

Спецификация
контрольных измерительных материалов для проведения
промежуточной аттестации в 8 классе
по информатике и ИКТ
в 2018 году

подготовлена краевым государственным автономным
общеобразовательным учреждением
«Краевой центр образования»

Хабаровск, 2018

СПЕЦИФИКАЦИЯ
контрольных измерительных материалов
промежуточной аттестации в 8 классе по информатике и ИКТ

1. Назначение контрольных измерительных материалов

Промежуточная аттестация представляет собой форму объективной оценки индивидуальных образовательных достижений обучающихся в соответствии с планируемыми результатами освоения основной образовательной программы с использованием заданий стандартизированной формы (контрольных измерительных материалов).

Контрольные измерительные материалы (далее КИМ) позволяют установить уровень освоения обучающимися Федерального компонента образовательного стандарта основного общего образования по информатике и ИКТ.

2. Документы, определяющие содержание контрольных измерительных материалов

Содержание работы определяется на основе приказа Министерства образования РФ от 05.03.2004 № 1089 «Об утверждении Федерального компонента государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования»

Для определения содержательной и критериальной основы при разработке инструментария использован кодификатор элементов содержания и требований к уровню подготовки выпускников образовательных организаций для проведения основного государственного экзамена по информатике и ИКТ (утвержден директором ФГБНУ «Федеральный институт педагогических измерений» 10.11.2017 г.)

3. Подходы к отбору содержания, разработке структуры контрольных измерительных материалов

Содержание заданий разработано по основным темам курса информатики и ИКТ, объединенных в следующие тематические блоки: «Представление информации», «Обработка информации», «Компьютер как универсальное устройство обработки информации», «Основные

устройства, используемые в ИКТ», «Создание и обработка информационных объектов», «Организация информационной среды».

Содержанием работы охватывается основное содержание курса информатики и ИКТ, важнейшие его темы, наиболее значимый в них материал за курс 8 класса.

Работа содержит как задания базового уровня сложности, проверяющие знания и умения, предусмотренные стандартом базового уровня, так и задания повышенного уровня сложности.

Количество заданий в варианте КИМ должно, с одной стороны, обеспечить всестороннюю проверку знаний и умений обучающихся, приобретенных за данный период обучения по предмету, и, с другой стороны, соответствовать критериям сложности, устойчивости результатов, надежности измерения. С этой целью в КИМ используются задания двух типов: с кратким ответом и развернутым ответом. Структура работы обеспечивает оптимальный баланс заданий разных типов и разновидностей, двух уровней сложности, проверяющих знания и умения на трех различных уровнях: воспроизведения, применения в стандартной ситуации, применения в новой ситуации. Содержание работы отражает значительную часть содержания предмета. Все это обеспечивает валидность результатов и надежность измерения.

4. Структура КИМ

Каждый вариант работы состоит из трех частей и включает в себя 16 заданий, различающихся формой и уровнем сложности.

Часть 1 содержит 12 заданий с выбором ответа и кратким ответом. Все задания данной части являются заданиями базового уровня сложности.

В работе предложены следующие разновидности заданий с кратким ответом:

- задания на вычисление определенной величины;
- задания на установление правильной последовательности, представленной в виде строки символов по определенному алгоритму;
- задания на установление соответствия.

Ответ на задания с кратким ответом части 1 дается соответствующей записью в виде натурального числа или

последовательности символов (букв или цифр), записанных без пробелов и других разделителей.

Часть 2 содержит 3 задания с развернутым ответом. Все задания данной части являются заданиями повышенного уровня сложности.

Задание 13, 14, 15 выполняется на дополнительном бланке. Обучающийся должен оформить условие задачи, решение и ответ.

Задание части 3 подразумевает практическую работу обучающихся за компьютером с использованием специального программного обеспечения. Результатом исполнения задания является отдельный файл.

Распределение заданий по частям работы представлено в таблице 1.

Таблица 1. Распределение заданий по частям

Часть работы	Кол-во заданий	Максимальный первичный балл	Процент максимального первичного балла за выполнение заданий данной части от максимального первичного балла за всю работу, равного 21	Тип заданий
Часть 1	12	12	57	С выбором ответа и кратким ответом
Часть 2	3	6	29	С развернутым ответом
Часть 3	1	3	14	Практическое задание
Итого	16	21	100	

5. Распределение заданий КИМ по содержанию, видам умений и способам действий

Отбор содержания, подлежащего проверке в КИМ 2018 г., осуществляется на основе Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования. Распределение заданий по разделам курса информатики и ИКТ представлено в таблице 2.

Таблица 2. *Распределение заданий по содержательным разделам курса информатики и ИКТ*

№	Содержательные разделы	Количество заданий	Максимальный первичный балл
1	Представление информации	4	7
2	Обработка информации	1	1
3	Компьютер как универсальное устройство обработки информации	2	2
4	Основные устройства, используемые в ИКТ	3	3
5	Создание и обработка информационных объектов	4	6
6	Организация информационной среды	2	2
	Итого	16	21

В КИМ по информатике и ИКТ не включены задания, требующие простого воспроизведения знания терминов, понятий, величин, правил (такие задания слишком просты для выполнения). При выполнении любого из заданий КИМ от обучающегося требуется решить тематическую задачу: либо прямо использовать известное правило, алгоритм, умение, либо выбрать из общего количества изученных понятий и алгоритмов наиболее подходящее и применить его в известной или новой ситуации.

Знание теоретического материала проверяется косвенно через понимание используемой терминологии, взаимосвязей основных понятий, размерностей единиц и т.д. при выполнении практических заданий по различным темам предмета.

Каждое задание работы характеризуется не только проверяемым содержанием, но и проверяемыми умениями. Кодификатор определяет две группы требований к уровню подготовки выпускников: с одной стороны, знать/понимать/уметь и, с другой стороны, использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни.

6. Распределение заданий КИМ по уровню сложности

Часть 1 работы содержит 12 заданий базового уровня сложности.

Задания части 2 и 3 относятся к повышенному уровню. Предполагаемый процент выполнения заданий базового уровня – 60–90. Предполагаемый процент выполнения заданий повышенного уровня – 40–60.

Для оценки достижения базового уровня используются задания с выбором ответа и кратким ответом. Достижение повышенного уровня подготовки проверяется с помощью заданий с развернутым ответами. Распределение заданий по уровням сложности представлено в таблице 3.

Таблица 3. *Распределение заданий по уровням сложности*

Уровень сложности заданий	Количество заданий	Максимальный первичный балл
Базовый	12	12
Повышенный	4	9
Итого	16	21

7. Продолжительность

На выполнение работы отводится 75 минут. На выполнение заданий части 1 рекомендуется отводить не более 25 минут. Остальное время рекомендуется отводить на выполнение заданий части 2 и 3.

8. Дополнительные материалы и оборудование

Задания части 1 выполняются обучающимся с использованием электронной системы тестирования. Вычислительная сложность заданий не требует использование калькулятора.

Задания части 2 выполняются на компьютере с использованием специализированного программного обеспечения.

9. Система оценивания выполнения отдельных заданий и работы в целом

Задания КИМ оцениваются разным количеством баллов в зависимости от их типа.

Выполнение каждого задания части 1 оценивается в 1 балл. Задание части 1 считается выполненным, если обучающийся дал ответ, соответствующий коду верного ответа. За выполнение каждого задания присваивается (в дихотомической системе оценивания) либо 0 баллов («задание не выполнено»), либо 1 балл («задание выполнено»). Ответы на задания части 1 автоматически обрабатываются после ввода ответов в компьютерную систему.

Максимальное количество первичных баллов, которое можно получить за выполнение заданий части 1 – 12 баллов.

Выполнение заданий части 2 оценивается от 0 до 2 баллов. Ответы на задания части 2 проверяются и оцениваются экспертами. Максимальное количество баллов, которое можно получить за выполнение заданий части 2 – 6 баллов.

Выполнение задания части 3 оценивается от 0 до 3 баллов. Ответы на задания части 3 проверяются и оцениваются экспертами
Максимальный первичный балл – 21.

Приложение

План итоговой работы по ИНФОРМАТИКЕ и ИКТ

№	Проверяемые элементы содержания	Коды проверяемых элементов содержания (коэффициент ОГЭ)	Коды проверяемых требований к уровню подготовки (коэффициент ОГЭ)	Уровень сложности задания	Макс балл за выполнение задания	Примерное время выполнения задания (мин.)
ЧАСТЬ 1						
1.	Дискретная форма представления информации. Единицы измерения количества информации	1.1.3	1.2	Б	1	3
2.	Основные компоненты компьютера и их функции	1.4.1	2.6	Б	1	2
3.	Соединение блоков и устройств компьютера, других средств ИКТ	2.1.1	2.6	Б	1	2
4.	Программное обеспечение, его структура. Программное обеспечение общего назначения	1.4.3	1.4	Б	1	2
5.	Знания о файловой системе организации данных	2.1.2	1.5	Б	1	3

№	Проверяемые элементы содержания	Коды проверяемых элементов содержания (кодификатор ОГЭ)	Коды проверяемых требований к уровню подготовки (кодификатор ОГЭ)	Уровень сложности задания	Макс балл за выполнение задания	Примерное время выполнения задания (мин.)
6.	Знания о файловой системе организации данных	2.1.2	1.5	Б	1	3
7.	Создание и обработка информационных объектов	2.3.1	2.4.1	Б	1	2
8.	Создание и обработка информационных объектов	2.3.1	2.4.1	Б	1	2
9.	Создание и обработка информационных объектов	2.3.1	2.4.1	Б	1	2
10.	Электронная почта как средство связи	2.7.1	3.4	Б	1	2
11.	Организация информации в среде коллективного использования информационных ресурсов	2.7.3	3.4	Б	1	2
12.	Организация информации в среде коллективного использования информационных ресурсов	2.7.3	3.4	Б	1	2
ЧАСТЬ 2						
13.	Кодирование и декодирование информации	1.2.2	1.2	П	2	8

№	Проверяемые элементы содержания	Коды проверяемых элементов содержания (кодификатор ОГЭ)	Коды проверяемых требований к уровню подготовки (кодификатор ОГЭ)	Уровень сложности задания	Макс балл за выполнение задания	Примерное время выполнения задания (мин.)
14.	Кодирование и декодирование информации	1.2.2	1.2	П	2	10
15.	Процесс передачи информации, источник и приемник информации, сигнал, скорость передачи информации	1.2.1	1.2, 2.3	П	2	10
ЧАСТЬ 3						
16.	Создание и обработка информационных объектов	2.3.1	2.4.1	П	3	20
<p>Всего заданий – 16; из них по уровням сложности: Б – 12; П – 4. Максимальный первичный балл 21. Общее время выполнения работы – 75 минут</p>						