

АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ДИАГНОСТИЧЕСКОЙ РАБОТЫ ПО ИНФОРМАТИКЕ И ИКТ В 10 КЛАССАХ МБОУ «ШКОЛА №175» Г.О. САМАРА В 2020 ГОДУ

1. Общая характеристика результатов проведения диагностической работы по информатике и ИКТ в МБОУ «ШКОЛА №175» Г.О. САМАРА в 2020 году

23.09.2020 года в МБОУ «Школа №175» г.о. Самара была проведена диагностическая работа по информатике в формате ОГЭ.

В написании диагностической работы приняли участие 38 учеников 10х классов школы из (27+25+30=82), что составило 46,34% общего числа учащихся 10х классов. Продолжительность работы составила 2 часа 30 мин.

Средний бал по информатике составил 7,82 из 19 возможных. Средний балл по 5-ти бальной шкале составил 3,03.

Успешно справились с ДР, преодолев минимальный барьер — 87 % учащихся. Качество обучения (доля участников, получивших «4» и «5») составило 18.5%

Таблица 1.

Количество участников и общие результаты ДР-10 по информатике и ИКТ строка.2

Количество участников и общие результаты ОГЭ 2019 по информатике и ИКТ строка 3.

Доля участников получивших «2»	Доля участников получивших «3»	Доля участников получивших «4»	Доля участников получивших «5»
13,00%	68,50%	18,50%	0
3,92%	33,33%	49,02%	13,73%

Самая многочисленная группа-группа учащихся, получившая оценку «3» - 68,5%

Самая многочисленная группа при сдаче ЕГЭ в 2019 году- группа, получившая оценку «4» - 49,02%

2. Характеристика структуры и содержания КИМ ДР-10.

Содержание КИМ 2020 определялся на основе Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (приказ Министерства образования и науки РФ № 1897) с учётом Примерной основной образовательной программы основного общего образования (одобрена решением Федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 8.04.2015 № 1/15)).

В КИМ обеспечена преемственность проверяемого содержания с Федеральным компонентом государственного образовательного стандарта основного общего образования по информатике (приказ Минобрнауки России от 05.03.2004 № 1089 «Об утверждении Федерального компонента государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования»).

Содержание заданий ДР-10 разработано по основным темам курса информатики, объединённых в следующие тематические блоки: «Представление и передача информации», «Обработка информации», «Основные устройства ИКТ», «Запись средствами ИКТ информации об

объектах и о процессах, создание и обработка информационных объектов», «Проектирование и моделирование», «Математические инструменты, электронные таблицы», «Организация информационной среды, поиск информации».

ДР-10 по информатике состояла из двух частей, при этом количество заданий, проверяющих каждый из предметных результатов, зависел от его вклада в реализацию требований ФГОС и объёмного наполнения материалов в курсе информатики основной школы.

Часть I содержала 10 заданий с кратким ответом; часть II - 5 заданий, для выполнения которых необходим компьютер.

В части I КИМ ДР-10 были включены следующие разновидности заданий с кратким ответом:

- задания на вычисление определённой величины;
- задания на установление правильной последовательности, представленной в виде строки символов по определённому алгоритму.

Задания части II были направлены на проверку практических навыков использования информационных технологий: 2 задания с кратким ответом и 3 задания с развёрнутым ответом в виде файла.

КИМ ДР-10 включал в себя 15 заданий, из которых:

- 10 заданий – базового уровня,
- 3 задания – повышенного уровня,
- 2 задания – высокого уровня.

На выполнение ДР-10 отводилось 2 часа 30 минут.

ДР-10 по информатике на уровне воспроизведения знаний проверялся такой фундаментальный теоретический материал, как:

- единицы измерения информации;
- принципы кодирования информации;
- моделирование;
- понятие алгоритма, его свойств, способов записи;
- основные алгоритмические конструкции;
- основные элементы математической логики;
- основные понятия, используемые в информационных и коммуникационных технологиях;
- принципы адресации в Интернете.

Содержание работы было также направлено на проверку уровня сформированности умений применять 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;
- производить поиск информации в документах и файловой системе компьютера.

ДР-10 включала материал на проверку сформированности умений применять свои знания в новой ситуации. Это такие сложные умения, как:

- создание небольшой презентации из предложенных элементов или создание форматированного текстового документа, включающего формулы и таблицы;
- 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 связей при задании условий.

3. Анализ результатов выполнения отдельных заданий или групп заданий ДР-10 по информатике

Таблица 2.

№	Проверяемое содержание – раздел курса	Проверяемые умения, виды деятельности	Не справились с заданием всего 38 участников		
			чел	% по школе 175 ДР-2020	% по г.о. Самара
1	Дискретная форма представления информации. Единицы измерения количества информации	Оценивать объём памяти, необходимый для хранения текстовых данных	9	24	22
2	Кодирование и декодирование информации	Уметь декодировать кодовую последовательность	13	34	25
3	Логические значения, операции, выражения	Определять истинность составного высказывания	15	39	36
4	Формализация описания реальных объектов и процессов, моделирование объектов и процессов	Анализировать простейшие модели объектов	25	66	59

5	Алгоритм, свойства алгоритмов, способы записи алгоритмов. Блок-схемы. Представление о программировании	Анализировать простые алгоритмы для конкретного исполнителя с фиксированным набором команд	5	13	19
6	Алгоритм, свойства алгоритмов, способы записи алгоритмов. Блок-схемы. Представление о программировании	Формально исполнять алгоритмы, записанные на языке программирования	16	42	62
7	Сохранение информационных объектов из компьютерных сетей и ссылок на них для индивидуального использования (в том числе из Интернета)	Знать принципы адресации в сети Интернет	8	21	19
8	Компьютерные энциклопедии и справочники; информация в компьютерных сетях, некомпьютерных источниках информации. Компьютерные и некомпьютерные каталоги, поисковые машины,	Понимать принципы поиска информации в Интернете	24	63	62
9	Диаграммы, планы, карты	Умение анализировать информацию, представленную в виде схем	9	24	20
10	Дискретная форма представления информации. Единицы измерения количества информации	Записывать числа в различных системах счисления	14	37	41
11	Компьютерные энциклопедии и справочники; информация в компьютерных сетях, некомпьютерных источниках информации. Ком-	Поиск информации в файлах и каталогах компьютера	18	47	45

	<p>пьютерные и не-компьютерные каталоги, поисковые машины, формулирование запросов</p>				
12	<p>Создание, именование, сохранение, удаление объектов, организация их семейств. Файлы и файловая система. Архивирование и разархивирование. Защита информации от компьютерных вирусов</p>	<p>Определение количества и информационного объёма файлов, отобранных по некоторому условию</p>	25	66	73
13	<p>Создание и обработка комплексных информационных объектов в виде печатного текста, веб-страницы, презентации с использованием шаблонов</p>	<p>Создавать презентации (вариант задания 13.1) или создавать текстовый документ (вариант задания 13.2)</p>	18	47	63
14	<p>Таблица как средство моделирования. Ввод данных в готовую таблицу, изменение данных, переход к графическому представлению</p>	<p>Умение проводить обработку большого массива данных с использованием средств электронной таблицы</p>	35	92	87
15	<p>Алгоритм, свойства алгоритмов, способы записи алгоритмов. Блок-схемы. Представление о программировании. Алгоритмические конструкции. Логические значения, операции, выражения. Разбиение задачи на подзадачи, вспомогательный алгоритм. Обрабатываемые объекты:</p>	<p>Создавать и выполнять программы для заданного исполнителя (вариант задания 15.1) или на универсальном языке программирования (вариант задания 15.2)</p>	1	97	74

цепочки числа, списки, деревья	символов,			
-----------------------------------	-----------	--	--	--

Анализ ошибок и результаты выполнения диагностической контрольной работы по истории показал:

Только половина учащихся справилась с базовым уровнем.

С повышенным уровнем справилась также половина учащихся

С высоким уровнем сложности справилось только три человека.

Для их преодоления необходимо провести работу над ошибками, разобрать каждое задание предложенных вариантов со всеми обучающимися. Скорректировать индивидуальную работу с обучающимися, имеющими затруднения при изучении информатики.

Из учащихся, выполняющих диагностическую работу 8 человек или 21% выбрали гуманитарный профиль обучения в 10-м классе и не отнеслись к диагностической работе с должной ответственностью. Так же отсутствовала мотивация к ответственному подходу к работе и у остальных учеников, так как работа никак не влияла на получаемые оценки.

В целом анализируя выполненную работу с учетом отсутствия мотивации у учеников к ее выполнению можно сделать вывод, что обучающиеся 10-х классов (те, кто продолжает изучать информатику) в достаточной степени готовы к изучению курса на ступени среднего общего образования.

Тем не менее выявлены явные пробелы, в частности в навыке поиска информации как в интернете, так в компьютере, а также при анализе моделей объектов.

Составитель методического анализа

учитель информатики и ИКТ Бочкарев И.В.