**Тренировочный ОГЭ по информатике и ИКТ**

**обучающихся 9-х классов**

**общеобразовательных организаций г. Оренбурга**

**24.02.16 г.**

В тренировочном экзамене по информатике и ИКТ приняли участие 478 обучающихся9-ых классов 52 общеобразовательных организаций г Оренбурга.

На основании разработанной специалистами ФИПИ шкалы перевода первичных баллов в отметки была установлена следующая аналогичная шкала по пятибалльной системе:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Предмет | Отметка по пятибалльной шкале | | | |
| ИНФОРМАТИКА И ИКТ | «2» | «3» | «4» | «5» |
| Общий балл за работу | | | |
| 0-4 | 5-11 | 12-17 | 18-22 |

По итогам проведения экзамена успеваемость составила 94,77 % (453 чел.). 25 девятиклассников (5 %) показали неудовлетворительный результат (ООШ № 3, СОШ №№ 72, 68, 67, 51, 32, 31, 25, 17, 14, 8, лицеи №№ 3, 4, 5, 6, 7, 8)

На «4» и «5» справились с работой 215 человек, что составило 45 %.

Содержание заданий экзаменационной работы соответствует обязательному минимуму федерального компонента государственного образовательного стандарта основного общего образования.

Экзаменационная работа соответствует спецификации контрольных измерительных материалов для проведения в 2016 году ОГЭ по информатике и ИКТ.

Часть 1 экзаменационной работы содержит 11 заданий базового уровня сложности и 7 заданий повышенного уровня сложности.

Часть 2 содержит 2 задания высокого уровня сложности. Задания этой части подразумевают практическую работу обучающихся за компьютером с использованием специального программного обеспечения. Результатом выполнения каждого задания является отдельный файл. Для выполнения задания 19 необходима программа для работы с электронными таблицами.

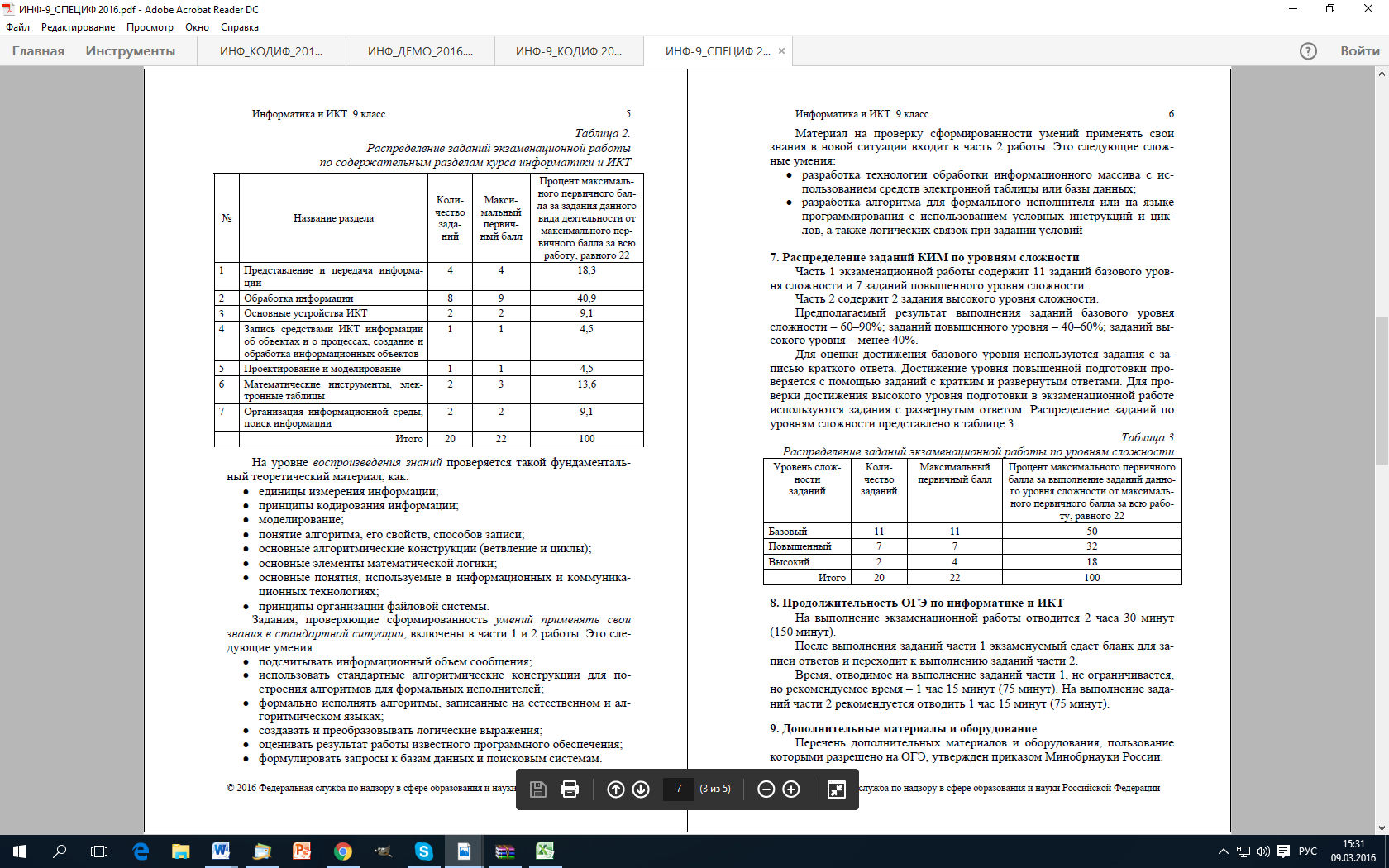
Задание 20 (на составление алгоритма) дается в двух вариантах по выбору обучающегося. Первый вариант задания (20.1) предусматривает разработку алгоритма для исполнителя «Робот». Для выполнения задания 20.1 рекомендуется использование учебной среды исполнителя «Робот». В качестве такой среды может использоваться, например, учебная среда разработки «Кумир», разработанная в НИИСИ РАН (<http://www.niisi.ru/kumir>), или любая другая среда, позволяющая моделировать исполнителя «Робот».

В случае если синтаксис команд исполнителя в используемой среде отличается от того, который дан в задании, допускается внесение изменений в текст задания в части описания исполнителя «Робот». При отсутствии учебной среды исполнителя «Робот» решение задания 20.1 записывается в простом текстовом редакторе.

Второй вариант задания (20.2) предусматривает запись алгоритма на изучаемом языке программирования (если изучение темы «Алгоритмизация» проводится с использованием языка программирования). В этом случае для выполнения задания необходима система программирования, используемая при обучении (Источник: Спецификация контрольных измерительных материалов для проведения в 2016 году основного государственного экзамена по информатике и ИКТ).

Так как обучающимся не были предоставлены компьютеры для выполнения заданий 19 и 20, то задание 19 не выполнялось обучающимися, а задание 20 записывалось на бланке ответов вручную.

Распределение заданий по уровням сложности представлено в таблице.



На уровне воспроизведения знаний проверяется такой фундаментальный теоретический материал, как:

* единицы измерения информации;
* принципы кодирования информации;
* моделирование;
* понятие алгоритма, его свойств, способов записи;
* основные алгоритмические конструкции (ветвление и циклы);
* основные элементы математической логики;
* основные понятия, используемые в информационных и коммуникационных технологиях;
* принципы организации файловой системы.

Задания, проверяющие сформированность умений применять свои знания в стандартной ситуации:

* подсчитывать информационный объём сообщения;
* использовать стандартные алгоритмические конструкции для построения алгоритмов для формальных исполнителей;
* формально исполнять алгоритмы, записанные на естественном и алгоритмическом языках;
* создавать и преобразовывать логические выражения;
* оценивать результат работы известного программного обеспечения;
* формулировать запросы к базам данных и поисковым системам.

Материал на проверку сформированности умений применять свои знания в новой ситуации входит во вторую часть работы.

Это следующие сложные умения:

* разработка технологии обработки информационного массива с использованием средств электронной таблицы или базы данных;
* разработка алгоритма для формального исполнителя или на языке программирования с использованием условных инструкций и циклов, а также логических связок при задании условий.

**Система оценивания отдельных заданий и экзаменационной работы**

Задания в экзаменационной работе оцениваются разным количеством баллов в зависимости от их типа и уровня сложности.

Выполнение каждого задания с 1 по 18 оценивается в один балл. Выполнение заданий 19-20 оценивается от нуля до двух баллов. Ответы на задания 19-20 проверяются и оцениваются экспертами (устанавливается соответствие ответов определенному перечню критериев). Максимальное количество баллов, которое можно получить за выполнение заданий 19-20, равно 4.

Максимальное количество первичных баллов, которое можно получить за выполнение всех заданий экзаменационной работы, равно 22.

**Результаты выполнения заданий 1-2 частей**

(из 478 обучающихся):

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Контролируемый элемент содержания | Уровень сложности заданий | Количество несправившихся или неприступавших | % несправившихся или неприступавших |
| Часть 1 | | | | |
| 1 | Умение оценивать количественные параметры информационных объектов | Б | 104 | 21,8 |
| 2 | Умение определять значение логи­ческого выражения | Б | 125 | 26,2 |
| 3 | Умение анализировать формальные описания реальных объектов и процессов | Б | 188 | 39,3 |
| 4 | Знание о файловой системе орга­низации данных | Б | 324 | 67,8 |
| 5 | Умение представлять формульную зависимость в графическом виде | П | 104 | 21,8 |
| 6 | Умение исполнить алгоритм для конкретного исполнителя с фикси­рованным набором команд | П | 185 | 38,7 |
| 7 | Умение кодировать и декодировать информацию | Б | 26 | 5,4 |
| 8 | Умение исполнить линейный алгоритм, записанный на алгоритмическом языке | Б | 85 | 17,8 |
| 9 | Умение исполнить простейший циклический алгоритм, записанный на алгоритмическом языке | Б | 243 | 50,8 |
| 10 | Умение исполнить циклический алгоритм обработки массива чисел, записанный на алгоритмическом языке | П | 308 | 64,4 |
| 11 | Умение анализировать информацию, представленную в виде схем | Б | 245 | 51,3 |
| 12 | Умение осуществлять поиск в готовой базе данных по сформулированному условию | Б | 147 | 30,8 |
| 13 | Знание о дискретной форме пред­ставления числовой, текстовой, графической и звуковой информации | Б | 196 | 41,0 |
| 14 | Умение записать простой линейный алгоритм для формального исполнителя | П | 92 | 19,3 |
| 15 | Умение определять скорость передачи информации | П | 240 | 50,2 |
| 16 | Умение исполнить алгоритм, запи­санный на естественном языке, об­рабатывающий цепочки символов или списки | П | 410 | 85,8 |
| 17 | Умение использовать информационно-коммуникационные технологии | Б | 130 | 27,2 |
| 18 | Умение осуществлять поиск ин­формации в Интернете | П | 277 | 57,9 |
| Часть 2 | | | | |
| 19 | Умение проводить обработку большого массива данных с использованием средств электронной таблицы или базы данных | В | - | - |
| 20.1 | Умение написать короткий алгоритм в среде формального исполнителя (вариант задания 20.1) | В | 387 | 80,9 |
| 20.2 | Умение написать короткий алгоритм в среде формального исполнителя на языке программирования (вариант задания 20.2) | В | 465 | 97,3 |

**Типичными ошибками** в данной работе являются:

4 – файловая система организации данных,

9, 10 – выполнение простейшего циклического алгоритма и алгоритма обработки массива чисел записанных на алгоритмическом языке,

15 – определение скорости передачи информации,

16 – выполнение алгоритма, записанного на естественном языке, обрабатывающего цепочки символов или списки,

18 – умение осуществления поиска информации в Интернете.

Часто встречающимися ошибками в решениях задания 20 стали:

* неверная установка РОБОТА перед началом закрашивания необходимой области, что приводило к неверному решению поставленной задачи;
* при решении задачи не учитывали то, что длина стен и проходов может быть произвольной;
* РОБОТ закрашивал либо одну лишнюю клетку, либо одну не закрашивал;
* неверно записывали условия выполнения циклов;
* неверно осуществляли ввод данных в программе;
* ошибочно определяли тело цикла (неверно расставляли операторные скобки);
* неверно указывали условие отбора данных;
* неверно определяли условие выхода из цикла.

**Основные причины** допущенных ошибок:

- применение правил на репродуктивном уровне;

- недостаточный уровень сформированности навыков создания и выполнения различных видов алгоритмов, а также отсутствие технических устройств для проверки созданных алгоритмов для решения задания 20.1 и 20.2;

- недостаточный уровень сформированности знаний в области основ программирования;

- ошибки в определении главной информации, содержащейся в тексте;

- недостаточный уровень концентрации внимания обучающихся на содержании задания.

**Рекомендации**:

В случае выбора предмета информатики для сдачи экзамена в форме ОГЭ следует тщательно выбирать стратегию подготовки.

Стоит рекомендовать обучающимся и учителям определить форму дополнительной, внеурочной подготовки.

При подготовке к ГИА следует сосредоточить усилия, прежде всего, на развитии аналитического, логического и системного мышления, нацелить школьников на овладение умениями применять теоретические знания на практике в различных средах с использованием различных методов и приемов решения задач. Больше внимания уделить изучению теоретических законов и методов информатики.

Необходимо **учить вдумчивому отношению к прочтению заданий**, умению ставить цели и определять исходные данные для их достижения, выделять главные и второстепенные характеристики объектов.

Необходимо усилить работу над изучением тем, включенных в программы для проведения ГИА (**алгоритмизация, программирование**).

.

**Тренировочный ОГЭ по литературе обучающихся**

**9-х классов общеобразовательных организаций г. Оренбурга**

**24.02.16 г.**

В тренировочном ОГЭ по литературе приняли участие 84 обучающихся из 36 общеобразовательных организаций г. Оренбурга.

Содержание заданий экзаменационной работы соответствует обязательному минимуму федерального компонента государственного образовательного стандарта основного общего образования.

евятиклассник должен продемонстрировать понимание образной природы словесного искусства; знание содержания изученных литературных произведений, основных фактов жизни и творческого пути писателей и поэтов; показать владение теоретико-литературными понятиями.

Экзаменационная работа состояла из двух частей.

В первой части работы предполагался анализ художественного произведения. Необходимо было выбрать один из двух вариантов: или анализ фрагмента эпического произведения, или анализ лирического стихотворения. Выполняя первые два задания, следует сформулировать прямой ответ на поставленный вопрос (3-5 предложений) с опорой на текст.

Максимальное количество баллов – 3(первое задание) и 3 (второе задание).

Трудности: экзаменуемый понимает суть вопроса, но не все тезисы аргументирует и отчасти подменяет анализ пересказом текста.

Третье задание предполагает не только размышление над предложенным текстом, но и сопоставление его с другим произведением или фрагментом.

Максимальное количество баллов – 5.

Трудности: экзаменуемый допускает нарушения в построении сравнительной характеристики.

Вторая часть работы состоит из четырёх заданий в виде тем сочинений. Нужно выбрать одно из предложенных заданий и написать развёрнутый ответ (в объёме не менее 200 слов), аргументируя свои рассуждения, ссылаясь на текст художественного произведения.

Максимальное количество баллов – 12.

Трудности: экзаменуемый раскрывает тему сочинения, опираясь на авторскую позицию, но не все тезисы убедительно обосновывает. Не использует для анализа произведения теоретико-литературные понятия. Не всегда обоснованно привлекается текст. Есть нарушения в последовательности изложения.

**Рекомендации** учителям русского языка: обратить внимание на вышеуказанные недостатки при организации обучения обучающихся, более детально проанализировать допущенные ошибки, организовать помощь в ликвидации пробелов в знаниях учащихся,

**Тренировочный ОГЭ по физике обучающихся**

**9-х классов общеобразовательных организаций г. Оренбурга**

**24.02.2016 г.**

При проведении тренировочного экзамена по физике в 9-ых классах приняли участие 410 человек из 62 школ г. Оренбурга.

По результатам экзамена успеваемость составила 95,6 % (392 чел.).

Данные по работам участников, показавших неудовлетворительные результаты представлены в таблице

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **СОШ** | **Кол-во неудовлетворительных результатов** | **% учащихся** |
| 1 | 5 | 1 | 0,24 |
| 2 | 37 | 1 | 0,24 |
| 3 | 57 | 4 | 0,98 |
| 4 | 61 | 2 | 0,50 |
| 5 | 62 | 1 | 0,24 |
| 6 | 63 | 1 | 0,24 |
| 7 | 69 | 1 | 0,24 |
| 8 | 71 | 1 | 0,24 |
| 9 | 76 | 2 | 0,50 |
| 10 | Лицей 4 | 1 | 0,24 |
| 11 | Лицей 8 | 1 | 0,24 |
| 12 | Гимназия 8 | 2 | 0,50 |
| Итого: | | 18 | 4,4 |

На «4» и «5» справились с работой 127 учеников, что составило 31 % качественной успеваемости.

Пробная работа состояла из 25 заданий, одно из заданий – лабораторная работа – не учитывалась при проверке экзаменационной работы. В первую часть было включено 22 задания, во вторую – 3. Работа включает задания разных типов.

Часть 1 включала 12 заданий тестового характера, 6 заданий на соответствие и 4 задания с решением. Три задания из этой части были основаны на работе с текстом, предложенным в ней.

Часть 2 состояла из 3 заданий, требующих краткого ответа. Одно задание представляло собой вопрос, на который необходимо было дать письменный ответ и его полное логически связанное обоснование. Для двух заданий необходимо было записать полное решение, которое включает запись краткого условия задачи, формул, применение которых необходимо и достаточно для решения задачи, а также математические преобразования и расчеты, приводящие к числовому значению.

Максимальное количество баллов, которое мог получить экзаменуемый за выполнение всей экзаменационной работы, – 37 баллов.

**Результаты выполнения заданий:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Контролируемый элемент содержания | Количество несправившихся | % несправившихся |
| 1 | Физические понятия. Физические величины, их единицы и приборы для измерения. | 105 | 25,61 |
| 2 | Механическое движение. Равномерное и равноускоренное движение. Законы Ньютона. Силы в природе | 203 | 49,51 |
| 3 | Закон сохранения им­пульса. Закон сохранения энергии | 210 | 51,22 |
| 4 | Простые механизмы. Ме­ханические колебания и волны. Свободное падение. Движение по окружности | 242 | 59,02 |
| 5 | Давление. Закон Паскаля. Закон Архимеда. Плотность вещества | 169 | 41,21 |
| 6 | Физические явления и законы в механике. Анализ процессов | 78 | 19,02 |
| 7 | Механические явления (расчетная задача) | 208 | 50,73 |
| 8 | Тепловые явления | 226 | 55,12 |
| 9 | Физические явления и за­коны. Анализ процессов | 90 | 21,95 |
| 10 | Тепловые явления (расчетная задача) | 310 | 75,61 |
| 11 | Электризация тел. | 243 | 59,27 |
| 12 | Постоянный ток | 117 | 28,54 |
| 13 | Магнитное поле. Электромагнитная индукция | 218 | 53,17 |
| 14 | Электромагнитные колебания и волны. Элементы оптики | 251 | 61,22 |
| 15 | Физические явления и законы в электродинамике. Анализ процессов | 141 | 34,39 |
| 16 | Электромагнитные явления (расчетная задача) | 280 | 68,29 |
| 17 | Радиоактивность. Опыты Резерфорда. Состав атомного ядра. Ядерные реак­ции | 222 | 54,15 |
| 18 | Владение основами знаний о методах научного познания | 243 | 59,27 |
| 19 | Физические явления и законы. Понимание и анализ экспериментальных данных, представленных в виде таблицы, графика или рисунка (схемы) | 32 | 7,80 |
| 20 | Извлечение информации из текста физического содержания | 43 | 10,49 |
| 21 | Сопоставление информации из разных частей текста. Применение ин­формации из текста физического содержания | 112 | 27,32 |
| 22 | Применение информации из текста физического содержания | 214 | 52,20 |
| 24 | Качественная задача (механические, тепловые или электромагнитные явле­ния) | 165 | 40,24 |
| 25 | Расчетная задача (механические, тепловые, элек­тромагнитные явления) | 287 | 70,0 |
| 26 | Расчетная задача (механические, тепловые, элек­тромагнитные явления) | 341 | 83,17 |

**Типичные ошибки** в данной работе являются задания по темам:

* тепловые явления,
* электростатика,
* электромагнитные явления,
* механические явления.

**Рекомендации** учителям физики:

* Наладить взаимодействие с родителями учащихся, плохо справившихся с заданиями.
* Использовать в повседневной практике  методы стимулирования и мотивации учебно-познавательной деятельности.
* Выполнить работу над ошибками на основе рефлексии и отработать материал на индивидуальных консультациях.

**Тренировочный ОГЭ по истории обучающихся 9-х классов общеобразовательных организаций г. Оренбурга**

**24.02.16 г.**

В тренировочном ОГЭ по истории приняли участие 80 обучающихся 9-ых классов 36 школ г. Оренбурга.

Содержание заданий экзаменационной работы соответствует обязательному минимуму федерального компонента государственного образовательного стандарта основного общего образования.

Экзаменационная работа разделена на 2 части и включает задания разных типов.

Часть 1 включала 30 заданий с кратким ответом. Часть 2 состояла из 5 заданий, требующих развёрнутого ответа. Ответы к этим заданиям учащиеся должны были сформулировать самостоятельно

Максимальное количество баллов, которое мог получить экзаменуемый за выполнение всей экзаменационной работы, – 44 балла.

**Типичными ошибками** в данной работе являются:

- определение событий XVIII, XIX века (тестовые задания №№ 6, 7);

- события XX века (тестовые задания №№ 7, 9, 11, 13);

- задания по культуре (тестовое задание № 21)

- задания на установление соответствий (№ 24);

-сравнение исторических событий и явлений (№ 34);

- составление развёрнутого плана (№35).

**Основные причины** допущенных ошибок:

- недостаточное знание дат и событий;

- недостаточный уровень знания событий XX века;

- недостаточный уровень знаний вопросов культуры;

- недостаточно сформированы умения сравнивать различные исторические события и явления;

- недостаточно сформированы навыки по составлению развёрнутого плана

**Рекомендации** учителям истории: обратить внимание на вышеуказанные недостатки при организации обучения школьников, более детально проанализировать допущенные ошибки, организовать помощь в ликвидации пробелов по вопросам культуры, уделить особое внимание на изучении периода XX века. Больше времени уделить на решения заданий второй части.