МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ

УЧРЕЖДЕНИЕ ГОРОДА РОСТОВА-НА-ДОНУ

«ГИМНАЗИЯ №46»

«Утверждаю»

Директор МБОУ «Гимназия№46»

Приказ №261 от 31.08.2018 г.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_М.В.Сурнина

М.П.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

по информатике и ИКТ

Уровень общего образования (класс), 9 класс

Количество часов:1 час в неделю

Учитель Посниченко Ирина Александровна

Программа разработана на основе рабочей программы по информатике (7 – 9 класс), авторы: Семакин И.Г., Залогова Л.А., Русаков С.В., Шестакова Л.В.,ООО «Издательство БИНОМ. Лаборатория знаний», 2016.

**Содержание учебного предмета**

Рабочая программа по информатике для 9-го класса МБОУ «Гимназия № 46» составлена на основании следующих **нормативных** документов:

* Федеральный Закон "Об образовании в Российской Федерации" от 29.12. 2012 № 273-ФЗ;
* Областной закон от 14.11.2013г № 26 –ЗС «Об образовании в Ростовской области» (в ред. 29.12. 2016 года № 936-ЗС);
* Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010 № 1897 «Об утверждении и введении в действие федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования» (в ред. приказа Министерства образования и науки Российской Федерации России от 29.12.2014 № 1644, от 31.12.2015 № 1577);
* Примерная основная образовательная программа основного общего образования (одобрена федеральным учебно-методическим объединением по общему образованию, протокол заседания от 08.04.2015 № 1/15);
* Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 31.03.2014 № 253 "Об утверждении федерального перечня учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования"(в ред. приказов Минобрнауки России от 08.06.2015 № 576, от 28.12.2015 №1529, от 26.01.2016 № 38, 05.07.2017 № 629);
* Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 30.08.2013г № 1015 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам – образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования»; (в ред. от 13.12. 2013, от 28.05.2014, от 17.07.2015)
* Основная образовательная программа основного общего образования муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения города Ростова-на-Дону «Гимназия № 46»
* Учебный план муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения города Ростова-на-Дону «Гимназия № 46»
* Календарный учебный график муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения города Ростова-на-Дону «Гимназия № 46» на 2018-2019 учебный год
* Программы основного общего образования по информатике

(7 – 9 класс), авторы: Семакин И.Г., Залогова Л.А., Русаков С.В., Шестакова Л.В., ООО «Издательство БИНОМ. Лаборатория знаний», 2016.

Так как курс информатики для основной школы (7–9 классы) носит общеобразовательный характер, его содержание должно обеспечивать успешное обучение на следующей ступени общего образования. В соответствии с авторской концепцией, в содержании предмета должны быть сбалансировано отражены три составляющие предметной (и образовательной) области информатики: теоретическая информатика, прикладная информатика (средства информатизации и информационные технологии) и социальная информатика. Поэтому авторский курс информатики основного общего образования включает в себя следующие содержательные линии:

Информация и информационные процессы.

Представление информации.

Компьютер: устройство и ПО.

Формализация и моделирование.

Системная линия.

Логическая линия.

Алгоритмизация и программирование.

Информационные технологии.

Компьютерные телекоммуникации.

Историческая и социальная линия.

Фундаментальный характер предлагаемому курсу придает опора на базовые научные представления предметной области, такие как информация, информационные процессы, информационные модели.

Вместе с тем большое место в курсе занимает технологическая составляющая, решающая метапредметную задачу информатики, определенную в ФГОС: формирование ИКТ- компетентности учащихся. Авторы сохранили в содержании учебников принцип инвариантности к конкретным моделям компьютеров и версиям программного обеспечения. 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 распо-ложенных в нем «материков» и «островов» (тематические разделы предмета).

Важнейшей целью авторов остается решение задачи формирования школьного курса информатики как полноценного общеобразовательного предмета. В содержании этого предмета должны быть достаточно сбалансировано отражены три составляющие предметной (и образовательной) области информатики: теоретическая информатика, прикладная информатика (средства информатизации и информационные технологии) и социальная информатика. Фундаментальный характер курсу придает опора на базовые научные представления предметной области: информация, информационные процессы, информационные модели.

Большое внимание в содержании учебников уделяется обеспечению важнейшего дидактического принципа – принципа системности. Как одно из средств для этого, в конце каждой главы присутствует логическая схема основных понятий изученной темы. В оформлении учебника в целом использован систематизирующий видеоряд, иллюстрирующий процесс изучения предмета как путешествия 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. Этому служат упомянутые выше логические схемы, раздел «Коротко о главном» в конце каждого параграфа; разделы «Чему вы должны научиться, изучив главу …» в конце каждой главы; глоссарий курса в конце книги. Присутствующие в конце каждого параграфа вопросы и задания нацелены на закрепление изложенного материала на понятийном уровне, а не на уровне механического запоминания. 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.

**Место учебного предмета в учебном плане гимназии**

В обязательной части учебного плана МБОУ «Гимназия № 46» на изучение предмета «Информатика» в 9 классе выделяется 1 час в неделю. Программа рассчитана н34 часа. В соответствии с календарным учебным графиком и расписанием учебных занятий МБОУ «Гимназия № 46» на 2018-2019 учебный год программа будет реализована за 33 часа в 9Б, 9В классах за счет объединения уроков повторения, за 34 часа в 9А, 9Г классах, что отражено в календарно-тематическом планировании.

**Тематическое планирование**

Поскольку курс информатики для 9 класса основной школы носит общеобразовательный характер, то его содержание должно обеспечивать знакомство учеников со всеми основными разделами предметной области информатики. Поэтому курс 9 класса включает в себя следующие содержательные линии:

Алгоритмизация и программирование;

Компьютерные телекоммуникации;

Историческая и социальная линия.

1. Управление и алгоритмы 12 ч (5+7)

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).

Учащиеся должны знать:

* что такое кибернетика; предмет и задачи этой науки;
* сущность кибернетической схемы управления с обратной связью; назначение прямой и обратной связи в этой схеме;
* что такое алгоритм управления; какова роль алгоритма в системах управления;
* в чем состоят основные 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.

Учащиеся должны уметь:

* 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 15 ч (5+7)

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.

Учащиеся должны знать:

* основные виды и типы величин;
* назначение языков программирования;
* что такое трансляция;
* назначение систем программирования;
* правила оформления программы на Паскале;
* правила представления данных и операторов на Паскале;
* последовательность выполнения программы в системе программирования..

Учащиеся должны уметь:

* 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 4 ч (4+0)

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.

Учащиеся должны знать:

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

. Учащийся должен уметь:

* регулировать свою информационную деятельность в соответствие с этическими и правовыми нормами общества.

**Результаты освоения учебного предмета, курса и система их оценки**

При изучении курса «Информатика» в соответствии с требованиями ФГОС 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: § 22 «Предыстория информатики» раскрывается история открытий и изобретений средств и методов хранения, передачи и обработки информации до создания ЭВМ, 23 «История ЭВМ», 24 «История программного обеспечения и ИКТ», раздел 2.4 «История языков программирования» посвящены современному этапу развития информатики и ее перспективам.

1. *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 зашиты проекта перед коллективом класса, которая также требует наличия коммуникативных навыков у детей.

1. *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. Эту тему поддерживает интерактивный ЦОР «Техника безопасности и санитарные нормы». В некоторых обучающих программах, входящих в коллекцию ЦОР, автоматически контролируется время непрерывной работы учеников за компьютером. Когда время достигает предельного значения, определяемого СанПИНами, происходит прерывание работы программы и ученикам предлагается выполнить комплекс упражнений для тренировки зрения. После окончания «физкультпаузы» продолжается работа с программой.

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.

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

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».

1. *Умения определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, устанавливать прчинно-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 логические умозаключения формализуются средствами алгебры логики, которая находит применение в разделе программирование (9 класс, глава 2)

1. *Формирование и развитие компетентности в области использования ИКТ (ИКТ-компетенции).*

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

|  |  |
| --- | --- |
| **Предметные результаты ФГОС** | **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 | *Формированию данной компетенции посвящено все содержание учебников и УМК* |
| 1.2. Формирование представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации | *Данная компетенция реализуется в содержательной линии «Компьютер», проходящей через весь курс.*  **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 | *Данная компетенция реализуется в процессе компьютерного практикума. Для ее обеспечения используются следующие элементы УМК:*  **Задачник-практикум, т. 1**, раздел 4 «Алгоритмизация и программирование» Лабораторный практикум по программированию на компьютере.  **Задачник-практикум, т.2**, раздел 5 «Информационные технологии». Лабораторный практикум по работе на компьютере с различными средствами ИКТ.  **Кмплект 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 |
| 1. Формирование представления об основных изучаемых понятиях: информация, алгоритм, модель – и их свойства |  |
| 2.1. Формирование представления о понятии алгоритма и его свойствах | *Данная компетенция реализуется в содержательной линии «Алгоритмизация и программирование».*  **9 класс**. Глава 1. «Управление и алгоритмы», 3. «Определение и свойства алгоритма» |
| 1. 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 |  |
| 3.1. Развитие умений составить и записать алгоритм для конкретного исполнителя | *Данная компетенция реализуется в содержательной линии «Алгоритмизация и программирование».*  Глава 1. «Управление и алгоритмы», 3 «Определение и свойства алгоритма», 4 «Графический учебный исполнитель». Глава 2, 9 «Алгоритмы работы с величинами»: *для описания алгоритмов используется язык блок-схем и учебный Алгоритмический язык (с русской нотацией).*  Дополнение к главе 2, 2.2 «Сложность алгоритмов |
| 3.2. Формирование знаний об алгоритмических конструкциях; знакомство с основными алгоритмическими структурами – линейной, условной и циклической. | *Данная компетенция реализуется в содержательной линии «Алгоритмизация и программирование».*  Глава 1, 5 «Вспомогательные алгоритмы и подпрограммы», 6 «Циклические алгоритмы», 7 «Ветвление и последовательная детализация алгоритма».  Глава 2, 10 «Линейные вычислительные алгоритмы», 12 «Алгоритмы с ветвящейся структурой» |
| 3.3. Формирование знаний о логических значениях и операциях | *На формирование данной компетенции направлена логическая линия курса.*  Глава 2, 13 «Программирование ветвлений на Паскале»: *вводится понятие об использовании логических величин, логических операций, логических выражений в языке программирования Паскаль* |
| 3.4. Знакомство с одним из языков программирования | *Данная компетенция реализуется в содержательной линии «Алгоритмизация и программирование».*  Глава 2 «Введение в программирование», 11–21 (*язык программирования Паскаль*). Дополнение к главе 2 |
| 1. 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. | *Данная компетенция реализуется в содержательной линии «Формализация и моделирование».*  Глава 2. Введение в программирование, 17 «Таблицы и массивы» |
| 1. Формирование навыков и умений безопасного и целесообразного поведения при работе с компьютерными программами и в Интернете, умения соблюдать нормы информационной этики и права. | *Данная компетенция реализуется в исторической и социальной линии курса*.  **Г**лава 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.* |

**Система оценки индивидуальных достижений учащихся**

К методам контроля и самоконтроля эффективности учебно-познавательной деятельности отнесены: методы устного контроля и самоконтроля; методы письменного контроля и самоконтроля; методы лабораторно-практического контроля и самоконтроля.

Предварительный контроль как и педагогическая диагностика остаточных знаний направлены на выявление знаний, умений и навыков обучающихся, значимых для дальнейшего обучения по предмету. С целью сохранения преемственности в обучении и проектирования целей, задач и форм дальнейшего обучения проводится в начале ступени обучения (I, V и X классах).

Текущий контроль осуществляется в повседневной работе с целью проверки усвоения предыдущего материала и выявления пробелов в знаниях учащихся. Он проводится, прежде всего, с помощью систематического наблюдения учителя за работой класса в целом и каждог ученика в отдельности на всех этапах обучения.

Тематический контроль осуществляется периодически по мере прохождения новой темы, раздела и имеет целью систематизацию знаний учащихся. Этот вид контроля проходит на повторительно-обобщающих уроках и подготавливает к контрольным мероприятиям – устными письменным зачетам.

Итоговый контроль проводится в конце четверти, полугодия, всего учебного года, а также по окончании обучения в начальной, неполной средней и полной средней школе.

По формам контроль подразделяется на индивидуальный, групповой и фронтальный.

Методы контроля обучения. В процессе обучения в различных сочетаниях используются методы устного, письменного, практического(лабораторного), машинного контроля и самоконтроля учащихся.

Устный опрос осуществляется в индивидуальной и фронтальной формах.

Устный индивидуальный контроль – выявление учителем знаний, умений и навыков отдельных учащихся.

Устный фронтальный контроль (опрос) требует серии логически связанных между собой вопросов по небольшому объему материала.

Письменный контроль редко бывает индивидуальным, когда отельным учащимся предлагаются контрольные задания по карточкам. Фронтальные и индивидуальные работы могут быть рассчитаны навесь урок или его часть. Письменные работы могут предлагаться также в форме отчетов, графических построений, составления карточек (например, при классификации устройств).

Практический контроль выполняется при изучении курса информатики на компьютерах и (или) с применением ИКТ-средств(печать с цифрового фотоаппарата, сканирование документов и пр.). Проводится для проверки навыков владения ИКТ-средствами и технологиями обработки информации в различных программных средах (работа с исполнителями, создание анимационных объектов и т.п.).

Программированный (тестовый) контроль в компьютерной форме представляет собой хорошо формализованный контроль знаний учащихся и предполагает ввод ответа в соответствии с типом предложенного задания: выбор правильного ответа из нескольких возможных вариантов, установление соответствия и др. Тестовая форма оценки результатов обучения нацелена на определение способности обучающегося выполнять определенные задачи: демонстрировать компетентность и знания в изучаемой предметной области.

Объектом проверки знаний при тестовом контроле могут быть:

1. знание названий и имен;

2. знание смысла названий и имен;

3. фактуальные знания;

4. знание определений;

5. сравнительные и сопоставительные знания;

6. классификационные знания;

7. знание противоположностей, противоречий, синонимичных и антонимичных объектов;

8. ассоциативные знания;

9. причинные знания и знания причинно-следственных отношений, оснований и принципов классификации;

10. процессуальные, алгоритмические, процедурные знания;

11. технологические знания;

12. обобщенные, системные знания;

13. оценочные знания;

14. вероятностные знания;

15. абстрактные знания;

16. структурные знания;

17. методологические знания.

Критерии контроля предметных образовательных результатов

по информатике

Первичный тематический контроль

Оценка «5» ставится в случае:

1 Знания, понимания, глубины усвоения обучающимся всего объема программного материала.

2 Умения выделять главные положения в изученном материале, прослеживать меж предметные и внутри предметные связи, делать выводы, применять полученные знания в новой (незнакомой) ситуации.

3 Отсутствия ошибок и недочетов при воспроизведении изученного материала, при устных ответах.

4 Выполнения действий в соответствии с предложенным алгоритмом работы, но в новой ситуации.

5 Устранения отдельных неточностей с помощью дополнительных вопросов учителя, соблюдения культуры письменной и устной речи, правил оформления письменных работ и электронных документов.

Оценка «4» ставится в случае:

1 Знание всего изученного программного материала.

2 Умение выделять главные положения в изученном материале, на основании фактов и примеров обобщать, делать выводы, устанавливать внутри предметные связи, применять полученные знания на практике, составлять и выполнять алгоритмы работы.

3 Незначительные (негрубые) ошибки и недочеты при воспроизведении изученного материала, соблюдение основных правил культуры письменной и устной речи, дизайна при оформлении работ в электронном виде.

Оценка «3» ставится в случае (уровень представлений, сочетающихся с элементами научных понятий):

1 Знание и усвоение материала на уровне минимальных требований программы, затруднение при самостоятельном воспроизведении, необходимость незначительной помощи преподавателя.

2 Умение работать на уровне воспроизведения, затруднения при ответах на видоизмененные вопросы.

3 Наличие грубой ошибки, нескольких негрубых ошибок при воспроизведении изученного материала, незначительное несоблюдение алгоритмов работы с ИКТ-средствами, основными правилами культуры письменной и устной речи, правилами оформления электронных документов и письменных работ.

Оценка «2» ставится в случае:

1 Знание и усвоение материала на уровне ниже минимальных требований программы, отдельные представления об изученном материале.

2 Отсутствие умений работать на уровне воспроизведения, затруднения при ответах на стандартные вопросы.

3 Наличие нескольких грубых ошибок, большого числа негрубых при воспроизведении изученного материала, значительное несоблюдение основных правил культуры письменной и устной речи, правил оформления письменных работ.

4 Ставится за полное незнание изученного материала, отсутствие элементарных умений и навыков.

Текущий контроль

Текущий контроль знаний обучающихся предполагает анализ допущенных ошибок и последующую индивидуальную работу над ними.

Текущий контроль знаний обучающихся может быть проведён в форме:

1. устных видов контроля (устный ответ на поставленный вопрос, развернутый ответ по заданной теме, устное сообщение по избранной теме, собеседование, устное творческое задание: написание синквейна и др.);

2. зачета, в т.ч. дифференцированного, по заданной теме;

3. письменных видов контроля (письменное выполнение тренировочных упражнений, лабораторных и практических работ, выполнение самостоятельной работы, письменной проверочной работы, творческой работы, подготовка реферата, написание диктанта, изложения, сочинения и др.).

Оценка самостоятельных письменных и контрольных работ по информатике

Оценка «5» ставится, если ученик:

1 Выполнил работу самостоятельно без ошибок.

2 Допустил не более одного недочета

3 Демонстрирует понимание способов и видов учебной деятельности по созданию информационного продукта: программного кода, графического изображения, компьютерной модели и др.

4 Владеет терминологией и может прокомментировать этапы своей деятельности и полученный результат. Например, (при изучении темы «Основы алгоритмизации и программирования» дает развернутые комментарии о действиях алгоритма, операторах в программе, возможных типах операндов и т.п.).

5 Может предложить другой способ деятельности или алгоритм выполнения задания.

Оценка «4» ставится, если ученик:

1 Выполнил работу полностью, но допустил в ней не более двух(для простых задач) и трех (для сложных задач) недочетов.

2 Демонстрирует понимание способов и видов учебной деятельности по созданию информационного продукта: программного кода, графического изображения, компьютерной модели, текстового документа и др.

3 Может прокомментировать этапы своей деятельности и полученный результат. Например, при изучении темы «Обработка текстовой информации» дает комментарии о выполненных действиях при форматировании документа: установление и изменение междустрочного интервала (интерлиньяжа) и т.п.

4 Затрудняется предложить другой способ деятельности или алгоритм выполнения задания.

Оценка «3» ставится, если ученик:

1 Правильно выполнил более 50% всех заданий и при этом демонстрирует общее понимание способов и видов учебной деятельности по созданию информационного продукта: программного кода, графического изображения, компьютерной модели, текстового документа и др.

2 Может прокомментировать некоторые этапы своей деятельности и полученный результат.

3 При условии выполнения всей работы допустил: для простых задач – одну грубую ошибку или более четырех недочетов; для сложных задач – две грубые ошибки или более восьми недочетов (сложным считается задание, которое естественным образом разбивается на несколько частей при его выполнении).

Оценка «2» ставится, если ученик:

1 Допустил число ошибок и недочетов, превышающее норму, при которой может быть выставлена оценка «3».

2 Правильно выполнил не более 10% всех заданий.

3 Не приступил к выполнению работы.

Критерии и нормы устного ответа по информатике

Оценка «5» ставится, если ученик:

1 Показывает глубокое и полное знание и понимание всего объема программного материала; полное понимание сущности рассматриваемых понятий, явлений и закономерностей, теорий, взаимосвязей.

2 Умеет составить полный и правильный ответ на основе изученного материала; выделять главные и второстепенные положения, самостоятельно подтверждает ответ конкретными примерами, фактами. Делает выводы из наблюдений и опытов над объектами, процессами и явлениями окружающего мира. Умеет проводить сравнительный анализ, высказывать суждения, делать умозаключения, обобщения и выводы. Умеет аргументировать

и доказывать высказываемые им положения. Устанавливает меж предметные (на основе ранее приобретенных знаний) и внутри предметные связи, творчески применяет полученные знания в незнакомой ситуации. Последовательно, четко, связно, обоснованно и безошибочно излагает учебный материал: дает ответ в логической последовательности с использованием принятой терминологии; делает собственные выводы; формирует точное определение и истолкование основных понятий, законов, теорий, правильно и обстоятельно отвечает на дополнительные вопросы учителя.

3 Самостоятельно и рационально использует информационные ресурсы, как печатные (учебник, дополнительную литературу), так и электронные (интернет-справочники, наглядные пособия и др.).

4 Демонстрирует компетентное владение информационными технологиями и ИКТ-средствами и эффективно использует их для сопровождения ответа, для доказательства и аргументации.

5 Самостоятельно, уверенно и безошибочно применяет полученные знания в новой ситуации.

Оценка «4» ставится, если ученик:

1 Показывает знания всего изученного программного материала. Дает полный и правильный ответ на основе изученных теорий; допускает незначительные ошибки и недочеты при воспроизведении изученного материала, определении понятий, неточности при использовании научных терминов или в выводах и обобщениях из наблюдений и опытов; материал излагает

в определенной логической последовательности, при этом допускает одну негрубую ошибку или не более двух недочетов и может их исправить самостоятельно при требовании или при небольшой помощи преподавателя; в основном усвоил учебный материал; подтверждает ответ конкретными примерами; правильно отвечает на дополнительные вопросы учителя.

2 Умеет самостоятельно выделять главные положения в изученном материале; обобщать, делать выводы, устанавливать внутри предметные связи на основании фактов и примеров. Применяет полученные знания на практике в видоизмененной ситуации, соблюдает основные правила дизайна, культуры устной и письменной речи. Владеет терминологией на уровне, соответствующем ступени обучения. Владеет навыками работы с информационными ресурсами, при этом может испытывать небольшие затруднения при формировании запросов в интернете, при подборе материала по теме и т.п.

3 Допускает негрубые речевые ошибки.

Оценка «3» ставится, если ученик:

1 Усвоил основное содержание учебного материала, имеет пробелы в усвоении материала, не препятствующие дальнейшему усвоению программного материала; материал излагает не систематизированно, фрагментарно, не всегда последовательно.

2 Показывает недостаточную сформированность отдельных знаний и умений; выводы и обобщения аргументирует слабо, допускает в них ошибки.

3 Допустил ошибки и неточности в использовании научной терминологии, дал недостаточно четкие определения понятий; не использовал в качестве доказательства выводы и обобщения из наблюдений, фактов, опытов или допустил ошибки при их изложении.

4 Испытывает затруднения в применении знаний, необходимых для описания решений задач различных типов, построения моделей (информационных, компьютерных, математических и др.), при объяснении конкретных явлений и процессов окружающего мира на основе теории

информации или в подтверждении конкретными примерами практического применения теоретических основ.

5 Отвечает неполно на вопросы учителя (упуская основное содержание или неверно расставляя приоритеты) или воспроизводит содержание текста учебника, но недостаточно понимает отдельные положения, имеющие важное значение в этой теме; допускает одну – две грубые ошибки.

Оценка «2» ставится, если ученик:

1 Не усвоил и не раскрыл основное содержание материала; не делает выводов и обобщений.

2 Не знает и не понимает значительную или основную часть программного материала в пределах поставленных вопросов или имеет слабо сформированные и неполные знания, не умеет применять их к решению конкретных вопросов и задач по образцу.

3 При ответе (на один вопрос) допускает более двух грубых ошибок, которые не может исправить даже при помощи учителя.

4 Не может ответить ни на один их поставленных вопросов.

Итоговый контроль

Объективные и сравнимые сведения о достижении требований к освоению образовательных программ можно получить только по завершении каждой ступени обучения, для которых определены стандарты.

С этой целью проводятся контрольные испытания и формируется портфолио обучающегося – пакет свидетельств о достижениях в каких-либо видах социально значимой деятельности.

Проведение итогового контроля может быть организовано на основе рейтингового оценивания. Описание этого способа подробно было представлено в разделе «Компьютерные средства формирующего оценивания».

Для итогового контроля и проведения комплексных диагностических работ стоит использовать контрольно-измерительные материалы, предлагаемые авторами выбранного учебного-методического комплекса. Авторы всех учебников, рекомендованных МО, предлагают такие измерительные материалы и комплексные диагностические работы.

Проект как форма учебной деятельности, также может рассматриваться комплексной диагностической работой. Применение новых форм и средств коммуникации изменяет стили и формы педагогического взаимодействия. Востребованными становятся не существовавшие

ранее компетенции организации совместной деятельности учащихся, педагогического общения с использованием технических интерактивных средств, интегрирующих продукты информационного и предметного мира, объектов дополненной реальности.

Проектная деятельность позволяет интегрировать традиционные и инновационные средства обучения, повысить познавательную активность обучающихся и создать условия для раскрытия творческого и интеллектуального потенциала личности. Мониторинг деятельности обучающихся и оценка результатов проектной деятельности позволяет учителю провести комплексную диагностику образовательных результатов.

**Перечень проверочных работ по модулям**

**9 класс (2018-2019уч.г.)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Модуль** | **Содержание работы** | **Сроки проведения** |
| **Модуль 1.**  Итоговое тестирование № 1 | **Модуль 1.**    Итоговое тестирование по теме «Управление и алгоритмы» | 9А, 9Г кл. – 20.11.2018г.  9Б, 9В кл. – 26.11.2018г. |
| **Модуль 2.**  Итоговое тестирование №2 | **Модуль 2.**  Итоговое тестирование по теме «Программное управление работой компьютера». | 9А, 9Г кл. – 9.04.2019г.  9Б, 9В кл. – 15.04.2019 г. |
|  | Итоговое тестирование по курсу 9 класса | 9А, 9Г кл. – 7.05.2019г.  9Б, 9В кл. – 13.05.2019 г |

**Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение**

**образовательного процесса**

Учебно-методический комплект (далее УМК) включает в себя:

• Методическое пособие для учителя к УМК по соответствию ФГОС.

• Учебники «Информатика» для 9 классов.

• Дополнительное пособие - задачник-практикум (в 2 томах).

• Методическое пособие к учебникам (авторы: Семакин И.Г., Шеина Т.Ю.).

• Сборник дидактических материалов для текущего контроля результатов обучения по информатике в основной школе (под ред. Семакина И. Г. ).

• Сборник контрольных заданий для подготовки к ГИА.

Электронное приложение к УМК:

• Электронная форма учебников —электронный УМК в составеЭУМК «Школа БИНОМ», представленный на портале электронных учебников http://e-umk.lbz.ru/на основе электронного интерактивного аналога полиграфических учебников и учебных пособий из состава УМК с интегрированными в них мультимедийными объектами, набором ЦОР автора из Единой коллекции в открытом доступе, работающими ссылками на различные открытые образовательные ресурсы, электронными текстами контрольных материалов для подготовки к итоговой аттестации, а также средствами коммуникации учеников с учителем и друг с другом, интеграции электронного учебника в информационную среду школы/ региона независимо от операционных систем и платформ персональных компьютеров, ноутбуков и планшетных устройств. Ресурс размещен по ссылке http://e-umk.lbz.ru/,доступ персонифицированный по логину и паролю.

Познакомиться с демоверсией ЭУМК можно по ссылке http://demo.itextbook.cm.ru/. В открытом доступе на портале ЭУМК выложены: концепция http://e-umk.lbz.ru/pdf/concept.pdf и описание функциональных возможностей ЭУМК «Школа БИНОМ» http://e-umk.lbz.ru/pdf/about.pdf.

ЭУМК можно использовать через единый портал http://e-umk.lbz.ru/ в Интернете (облачные технологии) или в локальной сети образовательного учреждения с установкой на сервере школы.

• Дополнительные электронные ресурсы для внеурочной деятельности:

• Комплект электронных рабочих тетрадей в форме авторских цифровых образовательных ресурсов к параграфам учебников из Единой коллекции ЦОР (http://school-collection.edu.ru/) в открытом доступе(разработан издательством).

• Компьютерный клавиатурный тренажер «Руки солиста» из Единой коллекции ЦОР (http://school-collection.edu.ru/) в открытом доступе (разработан издательством), и методическое пособие к нему для организации факультативной работы по культуре клавиатурного письма.

• Электронное методическое приложение: авторская мастерская в виде сайта (http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/2/) с методическими рекомендациями, видео лекциями и электронной почтой и форумом для свободного общения с авторским коллективом УМК учителей и родителей. Для участия в форуме и просмотра видео лекций необходимо зарегистрироваться на сайте.

СОГЛАСОВАНО СОГЛАСОВАНО

Протокол заседания Заместитель директора по УВР

методического совета №1 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ /\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/

МБОУ «Гимназия №46» \_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2018 года

от 29.08. 2018 года № 1

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/