динамических объектов: баз данных и их приложений, электронных таблиц, программ (9 класс, главы 1, 2), ученики обучаются тестированию. Умение оценивать правильность выполненной задачи в этих случаях заключается в умении выстроить систему тестов, доказывающую работоспособность созданного продукта. Специально этому вопросу посвящен в учебнике 9 класса, в § 29 раздел «Что такое отладка и тестирование программы».

3. *Умения определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы.*

Формированию данной компетенции в курсе информатики способствует изучение *системной линии*. В информатике системная линия связана с информационным моделированием (8 класс, глава «Информационное моделирование»). При этом используются основные понятия системологии: система, элемент системы, подсистема, связи (отношения, зависимости), структура, системный эффект. Эти вопросы раскрываются в программировании (9 класс, глава 2)

4. Умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач. Формированию данной компетенции способствует изучение содержательных линий «Представление информации» и «Формализация и моделирование». Информация любого типа (текстовая, числовая, графическая, звуковая) в компьютерной памяти представляется в двоичной форме – знаковой форме компьютерного кодирования.

5. Формирование и развитие компетентности в области использования ИКТ (ИКТ-компетенции).
Данная компетенция формируется содержательными линиями курса «Информационные технологии»

Предметные результаты, формирующиеся при изучении курса «Информатика» в соответствии с требованиями ФГОС ООО

Все компетенции, определяемые в данном разделе стандарта, обеспечены содержанием учебников для 9 класса, а также других компонентов, входящих в УМК. В следующей таблице отражено соответствие между предметными результатами, определенными в стандарте, и содержанием учебников.

Предметные результаты ФГОС ООО	Соответствующее содержание учебников
1. Формирование информационной и алгоритмической культуры; формирование представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации; развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств.	
1.1. Формирование информационной и алгоритмической культуры	<i>Формированию данной компетенции посвящено все содержание учебников и УМК</i>
1.2. Формирование представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации	<i>Данная компетенция реализуется в содержательной линии «Компьютер», проходящей через весь курс.</i> 9 класс. § 23. «История ЭВМ»: рассматривается эволюция архитектуры ЭВМ со меной поколений, развитие возможностей ЭВМ по обработке разных видов информации
1.3. Развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств	<i>Данная компетенция реализуется в процессе компьютерного практикума. Для ее обеспечения используются следующие элементы УМК:</i> Задачник-практикум, т. 1, раздел 4 «Алгоритмизация и

	<p>программирование» Лабораторный практикум по программированию на компьютере.</p> <p>Задачник-практикум, т.2, раздел 5 «Информационные технологии». Лабораторный практикум по работе на компьютере с различными средствами ИКТ.</p> <p>Комплект ЦОР. Практические работы: «Работа с клавиатурным тренажером», «Подключение внешних устройств к персональному компьютеру», «Файловая система», «Работа со сканером». 25 практических работ на компьютере с различными средствами ИКТ</p>
<p>2. Формирование представления об основных изучаемых понятиях: информация, алгоритм, модель – и их свойства</p>	
<p>2.1. Формирование представления о понятии алгоритма и его свойствах</p>	<p><i>Данная компетенция реализуется в содержательной линии «Алгоритмизация и программирование».</i></p> <p>9 класс. Глава 1. «Управление и алгоритмы», 3. «Определение и свойства алгоритма»</p>
<p>3. Развитие алгоритмического мышления, необходимого для профессиональной деятельности в современном обществе; развитие умений составить и записать 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</p>	
<p>3.1. Развитие умений составить и записать алгоритм для конкретного исполнителя</p>	<p><i>Данная компетенция реализуется в содержательной линии «Алгоритмизация и программирование».</i></p> <p>9 класс. Глава 1. «Управление и алгоритмы», 3 «Определение и свойства алгоритма», 4 «Графический учебный исполнитель». Глава 2, §9 «Алгоритмы работы с величинами»: <i>для описания алгоритмов используется язык блок-схем и учебный Алгоритмический язык (с</i></p>

	<p>русской нотацией).</p> <p>Дополнение к главе 2, 2.2 «Сложность алгоритмов»</p>
<p>3.2. Формирование знаний об алгоритмических конструкциях; знакомство с основными алгоритмическими структурами – линейной, условной и циклической.</p>	<p><i>Данная компетенция реализуется в содержательной линии «Алгоритмизация и программирование».</i></p> <p>9 класс. Глава 1, §5 «Вспомогательные алгоритмы и подпрограммы», §6 «Циклические алгоритмы», §7 «Ветвление и последовательная детализация алгоритма».</p> <p>Глава 2, §10 «Линейные вычислительные алгоритмы», §12 «Алгоритмы с ветвящейся структурой»</p>
<p>3.3. Формирование знаний о логических значениях и операциях</p>	<p><i>На формирование данной компетенции направлена логическая линия курса.</i></p> <p>9 класс, глава 2, §13 «Программирование ветвлений на Паскале»: <i>вводится понятие об использовании логических величин, логических операций, логических выражений в языке программирования Паскаль</i></p>
<p>3.4. Знакомство с одним из языков программирования</p>	<p><i>Данная компетенция реализуется в содержательной линии «Алгоритмизация и программирование».</i></p> <p>9 класс. Глава 2 «Введение в программирование», §§11–21 (язык программирования Паскаль). Дополнение к главе 2</p>
<p>4. 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.</p>	<p><i>Данная компетенция реализуется в содержательной линии «Формализация и моделирование».</i></p> <p>9 класс, Глава 2. Введение в программирование, §17 «Таблицы и массивы»</p>
<p>5. Формирование навыков и умений безопасного и целесообразного поведения при работе с компьютерными программами и в Интернете, умения соблюдать нормы информационной этики и</p>	<p><i>Данная компетенция реализуется в исторической и социальной линии курса.</i></p>

права.	9 класс , глава 3, §27 «Информационная безопасность»: понятие об информационных преступлениях, правовая защита информации (законодательство), программно-технические способы защиты, компьютерные вирусы, антивирусные средства, опасности при работе в Интернете и средства защиты.
--------	---

Содержание рабочей программы

9 класс

Общее число часов: 34 ч.

1. Управление и алгоритмы 10 ч

Кибернетика. Кибернетическая модель управления.

Понятие алгоритма и его свойства. Исполнитель алгоритмов: назначение, среда исполнителя система команд исполнителя, режимы работы.

Языки для записи алгоритмов (язык блок-схем, учебный алгоритмический язык). Линейные, ветвящиеся и циклические алгоритмы. Структурная методика алгоритмизации. Вспомогательные алгоритмы. Метод пошаговой детализации.

Практика на компьютере: работа с учебным исполнителем алгоритмов; составление линейных, ветвящихся и циклических алгоритмов управления исполнителем; составление алгоритмов со сложной структурой; использование вспомогательных алгоритмов (процедур, подпрограмм).

2. Введение в программирование 20

Алгоритмы работы с величинами: константы, переменные, понятие типов данных, ввод и вывод данных.

Языки программирования высокого уровня (ЯПВУ), их классификация. Структура программы на языке Паскаль. Представление данных в программе. Правила записи основных операторов: присваивания, ввода, вывода, ветвления, циклов. Структурный тип данных – массив. Способы описания и обработки массивов.

Этапы решения задачи с использованием программирования: постановка, формализация, алгоритмизация, кодирование, отладка, тестирование.

Практика на компьютере: знакомство с системой программирования на языке Паскаль; ввод, трансляция и исполнение данной программы; разработка и исполнение линейных, ветвящихся и циклических программ; программирование обработки массивов.

3. Информационные технологии и общество 4

Предыстория информационных технологий. История ЭВМ и ИКТ. Понятие информационных ресурсов. Информационные ресурсы современного общества. Понятие об информационном обществе. Проблемы безопасности информации, этические и правовые нормы в информационной сфере.

Тематическое планирование с определением основных видов учебной деятельности 9 класса

№ п/п	Тема раздела	Количе ство часов	Характеристика основных видов деятельности учащихся	Вид контроля
1.	Управление и алгоритмы	10	<p>Кибернетика. Кибернетическая модель управления.</p> <p>Понятие алгоритма и его свойства. Исполнитель алгоритмов: назначение, среда исполнителя система команд исполнителя, режимы работы.</p> <p>Языки для записи алгоритмов (язык блок-схем, учебный алгоритмический язык).</p> <p>Линейные, ветвящиеся и циклические алгоритмы. Структурная методика алгоритмизации. Вспомогательные алгоритмы. Метод пошаговой детализации.</p> <p><u>Практика на компьютере</u>: работа с учебным исполнителем алгоритмов; составление линейных, ветвящихся и циклических алгоритмов управления исполнителем; составление алгоритмов со сложной структурой; использование вспомогательных алгоритмов (процедур, подпрограмм).</p> <p>Знакомство с понятиями: кибернетика: предмет и задачи этой науки; с сущностью кибернетической схемы управления с обратной связью; назначение прямой и обратной связи в этой схеме; алгоритм управления: какова роль алгоритма в системах управления; основные составляющие свойства алгоритма; способы записи алгоритмов: блок-схемы, учебный алгоритмический язык; основные алгоритмические конструкции: следование, ветвление, цикл; структуры алгоритмов; назначение вспомогательных алгоритмов; технологии построения сложных алгоритмов: метод последовательной детализации и сборочный (библиотечный) метод.</p> <p>Осуществление при анализе простых ситуаций управления определения механизмов прямой и обратной связи; пользование языком блок-схем, понимание описания алгоритмов на учебном алгоритмическом языке; выполнение трассировки алгоритма для известного исполнителя; составление линейных, ветвящихся и циклических алгоритмов управления одним из учебных исполнителей; выделение подзадачи определение и использование вспомогательных алгоритмов.</p>	<p>Практическая работа.</p> <p>Контрольная работа №1</p>

2.	Введение в программирование	20	<p>Понятие модели; модели натурные и информационные. Назначение и свойства моделей. Виды информационных моделей: вербальные, графические, математические, имитационные. Табличная организация информации. Области применения компьютерного информационного моделирования. Разница между натурной и информационной моделями; какие существуют формы представления информационных моделей (графические, табличные, вербальные, математические). Примеры натурных и информационных моделей; ориентироваться в таблично организованной информации; описывать объект (процесс) в табличной форме для простых случаев; Алгоритмы работы с величинами: константы, переменные, понятие типов данных, ввод и вывод данных;. Языки программирования высокого уровня (ЯПВУ), их классификация. Структура программы на языке Паскаль. Представление данных в программе. Правила записи основных операторов: присваивания, ввода, вывода, ветвления, циклов. Структурный тип данных – массив. Способы описания и обработки массивов; Этапы решения задачи с использованием программирования: постановка, формализация, алгоритмизация, кодирование, отладка, тестирование. <u>Практика на компьютере:</u> знакомство с системой программирования на языке Паскаль; ввод, трансляция и исполнение данной программы; разработка и исполнение линейных, ветвящихся и циклических программ; программирование обработки массивов.</p> <p><u>Знакомство:</u> с основными видами и типами величин; назначением языков программирования; с понятием трансляция; назначением систем программирования; с правилами оформления программы на Паскале; с правилами представления данных и операторов на Паскале; с последовательностью выполнения программы в системе программирования.. Работа с готовой программой на Паскале; составление несложных линейных, ветвящихся и циклических программ; составление несложных программ обработки одномерных массивов; отлаживание и исполнение программ в системе программирования.</p>	<p>Практическая работа Контрольная работа №2 Контрольная работа №3</p>
3.	Информационные технологии и общество	4	<p>Предыстория информационных технологий. История ЭВМ и ИКТ. Понятие информационных ресурсов. Информационные ресурсы современного общества. Понятие об информационном обществе. Проблемы безопасности информации, этические и правовые нормы в информационной сфере.</p> <p><u>Знакомство:</u> с основными этапами развития средств работы с информацией в истории человеческого общества; основными этапами развития компьютерной техники (ЭВМ) и программного обеспечения; о причинах проблемы</p>	<p>Практическая работа Контрольная работа №4</p>

			безопасности информации; о правовых нормах обязанности соблюдения пользователя информационными ресурсами. Умение регулировать свою информационную деятельность в соответствии с этическими и правовыми нормами общества.	
	<i>ИТОГО</i>	<i>34 часа</i>		

Календарно - тематическое планирование для 9 класса

№ п/п	Сроки	Тема урока	Количество часов	Самостоятельная работа	Количество часов
<i>Передача информации в компьютерных сетях (8 ч.)</i>					
1	сентябрь 2 неделя	Техника безопасности. §§5.25, 5.26 Управление и кибернетика. Автоматизированные и автоматические системы управления. (ЕК ЦОР: часть 2, глава 5, §25. ЦОР №4)	1	§5.27, 5.28 Определение и свойства алгоритма. Линейные алгоритмы. Знакомство с графическим исполнителем. (ЕК ЦОР: часть 2, глава 5, §27. ЦОР №1; §28. ЦОР №5, 9-11, 13-15).	1
2	Сентября 4 неделя	Практическая работа: Разработка линейных алгоритмов для графического исполнителя..	1	Тестирование: Разработка линейных алгоритмов для графического исполнителя.	1
3	октябрь 2 неделя	§5.29, 5.30 Вспомогательные алгоритмы и подпрограммы. Циклические алгоритмы .(ЕК ЦОР: часть 2, глава 5, §29. ЦОР №6. 9-12, 14, 15; §30. ЦОР №5, 10-13, 16-18).	1	Практическая работа: Учебный исполнитель алгоритмов. Использование вспомогательных алгоритмов.	1
4	Октябрь 4 неделя	§5.31 Ветвление и последовательная детализация алгоритма.	1		
5	ноябрь 1 неделя	Контрольная работа №1. Управление и алгоритмы (тестирование, зачетная практическая работа).	1		
	ноябрь 3 неделя			Практическая работа: Учебный исполнитель алгоритмов. Ветвления. Циклы в сочетании с ветвлениями.	1
	ноябрь 4 неделя			Практическая работа: «Составление линейных, ветвящихся и циклических алгоритмов для учебного исполнителя»	1

Программное управление работой компьютера (17 ч)

6	декабрь 2 неделя	§6.32,6.33 Что такое программирование. Алгоритмы работы с величинами. (ЕК ЦОР: часть 2, часть 6, §32. ЦОР № 2, 5. §33. ЦОР № 2, 7).§12 .	1	§6.34,6.36 Линейные вычислительные алгоритмы. Алгоритмы с ветвящейся структурой. (ЕК ЦОР: часть 2, глава 6, §34. ЦОР № 9, 10. §36. ЦОР № 6, 12 §6.35,6.37	1
7	декабрь 4 неделя	Знакомство с языком Паскаль. Программирование ветвлений на Паскале. (ЕК ЦОР: часть 2, глава 6, §35. ЦОР № 2, 7. §37. ЦОР № 6).§15. Условия выбора и сложные логические выражения	1	<i>Практическая работа:</i> Знакомство с системой программирования на языке Паскаль. Ввод, трансляция и исполнение программы на Паскале. <i>Практическая работа:</i> Разработка и исполнение линейных и ветвящихся программ	1
8	январь 2 неделя	Контрольная работа №2: «Линейные и ветвящиеся алгоритмы».	1	<i>Практическая работа:</i> Разработка и исполнение линейных и ветвящихся программ на языке Паскаль.	2
9	январь 3 неделя	§6.39,6.40 Программирование циклов. Алгоритм Евклида. ЕК ЦОР: часть 2, глава 6, §39. ЦОР № 7, 13-16. §40. ЦОР № 8,9).	1		
10	январь 4 неделя	<i>Практическая работа:</i> Разработка и исполнение циклических программ.	1	<i>Практическая работа:</i> Разработка и исполнение циклических программ.	2
11	февраль 2 неделя	§6.41,6.42 Таблицы и массивы. Массивы в Паскале. (ЕК ЦОР: часть 2, глава 6, §41. ЦОР № 8, 9. §42. ЦОР № 3, 8).	1		

12	февраль 4 неделя	Контрольная работа №3: Информация и управление.	1	Практическая работа: Программирование обработки массивов.	3	
Информационные технологии и общество (8 ч)						
13	март 1 неделя	§7.44,7.45 Предыстория информатики. История чисел и систем счисления (ЕК ЦОР: часть 2, глава 7, §44. ЦОР № 8. §45).	1	Практическая работа: «Перевод чисел из одной системы счисления в другую».	1	
14	март 3 неделя	§7.46 История ЭВМ. (ЕК ЦОР: часть 2, глава 7, §46. ЦОР № 5).	1			
15	апрель 2 неделя	§7.47 История программного обеспечения и ИКТ. (ЕК ЦОР: часть 2, глава 7, §47. ЦОР № 1,10).	1			
16	апрель 4 неделя	§7.48 Информационные ресурсы современного общества. Проблемы формирования информационного общества. (ЕК ЦОР: часть 2, глава 7, §48. ЦОР № 6).	1		Творческая работа: создание кроссвордов, буклетов, презентаций по теме: «ИКТ и общество» Защита творческих работ	1
17	май 1 неделя	Итоговая контрольная работа №4	1			
ИТОГО			17		17	

Рекомендации по критериям оценивания результатов тестирования

Критерии предлагает составить КИМ по Информатике 9 класса О.Н. Масленникова (Контрольно-измерительные материалы. Информатика 9 класс / Сост. О. Н. Масленникова. - М.: ВАКО, 2017. - 48 с.). Проверяются знание понятий и терминов, характерных признаков объектов и явлений, умения классифицировать и систематизировать, а также выявлять уровень развития алгоритмического мышления.

За правильное выполнение заданий теста (контрольных работ) начисляется по 1 баллу. Следует использовать следующую систему оценивания:

85-100% от максимальной суммы баллов- отметка «5»

60-84% - отметка «4»

40-59%- отметка «3»

0-39% -отметка «2»

На выполнение заданий итогового теста – 40 мин.

Учебно-методический комплекс (далее УМК), обеспечивающий обучение курсу информатики, в соответствии с ФГОС:

1. - Учебник «Информатика» для 9 класса. Авторы: *Семакин И.Г., Залогова Л.А., Русаков С.В., Шестакова Л.В.* — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2011.
4. **Задачник-практикум** (в 2 томах) под редакцией И.Г.Семакина, Е.К.Хеннера. Издательство БИНОМ. Лаборатория знаний. 2011
5. **Методическое пособие для учителя** (авторы: Семакин И.Г., Шеина Т.Ю.). Издательство БИНОМ. Лаборатория знаний, 2011
6. **Комплект цифровых образовательных ресурсов** (далее ЦОР), помещенный в Единую коллекцию ЦОР (<http://school-collection.edu.ru/>).
7. **Комплект дидактических материалов** для текущего контроля результатов обучения по информатике в основной школе, под. ред. Семакина И.Г. (доступ через авторскую мастерскую на сайте методической службы).

1. **Электронное приложение к учебникам «Информатика» для 8-9 класса** (<http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/eor6.php>)
включают:

- методические материалы для учителя;
- файлы-заготовки (тексты, изображения), необходимые для выполнения работ компьютерного практикума;
- текстовые файлы с дидактическими материалами (для печати);

- дополнительные материалы для чтения;
- мультимедийные презентации ко всем параграфам каждого из учебников;
- интерактивные тесты.

Материально-техническое обеспечение:

Перечень средств ИКТ, необходимых для реализации программы :

1. Операционная система Windows XP, 7
2. Пакет офисных приложений для Windows XP, 7
3. Антивирусная программа [Microsoft Security Essentials](#)
4. Программа-архиватор 7-Zip 9.20.
5. Растровый графический редактор GIMP 2
6. Браузер [Chrome - Google](#)
7. Программа КУМИР - среда программирования
8. Программа PascalABCNet- среда программирования
9. Программа [GCompris](#) - для физминутки
10. Программа Scratch – среда визуального программирования
11. Компьютеры 13 шт.
12. Проектор, экран
13. Классная доска с набором приспособлений для крепления таблиц, плакатов и картинок
14. Стенд для размещения творческих работ учащихся.

Электронные образовательные ресурсы. Образовательные порталы

<http://www.edu.ru> – Образовательный портал «Российской образование»

<http://www.school.edu.ru> – Национальный портал «Российский общеобразовательный портал»

<http://www.ict.edu.ru> – специализированный портал «Информационно-коммуникационные технологии в образовании»

<http://www.valeo.edu.ru/data/index.php> - Специализированный портал «Здоровье и образование»

<http://www.uceba.ru> - Образовательный портал «УЧЕБА»

<http://www.alledu.ru> – “Все образование в интернет”. Образовательный информационный портал.

<http://www.college.ru> – первый в России образовательный интернет-портал, включающий обучение школьников.

Ресурсы для дистанционных форм обучения

ФИПИ – Государственная итоговая аттестация выпускников 9-х классов в новой форме – <http://www.fipi.ru>.