Ростовская область Ремонтненский район село Большое Ремонтное Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение Большеремонтненская средняя школа.

**Центр образования естественно-научной и технологической направленности**

**«Точка роста»**

«Утверждаю»

 Директор МБОУ Большеремонтненской СШ

 Приказ от \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ №\_\_\_\_

 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Торбенко Г.А.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по учебному предмету **«Информатика»**

Уровень общего образования (класс) **основное общее 9 класс**

Количество часов **34**

Учитель: Катренко О.С.

2021 – 2022 учебный год

**Ростовская область Ремонтнеский район село Большое Ремонтное**

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение**

**Большеремонтенеская средняя школа**

«УТВЕРЖДАЮ»

Директор МБОУ Большеремонтненской СШ

Приказ от\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ № \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Торбенко Г.А.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

по учебному предмету **«Информатика»**

Уровень общего образования (класс) **основное общее 9 класс**

Количество часов **33**

Учитель: Катренко О.С.

**Рабочая программа составлена на основе:**

1. **Авторской программы по Информатике и ИКТ 9 класс: И.Г. Семакин;**
2. **Учебный план МБОУ Большеремонтненской СШ;**
3. **Образовательная программа МБОУ Большеремонтненской СШ;**
4. **Приказа Министерства образования и науки Российской Федерации №254 от 20 мая 2020 «Об утверждении федерального перечня учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования» с внесенными изменениями (приказом Минобрнауки России от 23 декабря 2020 года № 766);**

**РАЗДЕЛ 1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Предметный курс, для обучения которому предназначена завершенная предметная линия учебников, разработан в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (ФГОС), с учетом требований к результатам освоения основной образовательной программы, а также возрастных и психологических особенностей детей, обучающихся на ступени основного общего образования.

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.

Рабочая программа составлена на основе:

* Авторской программы по Информатике и ИКТ 9 класс: И.Г.Семакин;
* Учебный план МБОУ Большеремонтненской СШ;
* Образовательная программа МБОУ Большеремонтненской СШ;
* Приказа Министерства образования и науки Российской Федерации №254 от 20 мая 2020 «Об утверждении федерального перечня учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования» с внесенными изменениями (приказом Минобрнауки России от 23 декабря 2020 года № 766);

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

- **Учебник «Информатика» для 9 класса**. Авторы: *Семакин И.Г., Залогова Л.А., Русаков С.В., Шестакова Л.В.* — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2018 г.

2. **Задачник-практикум** (в 2 томах) под редакцией И.Г. Семакина, Е.К. Хеннера. Издательство БИНОМ. Лаборатория знаний. 2018 г.

3. **Методическое пособие для учителя** (авторы: Семакин И.Г., Шеина Т.Ю.). Издательство БИНОМ. Лаборатория знаний, 2018 г.

4. **Комплект цифровых образовательных ресурсов** (далее ЦОР), помещенный в Единую коллекцию ЦОР (<http://school-collection.edu.ru/>).

5. **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).

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.

Большое внимание в курсе уделено решению задачи формирования алгоритмической культуры учащихся, развитию алгоритмического мышления, входящим в перечень предметных результатов ФГОС. Этой теме посвящена большая часть содержания и учебного планирования в 9 классе. Для практической работы используются два вида учебных исполнителей алгоритмов, разработанных авторами и входящих в комплект ЦОР. Для изучения основ программирования используется язык Паскаль.

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 образовании.

Для формирования **личностных УУД**, эффективны не только уроки, но и предоставление возможности проявить себя вне школьной учебы:

* Создание комфортной здоровьесберегающей среды - знание правил техники безопасности в кабинете информатики, адекватная оценка пользы и вреда от работы за компьютером, умение организовать свое рабочее время, распределить силы и т.д.
* Создание условий для самопознания и самореализации – компьютер является как средство самопознания, например, тестирование в режиме on-line, тренажеры, квесты; защита презентаций и т.д.
* Создание условий для получения знаний и навыков, выходящих за рамки преподаваемой темы — это может быть, например, выбор литературы, обращение за помощью в сетевые сообщества и т.п.
* Наличие способности действовать в собственных интересах, получать, признание в некоторой области - участие в предметных олимпиадах и конкурсах, завоевание авторитета в глазах одноклассников с помощью уникальных результатов своей деятельности.

**Регулятивные УУД** обеспечивают учащимся организацию их учебной деятельности. Умение ставить личные цели, понимать и осознавать смысл своей деятельности, при этом, соотнося его с заданностями внешнего мира, определяет в значительной степени успех личности вообще и успех в образовательной сфере в частности:

* Умение формулировать собственные учебные цели - цели изучения данного предмета вообще, при изучении темы, при создании проекта, при выборе темы доклада и т.п.
* Умение принимать решение, брать ответственность на себя, например, быть лидером группового проекта; принимать решение в случае нестандартной ситуации допустим сбой в работе системы.
* Осуществлять индивидуальную образовательную траекторию.

В состав **познавательных УУД** можно включить:

* Умение осуществлять планирование, анализ, рефлексию, самооценку своей деятельности, например, планирование собственной деятельности по разработке проекта, владение технологией решения задач с помощью [компьютера](http://svyaznoy.ru/), компьютерным моделированием.
* Умение ставить вопросы к наблюдаемым фактам и явлениям, оценивать начальные данные и планируемый результат.
* Владение навыками использования измерительной техники, специальных приборов, в качестве примера допустим практикум по изучению внутреннего устройства ПК.
* Умение работать со справочной литературой, инструкциями, например, знакомство с новыми видами ПО, устройствами, анализ ошибок в программе.
* Умение оформить результаты своей деятельности, представить их на современном уровне - построение диаграмм и графиков, средства создания презентаций.
* Создание целостной картины мира на основе собственного опыта.

Развитие **коммуникативных УУД** происходить в процессе выполнения практических заданий, предполагающих работу в паре, а также лабораторных работ, выполняемых группой.

Можно выделить следующие виды деятельности этого направления, характерные для уроков информатики в 9 классе:

* Владение формами устной речи - монолог, диалог, умение задать вопрос, привести довод при устном ответе, дискуссии, защите проекта.
* Ведение диалога "человек" - "техническая система" - понимание принципов построения интерфейса, работа с диалоговыми окнами, настройка параметров среды.
* Умение представить себя устно и письменно, владение стилевыми приемами оформления текста – это может быть электронная переписка, сетевой этикет, создание текстовых документов по шаблону, правила подачи информации в презентации.
* Понимание факта многообразия языков, владение языковой, лингвистической компетенцией в том числе - формальных языков, систем кодирования.
* Умение работать в группе, искать и находить компромиссы, например, работа над совместным программным проектом.

Данная учебная программа предназначена для преподавания базового курса предмета «Информатика и ИКТ» в 9 классах основной школы. Обучение начинается с 7 класса, где ранее не изучалась «Информатика и ИКТ» и продолжается в 9-11 классах. Учебная программа рассчитана на 1 учебный год -35 часов (из расчета 1 час в неделю).

**Цели и задачи курса**

*Изучение информатики и информационно-коммуникационных технологий в 9классе направлено на достижение следующих целей:*

***Основные задачи программы:***

* познакомить с понятием алгоритма управления, определить свойства алгоритма; обучить составлению алгоритмов для управления учебным исполнителем, приемам построения простых вычислительных алгоритмов и их программированию на языке высокого уровня, начальным навыкам работы с системой программирования;
* познакомить учащихся с основными событиями, открытиями, изобретениями, связанными с развитием информатики как в период до появления компьютеров, так и в компьютерную эпоху; дать начальные представления о вопросах социальной информатики: информационном обществе, информационных ресурсах, информационном праве, информационной безопасности;
* познакомить уча­щихся с современными информационными технологиями.
* Воспитание ответственного отношения к информации с учетом правовых и этических аспектов ее распространения, способности избирательного отношения к полученной информации.
* Развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей средствами ИКТ.
* Формирование гармонично развитой личности, включающей развитие исследовательских способностей; создание условия для формирования и развития у учащихся интеллектуальных и практических умений в области информационных технологий.
* Формирование умения самостоятельно приобретать и применять знания
* Познакомить уча­щихся с современными информационными технологиями.

***Задачи:***

* систематизировать подходы к изучению предмета;
* сформировать у учащихся единую систему понятий, связанных с созданием, получением, обработкой, интерпретацией и хранением информации;
* научить пользоваться распространенными прикладными пакетами;
* показать основные приемы эффективного использования информационных технологий;
* сформировать логические связи с другими предметами, входящими в курс общего образования.

Данный курс призван обеспечить базовые знания учащихся, т.е. сформировать представления о сущности информации и информационных процессов, развить логическое мышление, являющееся необходимой частью научного взгляда на мир, познакомить учащихся с современными информационными технологиями.

Учащиеся приобретают знания и умения работы на современных профессиональных ПК и программных средствах. Приобретение информационной культуры обеспечивается изучением и работой с текстовыми и графическими редакторами, электронными таблицами, СУБД, мультимедийными продуктами, средствами компьютерных телекоммуникаций.

Программой предполагается проведение практических работ, направленных на отработку отдельных технологических приемов.

Текущий контроль усвоения учебного материала осуществляется путем устного/письменного опроса. Изучение разделов курса заканчивается проведением контрольного тестирования.

***Возрастные особенности учащихся 9 классов:***

Актуальные потребности подростков: потребность в самопознании, самооценке, самоопределении, самовоспитании, психологической и эмоциональной независимости, достижение определенного социального статуса. Поэтому нужно:

* *Помогать подростку приобретать жизненный опыт*
* *Развивать коммуникативные качества*
* *Ставить цели и помогать достигать их*

Предусматривается использование **элементов следующих педагогических технологий**: *блочно-модульной* (содержание обучения представляется в за­конченных информа­ционных блоках, усвоение которых осуществляется в соответствии с целью; взаимодействие учителя с учеником направленное (т.е. индивидуальное), цикличное (т.е. с контролем, самоконтролем и взаимоконтролем) и рассеянное (т.е. фронтальное) в зависимости от цели урока);*развивающая* (способ организации обучения, содержание, метода и формы организации которого прямо ориентированы на всестороннее развитие учащегося, культивирует творческое отношение к деятельности, формирует общеучебные умения, спо­собствует овладению средствами и способами мышле­ния, развивает воображение, внимание, память, волю, формирует эмоциональную культуру и культуру обще­ния); *проектной* (развитие у учащихся самостоятельности и способности к самоорганизации; формирование высокого уровня правовой культуры; развитие способности к созидательной деятельности, сотрудничеству; толерантность; умение вести диалог, искать и находить содержательные компромиссы; цель - подготовить учащихся, владеющих современными технологиями и в силу этого способных адаптироваться к быстро меняющемуся миру); *интерактивной* (совместная деятельность учащихся над освоением учебного материала, в обмене знаниями, идеями, способами деятельности; организация и развитие диалогового общения, которое ведет к взаимопониманию, взаимодействию, к совместному решению общих, но значимых для каждого участника задач).

**Методы обучения** – *изложение, беседа, исследовательские задания.*

**Формы организации учебной деятельности** - *лекционная, комбинированная, практическая, самостоятельная, лабораторная и проектная в сочетании с фронтальной, групповой, индивидуальной формы работы учащихся, компьютерные практикумы, защита проектов*.

**Формы контроля** - в программе предусмотрен контроль в виде тестов из ЦОР профессора Семакина И.Г.

По ФГОС информатика изучается в 9 классе 1 час в неделю. Всего – 34 часа.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Класс  | Федеральный базисный учебный план для ОУ РФ | Утвержденный календарный учебный график, учебный план школы, расписание занятий на 2022-2023 учебный год | Потеря учебного времени | Праздничные дни |
| 7 | 1 час в неделю – 34 часа в год | 34 часа (пн-пт) | 1 час | 23.02.2023 |

**РАЗДЕЛ 2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА, КУРСА И СИСТЕМА ИХ ОЦЕНИВАНИЯ**

Изучение информатики в основной школе дает возможность учащимся достичь следу­ющих результатов развития:

1. в личностном направлении:
* готовность к самоидентификации в окружающем мире на основе критического анализа информации, отражающей различные точки зрения на смысл и ценности жизни;
* владение навыками соотношения получаемой информации с принятыми в обществе моделями, например морально-этическими нормами, критическая оценка информации в СМИ;
* умение создавать и поддерживать индивидуальную информационную среду, обеспечивать защиту значимой информации и личную информационную безопасность, развитие чувства личной ответственности за качество окружающей информационной среды;
* приобретение опыта использования информационных ресурсов общества и электронных средств связи в учебной и практической деятельности; освоение типичных ситуаций по настройке и управлению персональных средств ИКТ, включая цифровую бытовую технику;
* умение осуществлять совместную информационную деятельность, в частности при выполнении учебных проектов;
* повышение своего образовательного уровня и уровня готовности к продолжению обучения с использованием ИКТ.
1. в метапредметном направлении:

• получение опыта использования методов и средств информатики: моделирования; формализации и структурирования информации; компьютерного эксперимента при исследовании различных объектов, явлений и процессов;

• владение навыками постановки задачи на основе известной и усвоенной информации и того, что ещё неизвестно;

• планирование деятельности: определение последовательности промежуточных целей с учётом конечного результата, составление плана и последовательности действий;

• прогнозирование результата деятельности и его характеристики;

• контроль в форме сличения результата действия с заданным эталоном;

• коррекция деятельности: внесение необходимых дополнений и корректив в план действий;

• умение выбирать источники информации, необходимые для решения задачи (средства массовой информации, электронные базы данных, информационно-телекоммуникационные системы, Интернет, словари, справочники, энциклопедии и др.);

• умение выбирать средства ИКТ для решения задач из разных сфер человеческой деятельности;

• моделирование — преобразование объекта из чувственной формы в знаково-символическую модель;

• выбор языка представления информации в модели в зависимости от поставленной задачи;

• преобразование модели — изменение модели с целью адекватного представления объекта моделирования;

• представление знаково-символических моделей на естественном, формализованном и формальном языках, преобразование одной формы записи в другую.

1. в предметном направлении:

в сфере познавательной деятельности:

• освоение основных понятий и методов информатики;

• выделение основных информационных процессов в реальных ситуациях, нахождение сходства и различия протекания информационных процессов в биологических, технических и социальных системах;

• выбор языка представления информации в соответствии с поставленной целью, определение внешней и внутренней формы представления информации, отвечающей данной задаче диалоговой или автоматической обработки информации (таблицы, схемы, графы, диаграммы; массивы, списки, деревья и др.);

• преобразование информации из одной формы представления в другую без потери её смысла и полноты;

• оценка информации с позиций интерпретации её свойств человеком или автоматизированной системой (достоверность, объективность, полнота, актуальность и т. п.);

• развитие представлений об информационных моделях и важности их использования в современном информационном обществе;

• построение моделей объектов и процессов из различных предметных областей с использованием типовых средств (таблиц, графиков, диаграмм, формул, программ, структур данных и пр.);

• оценивание адекватности построенной модели объекту-оригиналу и целям моделирования;

• осуществление компьютерного эксперимента для изучения построенных моделей;

• построение модели задачи (выделение исходных данных, результатов, выявление соотношений между ними);

• выбор программных средств, предназначенных для работы с информацией данного вида и адекватных поставленной задаче;

• освоение основных конструкций процедурного языка программирования;

• освоение методики решения задач по составлению типового набора учебных алгоритмов: использование основных алгоритмических конструкций для построения алгоритма, проверка его правильности путём тестирования и/или анализа хода выполнения, нахождение и исправление типовых ошибок с использованием современных программных средств;

• умение анализировать систему команд формального исполнителя для определения возможности или невозможности решения с их помощью задач заданного класса;

• оценивание числовых параметров информационных процессов (объёма памяти, необходимого для хранения информации, скорости обработки и передачи информации и пр.);

• вычисление логических выражений, записанных на изучаемом языке программирования; построение таблиц истинности и упрощение сложных высказываний с помощью законов алгебры логики;

• построение простейших функциональных схем основных устройств компьютера;

• определение основополагающих характеристик современного персонального коммуникатора, компьютера, суперкомпьютера; понимание функциональных схем их устройства;

• решение задач из разных сфер человеческой деятельности с применением средств информационных технологий;

в сфере ценностно-ориентационной деятельности:

• понимание роли информационных процессов как фундаментальной реальности окружающего мира и определяющего компонента современной информационной цивилизации;

• оценка информации, в том числе получаемой из средств массовой информации, свидетельств очевидцев, интервью; умение отличать корректную аргументацию от некорректной;

• использование ссылок и цитирование источников информации, анализ и сопоставление различных источников;

• проблемы, возникающие при развитии информационной цивилизации, и возможные пути их разрешения;

• приобретение опыта выявления информационных технологий, разработанных со скрытыми целями;

• следование нормам жизни и труда в условиях информационной цивилизации;

• авторское право и интеллектуальная собственность; юридические аспекты и проблемы использования ИКТ в быту, учебном процессе, трудовой деятельности;

в сфере коммуникативной деятельности:

• осознание основных психологических особенностей восприятия информации человеком;

• получение представления о возможностях получения и передачи информации с помощью электронных средств связи, о важнейших характеристиках каналов связи;

• овладение навыками использования основных средств телекоммуникаций, формирования запроса на поиск информации в Интернете с помощью программ навигации (браузеров) и поисковых программ, осуществления передачи информации по электронной почте и др.;

• соблюдение норм этикета, российских и международных законов при передаче информации по телекоммуникационным каналам;

в сфере трудовой деятельности:

• определение средств информационных технологий, реализующих основные информационные процессы;

• понимание принципов действия различных средств информатизации, их возможностей и технических и экономических ограничений;

• рациональное использование широко распространённых технических средств информационных технологий для решения общепользовательских задач и задач учебного процесса (персональный коммуникатор, компьютер, сканер, графическая панель, принтер, цифровой проектор, диктофон, видеокамера, цифровые датчики и др.), усовершенствование навыков, полученных в начальной школе и в младших классах основной школы;

• знакомство с основными программными средствами персонального компьютера — инструментами деятельности (интерфейс, круг решаемых задач, система команд, система отказов);

• умение тестировать используемое оборудование и программные средства;

• использование диалоговой компьютерной программы управления файлами для определения свойств, создания, копирования, переименования, удаления файлов и каталогов;

• приближённое определение пропускной способности используемого канала связи путём прямых измерений и экспериментов;

• выбор средств информационных технологий для решения поставленной задачи;

• использование текстовых редакторов для создания и оформления текстовых документов (форматирование, сохранение, копирование фрагментов и пр.), усовершенствование навыков, полученных в начальной школе и в младших классах основной школы;

• решение задач вычислительного характера (расчётных и оптимизационных) путём использования существующих программных средств (специализированные расчётные системы, электронные таблицы) или путём составления моделирующего алгоритма;

• создание и редактирование рисунков, чертежей, анимаций, фотографий, аудио- и видеозаписей, слайдов презентаций, усовершенствование навыков, полученных в начальной школе и в младших классах основной школы;

• использование инструментов презентационной графики при подготовке и проведении устных сообщений, усовершенствование навыков, полученных в начальной школе и в младших классах основной школы;

• использование инструментов визуализации для наглядного представления числовых данных и динамики их изменения;

• создание и наполнение собственных баз данных;

• приобретение опыта создания и преобразования информации различного вида, в том числе с помощью компьютера;

в сфере эстетической деятельности:

• знакомство с эстетически-значимыми компьютерными моделями из различных образовательных областей и средствами их создания;

• приобретение опыта создания эстетически значимых объектов с помощью возможностей средств информационных технологий (графических, цветовых, звуковых, анимационных);

в сфере охраны здоровья:

• понимание особенностей работы со средствами информатизации, их влияния на здоровье человека, владение профилактическими мерами при работе с этими средствами;

 • соблюдение требований безопасности и гигиены в работе с компьютером и другими средствами информационных технологий.

Требования к уровню подготовки учащихся (выпускника)

Требования к уровню подготовки установлены Государственным стандартом основного общего образования в соответствии с обязательным минимумом содержания.

**Ученик 9 класса научится:**

* выполнять базовые операции над объектами: цепочками символов, числами, списками, деревьями; проверять свойства этих объектов; выполнять и строить простые алгоритмы;
* оперировать информационными объектами, используя графический интерфейс: открывать, именовать, сохранять объекты, архивировать и разархивировать информацию, пользоваться меню и окнами, справочной системой; предпринимать меры антивирусной безопасности;
* оценивать числовые параметры информационных объектов и процессов: объем памяти, необходимый для хранения информации; скорость передачи информации;
* создавать информационные объекты, в том числе:
* структурировать текст, используя нумерацию страниц, списки, ссылки, оглавления; проводить проверку правописания; использовать в тексте таблицы, изображения;
* создавать и использовать различные формы представления информации: формулы, графики, диаграммы, таблицы (в том числе динамические, электронные, в частности — в практических задачах), переходить от одного представления данных к другому;
* создавать рисунки, чертежи, графические представления реального объекта, в частности, в процессе проектирования с использованием основных операций графических редакторов, учебных систем автоматизированного проектирования; осуществлять простейшую обработку цифровых изображений;
* создавать записи в базе данных;
* создавать презентации на основе шаблонов;
* искать информацию с применением правил поиска (построения запросов) в базах данных, компьютерных сетях, не компьютерных источниках информации (справочниках и словарях, каталогах, библиотеках) при выполнении заданий и проектов по различным учебным дисциплинам;
* пользоваться персональным компьютером и его периферийным оборудованием (принтером, сканером, модемом, мультимедийным проектором, цифровой камерой, цифровым датчиком); следовать требованиям техники безопасности, гигиены, эргономики и ресурсосбережения при работе со средствами информационных и коммуникационных технологий.

Ученик 9 класса получит возможность научится использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности к повседневной жизни для:

* создания информационных объектов, в том числе для оформления результатов учебной работы;
* организация индивидуального информационного пространства, создание личных коллекций информационных объектов;
* проведения компьютерных экспериментов с использованием готовых моделей объектов и процессов;
* передачи информации по телекоммуникационным каналам в учебной и личной переписке, использования информационных ресурсов общества с соблюдением соответствующих правовых и этических норм.

**Система оценки планируемых результатов.**

Контроль предполагает выявление уровня освоения учебного материала при изучении, как отдельных разделов, так и всего курса информатики и информационных технологий в целом.

Содержание и объем материала, подлежащего проверке, определяется программой. При проверке усвоения материала необходимо выявлять полноту, прочность усвоения учащимися теории и умение применять ее на практике в знакомых и незнакомых ситуациях.

Основными формами проверки ЗУН учащихся по информатике являются письменная контрольная работа, самостоятельная работа на ЭВМ, тестирование, устный опрос и зачеты (в старших классах).

При оценке письменных и устных ответов учитель в первую очередь учитывает показанные учащимися знания и умения. Оценка зависит также от наличия и характера погрешностей, допущенных учащимися. Среди погрешностей выделяются ошибки и недочеты. Погрешность считается ошибкой, если она свидетельствует о том, что ученик не овладел основными знаниями и (или) умениями, указанными в программе.

К недочетам относятся погрешности, свидетельствующие о недостаточно полном или недостаточно прочном усвоении основных знаний и умений или об отсутствии знаний, не считающихся в программе основными. Недочетами также считаются: погрешности, которые не привели к искажению смысла полученного учеником задания или способа его выполнения, например, неаккуратная запись, небрежное выполнение блок-схемы и т.п.

Задания для устного и письменного опроса учащихся состоят из теоретических вопросов и задач.

Ответ за теоретический вопрос считается безупречным, если по своему содержанию полностью соответствует вопросу, содержит все необходимые теоретические факты и обоснованные выводы, а его изложение и письменная запись математически и логически грамотны и отличаются последовательностью и аккуратностью.

Решение задач считается безупречным, если правильно выбран способ решения, само решение сопровождается необходимыми объяснениями, верно выполнен алгоритм решения, решение записано последовательно, аккуратно и синтаксически верно по правилам какого-либо языка или системы программирования.

Самостоятельная работа на ЭВМ считается безупречной, если учащийся самостоятельно или с незначительной помощью учителя выполнил все этапы решения задачи на ЭВМ, и был получен верный ответ или иное требуемое представление решения задачи.

Оценка ответа учащегося при устном и письменном опросах, а также при самостоятельной работе на ЭВМ, проводится по пятибалльной системе, т.е. за ответ выставляется одна из отметок: 1 (плохо), 2 (неудовлетворительно), 3 (удовлетворительно), 4 (хорошо), 5 (отлично).

Учитель может повысить отметку за оригинальный ответ на вопрос или оригинальное решение задачи, которые свидетельствуют о высоком уровне владения информационными технологиями учащимся, за решение более сложной задачи или ответ на более сложный вопрос, предложенные учащемуся дополнительно после выполнения им основных заданий.

При тестировании все варианты ответов берутся за 100%, тогда отметка выставляется в соответствии с таблицей.

|  |  |
| --- | --- |
| Процент выполнения задания | Отметка |
| 95% и более | Отлично |
| 80-94% | Хорошо |
| 66-79% | Удовлетворительно |
| Менее 66% | неудовлетворительно |

*Для устных ответов определяются следующие критерии оценок:*

оценка «5» выставляется, если ученик:

* полно раскрыл содержание материала в объеме, предусмотренном программой и учебником;
* изложил материал грамотным языком в определенной логической последовательности, точно используя математическую и специализированную терминологию и символику;
* правильно выполнил графическое изображение алгоритма и иные чертежи, и графики, сопутствующие ответу;
* показал умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами, применять их в новой ситуации при выполнении практического задания;
* продемонстрировал усвоение ранее изученных сопутствующих вопросов, сформированность и устойчивость используемых при ответе умений и навыков;
* отвечал самостоятельно без наводящих вопросов учителя.
* Возможны одна-две неточности при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, которые ученик легко исправил по замечанию учителя.

оценка «4» выставляется, если:

* ответ удовлетворяет в основном требованиям на оценку «5», но при этом имеет один из недостатков:
* в изложении допущены небольшие пробелы, не исказившие логического и информационного содержания ответа;
* допущены один-два недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные по замечанию учителя;
* допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, легко исправленные по замечанию учителя.

оценка «3» выставляется, если:

* неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения программного материала, имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, использовании терминологии, чертежах, блок-схем и выкладках, исправленные после нескольких наводящих вопросов учителя;
* ученик не справился с применением теории в новой ситуации при выполнении практического задания, но выполнил задания обязательного уровня сложности по данной теме,
* при знании теоретического материала выявлена недостаточная сформированность основных умений и навыков.

оценка «2» выставляется, если:

* не раскрыто основное содержание учебного материала;
* обнаружено незнание или непонимание учеником большей или наиболее важной части учебного материала,
* допущены ошибки в определении понятий, при использовании терминологии, в чертежах, блок-схем и иных выкладках, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов учителя.

оценка «1» выставляется, если:

* ученик обнаружил полное незнание и непонимание изучаемого учебного материала или не смог ответить ни на один из поставленных вопросов по изучаемому материалу.

*Для письменных работ учащихся:*

оценка «5» выставляется, если ученик:

* работа выполнена полностью;
* в графическом изображении алгоритма (блок-схеме), в теоретических выкладках решения нет пробелов и ошибок;
* в тексте программы нет синтаксических ошибок (возможны одна-две различные неточности, описки, не являющиеся следствием незнания или непонимания учебного материала).

оценка «4» выставляется, если:

* работа выполнена полностью, но обоснования шагов решения недостаточны (если умение обосновывать рассуждения не являлось специальным объектом проверки);
* допущена одна ошибка или два-три недочета в чертежах, выкладках, чертежах блок-схем или тексте программы.

оценка «3» выставляется, если:

* допущены более одной ошибки или двух-трех недочетов в выкладках, чертежах блок-схем или программе, но учащийся владеет обязательными умениями по проверяемой теме.

оценка «2» выставляется, если:

* допущены существенные ошибки, показавшие, что учащийся не владеет обязательными знаниями по данной теме в полной мере.

оценка «1» выставляется, если:

* работа показала полное отсутствие у учащегося обязательных знаний и умений по проверяемой теме.

*Самостоятельная работа на ЭВМ оценивается следующим образом:*

оценка «5» выставляется, если ученик:

* учащийся самостоятельно выполнил все этапы решения задач на ЭВМ;
* работа выполнена полностью и получен верный ответ или иное требуемое представление результата работы;

оценка «4» выставляется, если:

* работа выполнена полностью, но при выполнении обнаружилось недостаточное владение навыками работы с ЭВМ в рамках поставленной задачи;
* правильно выполнена большая часть работы (свыше 85 %);
* работа выполнена полностью, но использованы наименее оптимальные подходы к решению поставленной задачи.

оценка «3» выставляется, если:

* работа выполнена не полностью, допущено более трех ошибок, но учащийся владеет основными навыками работы на ЭВМ, требуемыми для решения поставленной задачи.

оценка «2» выставляется, если:

* допущены существенные ошибки, показавшие, что учащийся не владеет обязательными знаниями, умениями и навыками работы на ЭВМ или значительная часть работы выполнена не самостоятельно.

оценка «1» выставляется, если:

* работа показала полное отсутствие у учащихся обязательных знаний и навыков работы на ЭВМ по проверяемой теме.

**Раздел 3. Содержание учебного курса информатики**

Информатика и ИКТ в 9 классе оказывает существенное влияние на мировоззрение и стиль жизни современного человека. Общество, в котором решающую роль играют информационные процессы, информационные ресурсы, свойства информации, ИКТ – реальность настоящего времени. Современное информационное общество, насыщенное средствами хранения, переработки и передачи информации на базе новых информационных технологий, поэтому необходимо уметь работать с необходимыми в повседневной жизни с вычислительными и информационными системами, базами данных, электронными таблицами, информационными системами, т.к. человек приобретает новое видение мира.

Информатика – это наука о закономерностях протеканияинформационных процессов всистемах различной природы, о методах, средствах и технологиях автоматизацииинформационных процессов. Она способствует формированию современного научногомировоззрения, развитию интеллектуальных способностей и познавательных интересовшкольников; освоение базирующихся на этой науке информационных технологий необходимых школьникам, как в самом образовательном процессе, так и в их повседневной и будущей жизни.

Приоритетными объектами изучения в курсе информатики основной школы выступают информационные процессы и информационные технологии. Теоретическая часть курса строится на основе раскрытия содержания информационной технологии решения задачи, через такие обобщающие понятия как: информационный процесс, информационная модель и информационные основы управления.

Практическая же часть курса направлена на освоение школьниками навыков использования средств информационных технологий, являющееся значимым не только для формирования функциональной грамотности, социализации школьников, последующей деятельности выпускников, но и для повышения эффективности освоения других учебных предметов. В связи с этим, а также для повышения мотивации, эффективности всего учебного процесса, последовательность изучения и структуризация материала построены таким образом, чтобы как можно раньше начать применение возможно более широкого спектра информационных технологий для решения значимых для школьников задач.

Программой предполагается проведение непродолжительных практических работ (20-25 мин), направленных на отработку отдельных технологических приемов, и практикумов – интегрированных практических работ, ориентированных на получение целостного содержательного результата, осмысленного и интересного для учащихся.

**Структура курса**

Курс имеет следующую структуру:

Раздел 1 «Управление и алгоритмы» содержит информацию, позволяющую ознакомить учащихся с алгоритмами и их исполнителями, рассматриваются виды алгоритмов и их практическая значимость.

Раздел 2 «Программное управление работой компьютера» формирует представление о языках программирования на примере языка Паскаль, его синтаксис и способы написания простых программ, ориентированных на решение задач с одномерными массивами, циклами и ветвлениями.

Раздел 3 «Информационные технологии и общество» включает в себя исторические справки о создании ЭВМ и становлении информатики, проблемы информатизации общества и роль информационных технологий в современном обществе.

**Содержание учебного предмета**

Отбор содержания обучения осуществляется на основе следующих дидактических принципов: систематизация знаний, полученных учащимися; соответст­вие обязательному минимуму содержания образования в основной школе; усиление обще­культурной направленности материала; учёт психолого-педагогических особенностей, ак­туальных для этого возрастного периода; создание условий для понимания и осознания воспринимаемого материала. В предлагаемом курсе информатики выделяются несколько разделов.

*Управление и алгоритмы*

Управление и кибернетика. Управление с обратной связью. Определение и свойства алгоритма. Графический учебных исполнитель. Вспомогательные алгоритмы и подпрограммы. Циклические алгоритмы. Ветвление и последовательная детализация алгоритма.

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, программ).

*Программное управление работой компьютера*

Что такое программирование. Алгоритмы работы с величинами. Линейные вычислительные алгоритмы.

Знакомство с языком Паскаль. Алгоритмы с ветвящейся структурой. Программирование ветвлений на Паскале. Программирование диалога с компьютером. Программирование циклов. Алгоритм Евклида. Таблицы и массивы. Массивы в Паскале. Одна задача обработки массива.

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

*Информационные технологии и общество*

Предыстория информатики. История чисел и систем счисления. История ЭВМ. История программного обеспечения и ИКТ. Информационные ресурсы современного общества. Проблемы формирования информационного общества.

**Раздел 4. Календарно-тематическое планирование**

**по курсу информатики на 2022-2023 учебный год 9 класс**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ урока** | **Тема** | **Кол-во часов** | **Дата** | **Дом. задание** |
| 1 | **Управление и алгоритмы** Управление и кибернетика. Управление с обратной связью | 1 | 08.09.22 | § § 1, 2 |
| 2 | Определение и свойства алгоритма. Графический учебный исполнитель | 1 | 15.09. | § § 3, 4 |
| 3 | ***Практическая работа № 1. Работа с учебным исполнителем алгоритмов «Стрелочка»: построение линейных алгоритмов***.  | 1 | 22.09. | § 4 |
| 4 | Вспомогательные алгоритмы и подпрограммы.  | 1 | 29.09. | § 5 |
| 5 | ***Практическая работа № 2. Работа с учебным исполнителем алгоритмов: использование вспомогательных алгоритмов.***  | 1 | 06.10. | § 5 |
| 6 | Циклические алгоритмы | 1 | 13.10. | §, 6 |
| 7 | ***Практическая работа № 3. Работа с циклами.***  | 1 | 20.10. | § 6 |
| 8 | Ветвление и последовательная детализация | 1 | 27.10. | § 7 |
| 9 | ***Практическая работа № 4. Использование метода последовательной детализации для построения алгоритма. Использование ветвлений***  | 1 | 10.11 | § 7 |
| 10 | **Зачётное задание по алгоритмизации.** | 1 | 17.11. | § § 1-7 |
| 11 | **Контрольное тестирование по теме «Управление и алгоритмы»** | 1 | 24.11. |  |
| 12 | **Введение в программирование.** Понятие программирования.  | 1 | 01.12 | §8  |
| 13 | Алгоритмы работы с величинами: константы, переменные, основные типы, присваивание, ввод и вывод данных  |  | 08.12. | §9 |
| 14 | Линейные вычислительные алгоритмы. | 1 | 15.12. | §10,  |
| 15 | Возникновение и назначение языка Паскаль. Структура программы на языке Паскаль. Операторы ввода, вывода, присваивания  | 1 | 22.12. | §11 |
| 16 | ***Практическая работа № 5. Работа с готовыми программами на языке Паскаль: отладка, выполнение, тестирование.*** ***Разработка линейных алгоритмов.*** | 1 | 29.12 | § 11 |
| 17 | Алгоритмы с ветвящейся структурой.  | 1 | 12.01.21 | §12,  |
| 18 | Программирование ветвлений на Паскале |  | 19.01. | §13 |
| 19 | ***Практическая работа № 6. Программирование диалога с компьютером. Разработка программы на языке Паскаль с использованием операторов ввода, вывода, присваивания и простых ветвлений.***  | 1 | 26.01. | § 14 |
| 20 | ***Практическая работа № 7. Логические операции на Паскале Разработка программы на языке Паскаль с использованием оператора ветвления и логических операций***  | 1 | 02.02. | § §13, 14 |
| 21 | Программирование циклов. Алгоритм Евклида. ***Практическая работа № 8. Разработка программ c использованием цикла с предусловием***  | 1 | 09.02. | §15,16 |
| 22 | Таблицы и массивы.  | 1 | 16.02. | §17,  |
| 23 | Массивы в Паскале. |  | 02.03 | §18 |
| 24 | ***Практическая работа № 9. Разработка программ обработки одномерных массивов*** |  | 09.03. | §17, §18 |
| 25 | Одна задача обработки массива. | 1 | 16.03. | § 19 |
| 26 | ***Практическая работа № 10. Понятие случайного числа. Датчик случайных чисел в Паскале. Поиск чисел в массиве***  |  | 23.03 |  |
| 27 | Поиск наибольшего и наименьшего элементов массива Сортировка массива. | 1 | 06.04 | § 20 § 21 |
| 28 |  ***Практическая работа № 11. Разработка программы поиска числа в случайно сформированном массиве***  |  | 13.04. | § 20 § 21 |
| 29 | **Контрольное тестирование по теме «Программное управление работой компьютера».**  | 1 | 20.04. | § § 8-21 |
| 30 | **Информационные технологии и общество.**Предыстория информатики. История ЭВМ. История программного обеспечения и ИКТ.  | 1 | 27.04. | § §22-24 |
| 31 | Информационные ресурсы современного общества. Проблемы формирования информационного общества. Информационная безопасность. | 1 | 04.05 | § §25-27  |
| 32 | **Контрольное тестирование по теме «Информационные технологии и общество»** | 1 | 11.05. | § 22-27 |
| 33 | **Итоговое тестирование по курсу 9 класса** | 1 | 18.05. | §1-27 |

**СОГЛАСОВАНО СОГЛАСОВАНО**

Протокол заседания

Методического совета заместитель директора по УР

МБОУ Большеремонтненской СШ \_\_\_\_\_\_\_\_\_Шапошникова И.И.

От \_\_\_\_\_\_\_\_\_2022 года № \_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2022 г.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Скиданова Л.В.