**Глава 2. Методический анализ результатов ЕГЭ**

**по ИНФОРМАТИКЕ И ИКТ**

**в Юго-Восточном образовательном округе**

**РАЗДЕЛ 1. ХАРАКТЕРИСТИКА УЧАСТНИКОВ ЕГЭ ПО УЧЕБНОМУ ПРЕДМЕТУ**

**1.1. Количество участников ЕГЭ по учебному предмету (за 3 года)**

*Таблица 2-*

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **2018** | | **2019** | | **2020** | |
| чел. | % от общего числа участников | чел. | % от общего числа участников | чел. | % от общего числа участников |
| 2 | 1 | 1 | 0,5 | 2 | 1,3 |

**1.2. Процентное соотношение юношей и девушек, участвующих в ЕГЭ**

*Таблица 2-2*

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Пол** | **2018** | | **2019** | | **2020** | |
| чел. | % от общего числа участников | чел. | % от общего числа участников | чел. | % от общего числа участников |
| Женский | 1 | 50 | 0 | 0 | 1 | 50 |
| Мужской | 1 | 50 | 1 | 100 | 1 | 50 |

**1.3. Количество участников ЕГЭ в округе по категориям**

*Таблица 2-3*

|  |  |
| --- | --- |
| **Всего участников ЕГЭ по предмету** | 2 |
| Из них:  выпускников текущего года, обучающихся по программам СОО | 2 |
| выпускников текущего года, обучающихся по программам СПО | 0 |
| выпускников прошлых лет | 0 |
| участников с ограниченными возможностями здоровья | 0 |

**1.4. Количество участников ЕГЭ по типам ОО**

*Таблица 2-4*

|  |  |
| --- | --- |
| **Всего ВТГ** | 1 |
| Из них:   * выпускники СОШ | 1 |
| * выпускники СОШ с углубленным изучением отдельных предметов | 0 |

**1.5. Количество участников ЕГЭ по предмету по АТЕ**

*Таблица 2-5*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | АТЕ | Количество участников ЕГЭ по учебному предмету | % от общего числа участников в округе |
| 1 | м.р. Алексеевский | 0 | 0 |
| 2 | м.р. Борский | 2 | 100 |
| 3 | м.р. Нефтегорский | 0 | 0 |

### 1.6. Основные УМК по предмету, которые использовались в ОО в 2019-2020 учебном году.

*Таблица 2‑6*

| № п/п | Название УМК | Примерный процент ОО, в которых использовался данный УМК |
| --- | --- | --- |
| 1 | Семакин И.Г., Шеина Т.Ю., Шестакова Л.В. Информатика. (углубленный уровень): учебник для 11 класса, в 2 кн. БИНОМ. Лаборатория знаний, 2019 | 50% |
| 2 | Угринович Н.Д. Информатика. (базовый уровень). БИНОМ. Лаборатория знаний, 2019 | 50% |

**1.7. ВЫВОДЫ о характере изменения количества участников ЕГЭ по учебному предмету**

Экзамен по литературе в 2020 году сдавали 1,3% от общего количества участников ЕГЭ (2 чел.), что выше показателя 2019 года (0,5%).

Гендерный анализ показывает, что данный предмет сдают как девушки таки юноши. В 2020 году их соотношение было одинаковым и составило 50%.

Состав участников экзамена в 2020 году по сравнению с предыдущими годами изменился незначительно и представлен только выпускниками общеобразовательных учреждений. В 2020 году среди участников ЕГЭ выпускники, обучающиеся по программам СПО, и выпускники прошлых лет отсутствуют.

Участники с ОВЗ в ЕГЭ участия не принимали.

В экзамене приняли участие только выпускники школ м.р. Борский.

## РАЗДЕЛ 2. ОСНОВНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ЕГЭ ПО ПРЕДМЕТУ

**2.1. Диаграмма распределения тестовых баллов по предмету в 2020 г.** *(количество участников, получивших тот или иной тестовый балл)*

**2.2. Динамика результатов ЕГЭ по предмету за последние 3 года**

*Таблица 2‑7*

|  | Юго-Восточный округ | | |
| --- | --- | --- | --- |
| 2018 г. | 2019 г. | 2020 г. |
| Не преодолели минимального балла | 0 | 0 | 1/50% |
| Средний тестовый балл | 52 | 50 | 36,5 |
| Получили от 81 до 99 баллов | 0 | 0 | 0 |
| Получили 100 баллов | 0 | 0 | 0 |

**2.3. Результаты по группам участников экзамена с различным уровнем подготовки:**

### 2.3.1. в разрезе категорий участников ЕГЭ

*Таблица 2-8*

|  | Выпускники текущего года, обучающиеся по программам СОО | Выпускники текущего года, обучающиеся по программам СПО | Выпускники прошлых лет | Участники ЕГЭ с ОВЗ |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Доля участников, набравших балл ниже минимального | **50%** | **--** | **--** | **---** |
| Доля участников, получивших тестовый балл от минимального балла до 60 баллов | **50%** | **--** | **--** | **---** |
| Доля участников, получивших от 61 до 80 баллов | **0** | **---** | **---** | **---** |
| Доля участников, получивших от 81 до 99 баллов | **0** | **---** | **---** | **---** |
| Количество участников, получивших 100 баллов | **0** | **---** | **---** | **---** |

**2.3.2.** в разрезе типа ОО

*Таблица 2-9*

|  | Доля участников, получивших тестовый балл | | | | Количество участников, получивших  100 баллов |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ниже минималь-ного | от минималь-ного до  60 баллов | от 61 до 80 баллов | от 81 до 99 баллов |
| СОШ | 50% | 50% | 0 | 0 | 0 |
| СОШ с углубленным изучением отдельных предметов | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

**2.3.3.** основные результаты ЕГЭ по предмету в сравнении по АТЕ

*Таблица 2-10*

| № | Наименование АТЕ | Доля участников, получивших тестовый балл | | | | Количество участников, получивших 100 баллов |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ниже минималь-ного | от минималь-ного до  60 баллов | от 61 до 80 баллов | от 81 до 99 баллов |
| 1 | м.р. Алексеевский | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 2 | м.р. Борский | 50% | 50% | 0 | 0 | 0 |
| 3 | м.р. Нефтегорский | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

**2.4. Выделение перечня ОО, продемонстрировавших наиболее высокие и низкие результаты ЕГЭ по предмету**

**2.4.1.** перечень ОО, продемонстрировавших наиболее высокие результаты ЕГЭ по предмету

*Выбирается от 5 до 15% от общего числа ОО, в которых*

* *доля участников ЕГЭ,* ***получивших от 81 до 100 баллов,*** *имеет* ***максимальные значения*** *(по сравнению с другими ОО);*

*Примечание: при необходимости по отдельным предметам можно сравнивать и доли участников, получивших от 61 до 80 баллов.*

* *доля участников ЕГЭ,* ***не достигших******минимального балла****, имеет* ***минимальные значения*** *(по сравнению с другими ОО)*

*Примечание. Сравнение результатов по ОО проводится при условии количества участников экзамена от ОО не менее 10*

*Таблица 2-11*

| № | Наименование ОО | Доля участников, получивших  от 81 до 100 баллов | Доля участников, получивших  от 61 до 80 баллов | Доля участников,  не достигших минимального балла |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | --- | --- | --- | --- |

\*Выделение перечня ОО, продемонстрировавших высокие результаты, из общего количества не предоставляется возможным в связи с тем, что количество участников в образовательных организациях является недостаточным (менее 10 чел.) для получения статистически достоверных результатов для сравнения.

**2.4.2.** перечень ОО, продемонстрировавших низкие результаты ЕГЭ по предмету

*Выбирается от 5 до15% от общего числа ОО, в которых:*

* *доля участников ЕГЭ,* ***не достигших минимального балла****, имеет* ***максимальные значения*** *(по сравнению с другими ОО субъекта РФ);*
* *доля участников ЕГЭ,* ***получивших от 61 до 100 баллов****, имеет* ***минимальные значения*** *(по сравнению с другими ОО субъекта РФ).*

*Примечание. Сравнение результатов по ОО проводится при условии количества участников экзамена от ОО не менее 10*

*. Таблица 2-12*

| № | Наименование ОО | Доля участников,  не достигших минимального балла | Доля участников, получивших  от 61 до 80 баллов | Доля участников, получивших  от 81 до 100 баллов |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | --- | --- | --- | --- |

\*Выделение перечня ОО, продемонстрировавших низкие результаты, из общего количества не предоставляется возможным в связи с тем, что количество участников в образовательных организациях является недостаточным (менее 10 чел.) для получения статистически достоверных результатов для сравнения.

**2.5. ВЫВОДЫ о характере изменения результатов ЕГЭ по предмету**

В 2020 году в ЕГЭ по информатике и ИКТ приняли участие 2 чел. (1,3%). В целом результаты ниже, чем в предшествующие два года.

Пороговое значение не преодолел 1 чел. (50%), в 2018г. и 2019г. экзамен сдали все участники.

Средний балл в 2020 году составил 36,5, что на 13,5 ниже, чем в 2019 году.

Участники, набравших 81 и более баллов, отсутствуют. Основные результаты самой массовой группы выпускников находятся в диапазоне от минимального до 60 баллов (50%).

Выделение перечня школ, продемонстрировавших как наиболее высокие, так и низкие результаты, из общего количества не предоставляется возможным в связи с тем, что данный предмет сдавали выпускники только двух школ по одному из каждой.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ИНФОРМТИКА И ИКТ** | Всего участников | Средний балл | Границы уровня в тестовых баллах | Доля участников ЕГЭ, получивших баллы **от 0 до min-1,** % | Границы уровня в тестовых баллах | Доля участников ЕГЭ, получивших баллы **от min до 60,** % | Границы уровня в тестовых баллах | Доля участников ЕГЭ, получивших баллы **от 61 до 80,** % | Границы уровня в тестовых баллах | Доля участников ЕГЭ, получивших баллы **от 81 до 100,** % | Количество 100-балльников |
| 0-39 | | 40-60 | | 61-80 | | 81-100 | |
| ГБОУ СОШ с. Алексеевка | 0 | --- | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| ГБОУ СОШ с. Герасимовка | 0 | --- | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| ГБОУ СОШ с. Летниково | 0 | --- | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| ГБОУ СОШ № 1 «ОЦ» с. Борское | 1 | 27 | 1 | 100 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| ГБОУ СОШ № 2 «ОЦ» с. Борское | 0 | --- | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| ГБОУ СОШ пос. Новый Кутулук | 0 | --- | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| ГБОУ СОШ с. Петровка | 1 | 46 | 0 | 0 | 1 | 100 | 0 | 0 | 0 | 0 |  |
| ГБОУ СОШ № 1 г. Нефтегорска | 0 | --- | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| ГБОУ СОШ № 2 г. Нефтегорска | 0 | --- | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| ГБОУ СОШ № 3 г. Нефтегорска | 0 | --- | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| ГБОУ СОШ с. Богдановка | 0 | --- | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| ГБОУ СОШ с. Дмитриевка | 0 | --- | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| ГБОУ СОШ с. Зуевка | 0 | --- | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| ГБОУ СОШ с. Утевка | 0 | --- | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| **Юго-Восточное управление** | **2** | **36,5** | **1** | **50** | **1** | **50** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** |

## РАЗДЕЛ 3. АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ВЫПОЛНЕНИЯ ОТДЕЛЬНЫХ ЗАДАНИЙ ИЛИ ГРУПП ЗАДАНИЙ

### 1.2. Анализ выполнения заданий КИМ

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Номер задания в КИМ | Проверяемый элемент содержания | Коды проверяемых элементов содержания (по кодификатору) | Уровень сложности | Максимальное количество баллов | Количество обучающихся, справившихся с заданием | Доля обучающихся, справившихся с заданием |
| 1 | Знание о системах счисления и двоичном представлении информации в памяти компьютера | 1.4 | Б | 1 | 1 | 50% |
| 2 | Умение строить таблицы истинности и логические схемы | 1.5  1.5.1 | Б | 1 | 2 | 100% |
| 3 | Умение представлять и считывать данные в разных типах информационных моделей (схемы, карты, таблицы, графики и формулы) | 1.1  1.3  1.3.1 | Б | 1 | 2 | 100% |
| 4 | Знание о файловой системе организации данных или о технологии хранения, поиска и сортировки информации в базах данных | 3.5 | Б | 1 | 1 | 50% |
| 5 | Умение кодировать и декодировать информацию | 1.1  1.1.2 | Б | 1 | 1 | 50% |
| 6 | Формальное исполнение алгоритма, записанного на естественном языке или умение создавать линейный алгоритм для формального исполнителя с ограниченным набором команд | 1.6  1.6.1 | Б | 1 | 1 | 50% |
| 7 | Знание технологии обработки информации в электронных таблицах и методов визуализации данных с помощью диаграмм и графиков | 3.4  3.4.2 | Б | 1 | 1 | 50% |
| 8 | Знание основных конструкций языка программирования, понятия переменной, оператора присваивания | 1.7 | Б | 1 | 1 | 50% |
| 9 | Умение определять скорость передачи информации при заданной пропускной способности канала, объем памяти, необходимый для хранения звуковой и графической информации | 1.1.2  1.1.3  1.1.4  3.3.2  3.3.3 | Б | 1 | 0 | 0 % |
| 10 | Знание о методах измерения количества информации | 1.1.3 | Б | 1 | 0 | 0 % |
| 11 | Умение исполнить рекурсивный алгоритм | 1.6  1.7.3 | Б | 1 | 0 | 0 % |
| 12 | Знание базовых принципов организации и функционирования компьютерных сетей, адресации в сети | 3.1 | Б | 1 | 0 | 0 % |
| 13 | Умение подсчитывать информационный объем сообщения | 1.1 | П | 1 | 0 | 0 % |
| 14 | Умение исполнить алгоритм для конкретного исполнителя с фиксированным набором команд | 1.6.2  1.6.3 | П | 1 | 0 | 0 % |
| 15 | Умение представлять и считывать данные в разных типах информационных моделей (схемы, карты, таблицы, графики и формулы) | 1.3.1 | П | 1 | 1 | 50% |
| 16 | Знание позиционных систем счисления | 1.4  1.4.1 | П | 1 | 0 | 0 % |
| 17 | Умение осуществлять поиск информации в сети Интернет | 3.5 | П | 1 | 0 | 0 % |
| 18 | Знание основных понятий и законов математической логики | 1.3.2 | П | 1 | 0 | 0 % |
| 19 | Работа с массивами (заполнение, считывание, поиск, сортировка, массовые операции и др.) | 1.5.6  1.6.2 | П | 1 | 0 | 0 % |
| 20 | Анализ алгоритма, содержащего цикл и ветвление | 1.6.2  1.7.2  1.7.3 | П | 1 | 0 | 0 % |
| 21 | Умение анализировать программу, использующую процедуры и функции | 1.7.1  1.7.3 | П | 1 | 0 | 0 % |
| 22 | Умение анализировать результат исполнения алгоритма | 1.6.2 | П | 1 | 0 | 0 % |
| 23 | Умение строить и преобразовывать логические выражения | 1.5.1  1.5.4 | В | 1 | 0 | 0 % |
| 24 | Умение прочесть фрагмент программы на языке программирования и исправить допущенные ошибки | 1.6  1.7 | П | 0-3 | 0 | 0 % |
| 25 | Умение написать короткую (10–15 строк) простую программу на языке программирования или записать алгоритм на естественном языке | 1.6.2  1.6.3  1.7 | В | 0-2 | 0 | 0 % |
| 26 | Умение построить дерево игры по заданному алгоритму и обосновать выигрышную стратегию | 1.5.2 | В | 0-3 | 1 (2 б) | 50% |
| 27 | Умение создавать собственные программы (30–50 строк) для решения задач средней сложности | 1.5.6  1.6.3 | В | 0-4 | 0 | 0 % |

В целях повышения результатов ЕГЭ по информатике и ИКТ и совершенствования методики подготовки и преподавания учебного предмета необходимо предпринять следующие мероприятия.

### Работа с ОО с аномально низкими результатами ЕГЭ 2020 г.

### Повышение квалификации учителей в 2020-2021 учебном году.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | Тема программы ДПО (повышения квалификации) | Перечень ОО, учителя которых рекомендуются для обучения по данной программе |
| 1 | Методические аспекты обучения учащихся выполнению заданий разного уровня сложности ЕГЭ по информатике | Для всех ОО |

### Планируемые меры методической поддержки изучения учебных предметов в 2020-2021 учебном году на региональном уровне

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | Дата  *(месяц)* | Мероприятие |
| 1 | В течение года по графику | Выездные консультации в ТУ председателя и ведущих  экспертов ПК по информатике (СИПКРО, РЦМО, РЦ) |
| 2 | Октябрь-ноябрь 2020г. | Организация и проведение обучающих семинаров «Новые подходы в подготовке к ЕГЭ по информатике в условиях перевода экзамена в компьютерную форму» (СИПКРО, РЦ) |

### Планируемые корректирующие диагностические работы с учетом результатов ЕГЭ 2020 г. на окружном уровне

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | Дата  *(месяц)* | Мероприятие |
| 1 | Декабрь 2020г. | Экспертизы уровня подготовки учащихся 9 и 11 классов общеобразовательных учреждений к прохождению государственной итоговой аттестации в 2021 году по предметам по выбору (ОО Юго-Восточного образовательного округа) |
| 2 | Март 2021г. | Экспертизы уровня подготовки учащихся 9 и 11 классов общеобразовательных учреждений к прохождению государственной итоговой аттестации в 2021 году по предметам по выбору (ОО Юго-Восточного образовательного округа) |
| 3 | Ноябрь 2020г.-май 2021г. (еженедельно) | Мониторинг «О результатах проведения коррекционной работы с учащимися, отнесенными к «группе риска»\*, при подготовке к ГИА по форме «Диагностическая карта усвоения учебного материала учащимися «группы риска» при подготовке к ГИА» (ОО Юго-Восточного образовательного округа)  *\** ***Учащиеся «группы риска»*** *- учащиеся, которые могут не набрать минимальное количество баллов, подтверждающие освоение основных общеобразовательных программ основного общего и среднего общего образования, и имеющие неудовлетворительные или пограничные с пороговыми значениями результаты по итогам проведения диагностических и мониторинговых работ.* |

### Трансляция эффективных педагогических практик ОО с наиболее высокими результатами ЕГЭ 2020 г.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | Дата  *(месяц)* | Мероприятие |
| 1 | В течение года по графику | Индивидуальные стажировки учителей информатики, работающих в 10-11 классах ОО, показавших низкие результаты ЕГЭ по предмету на базе школ, демонстрирующих успешные практики подготовки к ЕГЭ (СИПКРО, РЦ) |