**Анализ результатов ВПР по информатике в 7 классах (весна 2025)**

Всероссийские проверочные работы (ВПР) проводятся в целях осуществления мониторинга уровня и качества подготовки обучающихся в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов и федеральных основных общеобразовательных программ.

Назначение ВПР по учебному предмету «Информатика» – оценить качество общеобразовательной подготовки обучающихся 7 классов в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (ФГОС ООО) и федеральной образовательной программы основного общего образования (ФОП ООО).

Содержание проверочной работы определяется на основе требований федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 31.05.2021 № 287 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 05.07.2021 № 64101), и федеральной образовательной программы основного общего образования, утвержденной приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 18.05.2023 № 370 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 12.07.2023 № 74223).

Всероссийские проверочные работы основаны на системно-деятельностном, уровневом и комплексном подходах к оценке образовательных достижений. В рамках ВПР наряду с предметными результатами освоения основной образовательной программы основного общего образования оценивается также достижение метапредметных результатов, включающих освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (познавательные, коммуникативные, регулятивные).

Тексты заданий проверочных работ в целом соответствуют формулировкам, принятым в учебниках, включенных в федеральный перечень учебников, допущенных Министерством просвещения Российской Федерации к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ основного общего образования.

Проверочная работа состоит из двух частей и включает в себя 15 заданий. В части 1 содержатся задания 1–12; в части 2 – задания 13–15.

Задания 2, 11, 12 – задания с выбором ответа; задания 1, 3–10 и 13 требуют краткого ответа. Задания 14, 15 предполагают развернутый ответ – файл на компьютере.

Задание 1 нацелено на проверку знания основных устройств компьютера (ввода, вывода, памяти, обработки информации).

Задание 2 направлено на понимание файловой системы компьютера и проверку умения строить полный путь к файлам.

Задание 3 нацелено на проверку знания основных типов файлов и их расширений.

Задание 4 проверяет понимание структуры веб-адресов

Задание 5 нацелено на проверку умения обрабатывать информацию.

Задание 6 проверяет умение декодировать сообщения, используя кодовые слова.

Задание 7 проверяет владение основными единицами измерения информации.

Задание 8 проверяет владение понятиями «мощность алфавита»,

«количество символов в сообщении», «глубина кодирования», «информационный объем сообщения», знание формул и умение производить вычисления по формулам.

Задание 9 проверяет владение понятием «скорость передачи информации», владение основными единицами измерения.

Задание 10 нацелено на проверку знания основных кодировок текста и умения вычислять объем сообщений в данной кодировке.

Задание 11 нацелено на понимание структуры цветовой модели RGB и умение определять основные цвета в этой модели.

Задание 12 проверяет знание основных свойств символа (шрифта) и абзаца, умение определять эти свойства на примере абзаца текста.

Задание 13 проверяет умения работать на компьютере, осуществлять поиск нужной информации в текстовом файле по ключевым словам.

Задание 14 проверяет умения: работать в текстовом редакторе; набирать, редактировать и форматировать текст; вставлять в текст таблицы, списки и другие объекты; правильно сохранять файлы.

Задание 15 проверяет умения работать в графическом редакторе (растровом или векторном по выбору учащегося или в других приложениях, например в презентации), создавать несложные изображения и текстовые блоки, правильно сохранять файлы.

В таблице 1 представлена информация о распределении заданий проверочной работы по уровню сложности.

*Таблица 1*

**Распределение заданий проверочной работы по уровню сложности**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Уровень сложности заданий** | **Количество заданий** | **Максимальный первичный балл** | **% максимального первичного балла за выполнение заданий данного уровня сложности от максимального первичного балла за всю работу, равного 20** |
| Базовый | 11 | 13 | 68 |
| Повышенный | 4 | 6 | 32 |
| Итого | 15 | 19 | 100 |

Правильный ответ на каждое из заданий 1–11, 13 оценивается 1 баллом. Задание считается выполненным верно, если ответ записан в той форме, которая указана в инструкции по выполнению задания.

Полный правильный ответ на задание 12 оценивается 2 баллами. Если в ответе допущена одна ошибка (в том числе написана лишняя цифра или не написана одна необходимая цифра), выставляется 1 балл; если допущено две или более ошибки – 0 баллов.

Ответ на каждое из заданий 14, 15 оценивается в соответствии с критериями.

Максимальный первичный балл за выполнение работы – 19.

Полученные участником ВПР баллы за выполнение всех заданий суммируются. Суммарный балл обучающегося переводится в отметку по пятибалльной шкале с учетом рекомендуемой шкалы перевода, приведенной ниже.

*Таблица 2*

**Перевод первичных баллов в отметки по пятибалльной шкале**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Отметка по пятибалльной шкале** | **«2»** | **«3»** | **«4»** | **«5»** |
| Первичные баллы | 0–5 | 6–10 | 11–15 | 16–19 |

Во всероссийской проверочной работе по информатике в 7 классах участвовали 28 учащихся из 1го класса.

Ниже, в таблице 3, представлена информация об успешности выполнения учащимися отдельных заданий.

*Таблица 3*

**Достижение планируемых результатов**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Проверяемый элемент содержания** | **Проверяемые предметные результаты** | **Уровень сложности** | **Максимальный балл за выполнение задания** | **Количество** | **Процент выполнения (%)** |
| **Часть 1** | | | | | | |
| 1 | Основные компоненты компьютера и их назначение. Процессор. Оперативная и долговременная память. Устройства ввода и вывода. Сенсорный ввод, датчики мобильных устройств, средства биометрической аутентификации | Приводить примеры современных устройств хранения и передачи информации, сравнивать их количественные характеристики | Б | 1 | 22 | 79% |
| 2 | Принципы построения файловых систем. Полное имя файла (папки, каталога). Путь к файлу (папке, каталогу) | Ориентироваться в иерархической структуре файловой системы (записывать полное имя файла (каталога), путь к файлу (каталогу) по имеющемуся описанию файловой структуры некоторого информационного носителя) | Б | 1 | 20 | 71% |
| 3 | Файлы и папки (каталоги). Типы файлов. Свойства файлов. Характерные размеры файлов различных типов (страница текста, электронная книга, фотография, запись песни, видеоклип, полнометражный фильм) | Ориентироваться в иерархической структуре файловой системы (записывать полное имя файла (каталога), путь к файлу (каталогу) по имеющемуся описанию файловой структуры некоторого информационного носителя) | П | 1 | 24 | 86% |
| 4 | Объединение компьютеров в сеть. Сеть Интернет. Вебстраница, веб-сайт. Структура адресов веб-ресурсов. Браузер. Поисковые системы. Поиск информации по ключевым словам и по изображению. Достоверность информации, полученной из Интернета | Понимать структуру адресов веб-ресурсов | Б | 1 | 18 | 64% |
| 5 | Дискретность данных. Возможность описания непрерывных объектов и процессов с помощью дискретных данных. Информационные процессы – процессы, связанные с хранением, преобразованием и передачей данных | Пояснять на примерах смысл понятий «информация», «информационный процесс», «обработка информации», «хранение информации», «передача информации» | Б | 1 | 15 | 54% |
| 6 | Кодирование символов одного алфавита с помощью кодовых слов в другом алфавите, кодовая таблица, декодирование. Кодирование текстов. Равномерный код. Неравномерный код. Кодировка ASCII. Восьмибитные кодировки. Понятие о кодировках UNICODE. Декодирование сообщений с использованием равномерного и неравномерного кода. Информационный объем текста | Кодировать и декодировать сообщения по заданным правилам, демонстрировать понимание основных принципов кодирования информации различной природы (текстовой, графической, аудио-) | Б | 1 | 28 | 100% |
| 7 | Информационный объем данных. Бит – минимальная единица количества информации – двоичный разряд. Байт, килобайт, мегабайт, гигабайт | Сравнивать длины сообщений, записанных в различных алфавитах; оперировать единицами измерения информационного объема и скорости передачи данных | Б | 1 | 26 | 93% |
| 8 | Символ. Алфавит. Мощность алфавита. Разнообразие языков и алфавитов. Естественные и формальные языки. Алфавит текстов на русском языке. Двоичный алфавит. Количество различных слов (кодовых комбинаций) фиксированной длины в двоичном алфавите. Преобразование любого алфавита к двоичному. Количество различных слов фиксированной длины в алфавите определенной мощности | Сравнивать длины сообщений, записанных в различных алфавитах; оперировать единицами измерения информационного объема и скорости передачи данных | П | 1 | 21 | 75% |
| 9 | Скорость передачи данных. Единицы скорости передачи данных. Искажение данных при передаче | Сравнивать длины сообщений, записанных в различных алфавитах; оперировать единицами измерения информационного объема и скорости передачи данных | П | 1 | 21 | 75% |
| 10 | Кодирование текстов. Равномерный код. Неравномерный код. Кодировка ASCII. Восьмибитные кодировки. Понятие о кодировках UNICODE. Декодирование сообщений с использованием равномерного и неравномерного кодов. Информационный объем текста | Сравнивать длины сообщений, записанных в различных алфавитах; оперировать единицами измерения информационного объема и скорости передачи данных | Б | 1 | 15 | 54% |
| 11 | Кодирование цвета. Цветовые модели. Модели RGB, CMYK, HSL. Глубина кодирования. Палитра | Кодировать и декодировать сообщения по заданным правилам, демонстрировать понимание основных принципов кодирования информации различной природы (текстовой, графической, аудио-) | Б | 1 | 26 | 93% |
| 12 | Текстовый процессор – инструмент создания, редактирования и форматирования текстов. Правила набора текста | Представлять результаты своей деятельности в виде структурированных иллюстрированных документов, мультимедийных презентаций | Б | 2 | 20 | 71% |
| **Часть 2** | | | | | | |
| 13 | Объединение компьютеров в сеть. Сеть Интернет. Вебстраница, веб-сайт. Структура адресов веб-ресурсов. Браузер. Поисковые системы. Поиск информации по ключевым словам и по изображению. Достоверность информации, полученной из Интернета | Искать информацию в сети Интернет (в том числе по ключевым словам, по изображению); критически относиться к найденной информации, осознавая опасность для личности и общества распространения вредоносной информации, в том числе экстремистского и террористического характера | Б | 1 | 18 | 64% |
| 14 | Текстовый процессор – инструмент создания, редактирования и форматирования текстов. Правила набора текста. Редактирование текста. Свойства символов. Шрифт. Типы шрифтов (рубленые, с засечками, моноширинные). Полужирное и курсивное начертание. Свойства абзацев: границы, абзацный отступ, интервалы, выравнивание. Стилевое форматирование. Структурирование информации с помощью списков и таблиц. Многоуровневые списки. Добавление таблиц в текстовые документы | Представлять результаты своей деятельности в виде структурированных иллюстрированных документов, мультимедийных презентаций | П | 3 | 22 | 79% |
| 15 | Знакомство с графическими редакторами. Растровые рисунки. Использование графических примитивов. Операции редактирования графических объектов, в том числе цифровых фотографий: изменение размера, обрезка, поворот, отражение, работа с областями (выделение, копирование, заливка цветом), коррекция цвета, яркости и контрастности. Векторная графика. Создание векторных рисунков встроенными средствами текстового процессора или других программ (приложений). Добавление векторных рисунков в документы | Представлять результаты своей деятельности в виде структурированных иллюстрированных документов, мультимедийных презентаций | Б | 2 | 25 | 89% |

*Таблица 4*

**Итоги выполнения ВПР**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Выполнили(%) | | | | Успеваемость (%) | Качество знаний (%) |
|  | 5 | 4 | 3 | 2 |
| 7Г |  |  |  | 0 | 100% | 89% |
|  | 11 | 14 | 3 | 0 | 100% | 89% |

Успеваемость учащихся 7-х классов составила 100%, качество – 81%. Все справились с заданиями.

*Таблица 5*

**Сравнение отметок с отметками по журналу**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Количество участников** | **%** |
| Понизили (Отметка < Отметка по журналу) % | 10 | 36 |
| Подтвердили (Отметка = Отметке по журналу) % | 14 | 50 |
| Повысили (Отметка > Отметка по журналу) % | 4 | 14 |
| Всего | 28 | 100 |

На основании сравнительного анализа можно сделать вывод о том, что половина обучающихся (50%) подтвердили отметку. Процент обучающихся, которые понизили отметку, составил 36%. Таким образом, из представленных данных видно, что результаты ВПР по информатике показали, у значительного числа обучающихся, достаточно устойчивые результаты в усвоении программного материала базового уровня.

В целом школьники достаточно хорошо владеют следующими элементами содержания:

Основные компоненты компьютера и их назначение. Процессор. Оперативная и долговременная память. Устройства ввода и вывода. Сенсорный ввод, датчики мобильных устройств, средства биометрической аутентификации

Принципы построения файловых систем. Полное имя файла (папки, каталога). Путь к файлу (папке, каталогу)

Объединение компьютеров в сеть. Сеть Интернет. Вебстраница, веб-сайт. Структура адресов веб-ресурсов. Браузер. Поисковые системы. Поиск информации по ключевым словам и по изображению. Достоверность информации, полученной из Интернета

Дискретность данных. Возможность описания непрерывных объектов и процессов с помощью дискретных данных. Информационные процессы – процессы, связанные с хранением, преобразованием и передачей данных

Кодирование символов одного алфавита с помощью кодовых слов в другом алфавите, кодовая таблица, декодирование. Кодирование текстов. Равномерный код. Неравномерный код. Кодировка ASCII. Восьмибитные кодировки. Понятие о кодировках UNICODE. Декодирование сообщений с использованием равномерного и неравномерного кода. Информационный объем текста

Информационный объем данных. Бит – минимальная единица количества информации – двоичный разряд. Байт, килобайт, мегабайт, гигабайт

Кодирование цвета. Цветовые модели. Модели RGB, CMYK, HSL. Глубина кодирования. Палитра

Текстовый процессор – инструмент создания, редактирования и форматирования текстов. Правила набора текста

Объединение компьютеров в сеть. Сеть Интернет. Вебстраница, веб-сайт. Структура адресов веб-ресурсов. Браузер. Поисковые системы. Поиск информации по ключевым словам и по изображению. Достоверность информации, полученной из Интернета

Текстовый процессор – инструмент создания, редактирования и форматирования текстов. Правила набора текста. Редактирование текста. Свойства символов. Шрифт. Типы шрифтов (рубленые, с засечками, моноширинные). Полужирное и курсивное начертание. Свойства абзацев: границы, абзацный отступ, интервалы, выравнивание. Стилевое форматирование. Структурирование информации с помощью списков и таблиц. Многоуровневые списки. Добавление таблиц в текстовые документы

Знакомство с графическими редакторами. Растровые рисунки. Использование графических примитивов. Операции редактирования графических объектов, в том числе цифровых фотографий: изменение размера, обрезка, поворот, отражение, работа с областями (выделение, копирование, заливка цветом), коррекция цвета, яркости и контрастности. Векторная графика. Создание векторных рисунков встроенными средствами текстового процессора или других программ (приложений). Добавление векторных рисунков в документы

На среднем уровне сформированы умения:

Файлы и папки (каталоги). Типы файлов. Свойства файлов. Характерные размеры файлов различных типов (страница текста, электронная книга, фотография, запись песни, видеоклип, полнометражный фильм)

Символ. Алфавит. Мощность алфавита. Разнообразие языков и алфавитов. Естественные и формальные языки. Алфавит текстов на русском языке. Двоичный алфавит. Количество различных слов (кодовых комбинаций) фиксированной длины в двоичном алфавите. Преобразование любого алфавита к двоичному. Количество различных слов фиксированной длины в алфавите определенной мощности

Скорость передачи данных. Единицы скорости передачи данных. Искажение данных при передаче

Кодирование текстов. Равномерный код. Неравномерный код. Кодировка ASCII. Восьмибитные кодировки. Понятие о кодировках UNICODE. Декодирование сообщений с использованием равномерного и неравномерного кодов. Информационный объем текста

Учителям информатики рекомендуется:

1. Провести тщательный анализ количественных качественных результатов ВПР, выявить проблемные вопросы как класса в целом, так и отдельных обучающихся.

2. Скорректировать содержание текущего тестирования и контрольных работ с целью мониторинга результативности работы по устранению пробелов в знаниях и умениях.

3. Спланировать индивидуальную коррекционную работу.

4. Разработать на 2025-2026 учебный год план мероприятий по подготовке учащихся к ВПР по информатике.

5. Прорабатывать материал, который традиционно вызывает затруднения.

6. Увеличить долю творческих, исследовательских заданий