

**Анализ результатов
независимого мониторинга качества знаний обучающихся 9 классов
по информатике**

В феврале 2019 года методистами ГБОУ ДПО ЦПК «Ресурсный центр г.о. Сызрань Самарской области» был проведен независимый мониторинг качества знаний обучающихся 9 классов образовательных организаций Западного управления министерства образования и науки Самарской области по информатике.

В данном мониторинге приняли участие 178 человек из 5 общеобразовательных учреждений 2-х административно-территориальных единиц округа.

Из них:

- в г.о. Сызрань – 159 человек (из 4 образовательных организаций);
- в Шигонском муниципальном районе – 19 человек (из 1 образовательной организации).

Результаты независимого мониторинга качества знаний обучающихся 9 классов по информатике по пятибалльной шкале

| Наименование ОО | Всего участников | 2 | % | 3 | % | 4 | % | 5 | % |
|------------------------|------------------|-----------|--------------|-----------|--------------|-----------|--------------|-----------|-------------|
| ГБОУ СОШ №5 г.Сызрани | 43 | 13 | 30,23 | 22 | 51,16 | 5 | 11,63 | 3 | 6,98 |
| ГБОУ СОШ №6 г.Сызрани | 47 | 22 | 46,81 | 23 | 48,94 | 2 | 4,26 | 0 | 0,00 |
| ГБОУ СОШ №21 г.Сызрани | 59 | 8 | 13,56 | 23 | 38,98 | 23 | 38,98 | 5 | 8,47 |
| ГБОУ ООШ №32 г.Сызрани | 10 | 10 | 100,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 |
| ГБОУ СОШ с. Малячкино | 19 | 4 | 21,05 | 7 | 36,84 | 4 | 21,05 | 4 | 21,05 |
| Всего по ЗУ | 178 | 57 | 32,02 | 75 | 42,13 | 34 | 19,10 | 12 | 6,74 |

Результаты независимого мониторинга качества знаний обучающихся 9 классов по информатике Западного образовательного округа

| АТЕ | Кол-во участников мониторинга | Уровень знаний | Качество знаний |
|-----|-------------------------------|----------------|-----------------|
| | | | |

| | | | |
|---------------------------------------|-----------------|-------------------------|------------------------|
| г.о. Сызрань | 159 чел. | 106 чел./ 66,7 % | 38 чел./ 23,9 % |
| Шигонский район | 19 чел. | 15 чел./ 78,9 % | 8 чел./ 42,1 % |
| Западный образовательный округ | 178 чел. | 121 чел./ 68,0 % | 46 чел./ 25,8 % |

Анализируя результаты, представленные выше, можно сделать следующие выводы:

1) Преобладающей отметкой, полученной участниками мониторинга качества знаний обучающихся 9 классов по информатике, является отметка «3» (её получили 42,1 % участников мониторинга); 32 % участников мониторинга получили отметку «2», 19,1 % – отметку «4», 6,7 % – отметку «5».

2) Уровень знаний участников мониторинга качества знаний по информатике в общеобразовательных учреждениях Западного образовательного округа с низкими результатами государственной итоговой аттестации 2018 года (а именно доля обучающихся 9-х классов, получивших оценки «3», «4» и «5») составляет 68,0 %.

3) Качество знаний участников мониторинга качества знаний по информатике в общеобразовательных учреждениях Западного образовательного округа с низкими результатами государственной итоговой аттестации 2018 года (а именно доля обучающихся 9-х классов, получивших оценки «4» и «5») составляет 25,8 %.

Качественный анализ результатов мониторинга качества знаний обучающихся 9 классов по информатике Западного образовательного округа

Назначение КИМ мониторинга

Для проведения независимого мониторинга качества знаний по информатике обучающихся 9 классов были разработаны 2 варианта контрольно – измерительных материалов.

Назначение КИМ мониторинга – оценка уровня базовой общеобразовательной подготовки по информатике выпускников 9-х классов общеобразовательных организаций в целях подготовки к государственной итоговой аттестации выпускников.

Результаты мониторинга могут быть использованы для коррекции дальнейшей работы учителей информатики с учащимися 9-х классов.

Характеристика структуры и содержания КИМ

Структура КИМ мониторинга отвечает цели проверки формирования у всех обучающихся базовой общеобразовательной подготовки по информатике и ИКТ, составляющей функциональную основу общего образования.

В работу не включены задания, требующие простого воспроизведения знания терминов, понятий, величин, правил. При выполнении любого из заданий от экзаменуемого требуется решить какую-либо задачу: либо прямо использовать известное правило, алгоритм, умение; либо выбрать из общего количества изученных понятий и алгоритмов наиболее подходящее и применить его в известной либо новой ситуации.

Задания мониторинга не требуют от учащихся знаний конкретных операционных систем и программных продуктов, навыков работы с ними. Проверяемыми элементами являются основные принципы представления, хранения и обработки информации, навыки работы с такими категориями программного обеспечения, как электронная (динамическая) таблица и среда формального исполнителя, а не знание особенностей конкретных программных продуктов.

Мониторинговая работа состоит из 10 заданий базового и повышенного уровней сложности, среди которых: 3 задания с выбором и записью ответа в виде одной цифры и 7 заданий, подразумевающих самостоятельное решение, формулирование и запись ответа в виде целого числа или последовательности символов.

**Распределение заданий КИМ по проверяемым умениям и способам
деятельности**

| № задани я | Проверяемые требования / умения |
|---------------------------|--|
| 1 | Умение оценивать количественные параметры информационных объектов |
| 2 | Умение определять значение логического выражения |
| 3 | Умение представлять формульную зависимость в графическом виде |
| 4 | Умение исполнить линейный алгоритм, записанный на алгоритмическом языке |
| 5 | Умение исполнить простейший циклический алгоритм, записанный на алгоритмическом языке |
| 6 | Умение анализировать информацию, представленную в виде схем |
| 7 | Знание о дискретной форме представления числовой, текстовой, графической и звуковой информации |
| 8 | Умение записать простой линейный алгоритм для формального исполнителя |
| 9 | Умение определять скорость передачи информации |
| 10 | Умение осуществлять поиск информации в Интернете |

**Продолжительность мониторинга, дополнительные материалы и
оборудование**

На выполнение работы отводится 40 минут. Задания выполняются обучающимися без использования компьютеров и других технических средств. Вычислительная сложность заданий не требует использования калькуляторов, поэтому в целях обеспечения равенства всех участников мониторинга использование калькуляторов на мониторинге не разрешается.

Система оценивания выполнения отдельных заданий и работы в целом

Выполнение каждого задания мониторинга оценивается 1 баллом. Задание считается выполненным верно, если указан номер верного ответа (в заданиях с выбором ответа), или вписан верный ответ (в заданиях с кратким ответом).

Максимальное количество баллов, которое можно получить за выполнение заданий всей работы, равно 10.

Для оценивания результатов выполнения мониторинговой работы участниками мониторинга используются следующие критерии оценивания:

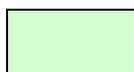
- оценка «2» за получение 1-4 баллов;
- оценка «3» за получение 5-6 баллов;
- оценка «4» за получение 7-8 баллов;
- оценка «5» за получение 9-10 баллов.

О высоком уровне базовой общеобразовательной подготовки по информатике и ИКТ выпускников 9-х классов свидетельствует результат выполнения ими мониторинговой работы на оценку «4» или «5».

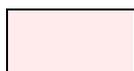
Результаты выполнения заданий мониторинга качества знаний по информатике обучающихся 9 классов Западного образовательного округа

| № задания | Уровень сложности | Основные проверяемые требования/ умения к подготовке обучающихся | Выполнено | |
|-----------|-------------------|--|-----------|------|
| | | | Чел. | % |
| 1 | Б | Умение оценивать количественные параметры информационных объектов | 99 | 55,6 |
| 2 | Б | Умение определять значение логического выражения | 108 | 60,7 |
| 3 | П | Умение представлять формульную зависимость в графическом виде | 136 | 76,4 |
| 4 | Б | Умение исполнить линейный алгоритм, записанный на алгоритмическом языке | 125 | 70,2 |
| 5 | Б | Умение исполнить простейший циклический алгоритм, записанный на алгоритмическом языке | 77 | 43,3 |
| 6 | Б | Умение анализировать информацию, представленную в виде схем | 30 | 16,9 |
| 7 | Б | Знание о дискретной форме представления числовой, текстовой, графической и звуковой информации | 86 | 48,3 |

| | | | | |
|----|---|---|-----|------|
| 8 | П | Умение записать простой линейный алгоритм для формального исполнителя | 74 | 41,6 |
| 9 | П | Умение определять скорость передачи информации | 109 | 61,2 |
| 10 | П | Умение осуществлять поиск информации в Интернете | 58 | 32,6 |



- самый высокий процент выполнения



- самый низкий процент выполнения

Анализируя данные, представленные в таблице, можно сделать следующие выводы:

1) Участники независимого мониторинга качества знаний обучающихся 9 классов по информатике в общеобразовательных учреждениях Западного образовательного округа с низкими результатами государственной итоговой аттестации 2018 года из 10 заданий – 2 выполнили на высоком уровне (процент выполнения заданий – более 70,2 % от общего количества участников). Это задания: № 3 (76,4 %) повышенного уровня сложности и № 4 (70,2 %) базового уровня сложности. Данные задания проверяют умения представлять формульную зависимость в графическом виде, и на проверку умения исполнить линейный алгоритм, записанный на алгоритмическом языке.

2) Наибольшее затруднение у обучающихся вызвало задание базового уровня сложности № 6 (16,9%) и № 10 (32,6 %) повышенного уровня сложности. Эти задания были направлены на проверку умений анализировать информацию, представленную в виде схем и осуществлять поиск информации в Интернете.

3) Средний уровень обучающиеся показали при выполнении заданий № 1 (базового уровня сложности) – 55,6 % – на проверку умения оценивать количественные параметры информационных объектов, № 2 (базового уровня сложности) – 60,7 % – на проверку умения определять значение логического

выражения, № 9 (повышенного уровня сложности) – 61,2 % – на проверку умения определять скорость передачи информации.

Выводы:

Анализ результатов мониторинга обучающихся 9-х классов по информатике показал, что у выпускников 9-х классов образовательных организаций Западного управления хорошо развиты умения представлять формульную зависимость в графическом виде, и на проверку умения исполнить линейный алгоритм, записанный на алгоритмическом языке, но слабо развиты умения анализировать информацию, представленную в виде схем и осуществлять поиск информации в Интернете.

Рекомендации

для образовательных организаций:

1. Администрации образовательной организации на оперативном совещании или на педагогическом совете довести до сведения педагогического коллектива результаты мониторинга обучающихся 9-х классов.
2. Администрации образовательной организации провести собеседования с учителями информатики и ИКТ с целью выявления причин низких результатов мониторинга.
3. Администрации образовательной организации довести результаты мониторинга до родителей (законных представителей) обучающихся 9-х классов.
4. Учителям информатики рассмотреть результаты мониторинга на заседаниях УМО с целью выявления «западающих» разделов информатики и ошибок, допущенных участниками мониторинга.
5. Спланировать коррекционную работу по устранению пробелов в знаниях обучающихся 9-х классов.
6. Администрации ОО усилить контроль за подготовкой обучающихся 9-х классов к государственной итоговой аттестации.

для ГБОУ ДПО «Ресурсный центр г.о. Сызрань Самарской области»:

1. Довести до сведения образовательных организаций результаты мониторинга обучающихся 9-х классов по информатике.
2. Организовать консультирование педагогов, чьи обучающиеся показали наиболее низкие результаты.
3. Провести заседания УМО учителей информатики образовательных организаций Западного управления с целью доведения до сведения педагогов результатов проведенного мониторинга и поиска путей устранения пробелов в знаниях обучающихся
4. Провести повторный мониторинг качества знаний обучающихся 9 классов общеобразовательных организаций Западного управления по информатике в апреле 2019 года.