

**Описание**  
**проверочной работы по информатике**  
**для обучающихся 7-х классов**  
**образовательных организаций города Москвы**

### 1. Назначение проверочной работы

Проверочная работа проводится с целью осуществления мониторинга уровня и качества подготовки обучающихся в порядке, принятом Департаментом образования и науки города Москвы.

Назначение проверочной работы по учебному предмету «Информатика» – оценить качество общеобразовательной подготовки обучающихся 7-х классов в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования и федеральной образовательной программы основного общего образования.

Период проведения – май 2026 года.

### 2. Документы, определяющие содержание и характеристики проверочной работы

Содержание и основные характеристики проверочной работы определяются на основе следующих документов:

– Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования (утверждён приказом Минпросвещения России от 31.05.2021 № 287);

– Федеральная образовательная программа основного общего образования (утверждена приказом Минпросвещения России от 18.05.2023 № 370);

– Федеральный перечень учебников, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования организациями, осуществляющими образовательную деятельность (утверждён приказом Минпросвещения России от 26.06.2025 № 495);

– Универсальный кодификатор распределённых по классам проверяемых требований к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования и элементов содержания по информатике (подготовлен ФГБНУ «ФИПИ»).

### 3. Условия проведения проверочной работы

При организации и проведении работы необходимо строгое соблюдение порядка организации и проведения независимой диагностики.

Проверочная работа проводится в компьютерной форме.

Дополнительные материалы и оборудование: непрограммируемый калькулятор.

### 4. Время выполнения проверочной работы

Время выполнения проверочной работы – 45 минут без учёта времени на перерыв для разминки глаз. В работе предусмотрен один автоматический пятиминутный перерыв.

### 5. Содержание и структура проверочной работы

Каждый вариант проверочной работы состоит из 15 заданий.

Проверочная работа содержит задания, направленные на проверку различных блоков умений, формируемых при изучении курса информатики. Распределение заданий по блокам проверяемых умений представлено в таблице 1.

*Таблица 1*

**Распределение заданий по блокам проверяемых умений**

№ п/п	Проверяемые умения	Количество заданий
1.	Приводить примеры современных устройств хранения и передачи информации, сравнивать их количественные характеристики	1
2.	Ориентироваться в иерархической структуре файловой системы (записывать полное имя файла (каталога), путь к файлу (каталогу) по имеющемуся описанию файловой структуры некоторого информационного носителя)	2
3.	Понимать структуру адресов веб-ресурсов	1
4.	Искать информацию в сети Интернет (в том числе по ключевым словам, по изображению); критически относиться к найденной информации, осознавая опасность для личности и общества распространения вредоносной информации, в том числе экстремистского и террористического характера	1
5.	Пояснять на примерах смысл понятий «информация», «информационный процесс», «обработка информации», «хранение информации», «передача информации»	1
6.	Кодировать и декодировать сообщения по заданным правилам, демонстрировать понимание основных принципов кодирования информации различной природы (текстовой, графической, аудио-)	2
7.	Сравнивать длины сообщений, записанных в различных алфавитах; оперировать единицами измерения информационного объёма и скорости передачи данных	4
8.	Представлять результаты своей деятельности в виде структурированных иллюстрированных документов, мультимедийных презентаций	3

Содержание проверочной работы охватывает материал, изученный к моменту проведения диагностики. Распределение заданий по основным содержательным разделам (темам) курса информатики представлено в таблице 2.

Таблица 2

Распределение заданий по основным содержательным разделам (темам) курса информатики		
№ п/п	Раздел курса информатики	Количество заданий
1.	Цифровая грамотность	6
2.	Теоретические основы информатики	6
3.	Информационные технологии	3

#### 6. Порядок оценивания выполнения отдельных заданий и работы в целом

Верное выполнение каждого из заданий 1–11, 13 оценивается 1 баллом; заданий 12, 15 оценивается 2 баллами; задания 14 оценивается 3 баллами.

Максимальный балл за выполнение всей проверочной работы – 19 баллов.

В приложении 1 представлено описание заданий проверочной работы.

На сайте ГАОУ ДПО МЦКО <http://demo.mcko.ru/test/> размещены образцы заданий в компьютерной форме, примерные типы и форматы которых могут быть представлены в отдельных вариантах проверочной работы.

В приложении 2 приведены ответы и указания к оцениванию образцов заданий проверочной работы, представленных на сайте ГАОУ ДПО МЦКО.

### Обобщённый план проверочной работы по информатике для обучающихся 7-х классов образовательных организаций города Москвы

Используются следующие условные обозначения:

Б – базовый уровень сложности, П – повышенный уровень сложности.

№ задания	Проверяемые элементы содержания	Код ПЭС	Проверяемые требования к результатам освоения основной образовательной программы	Код ПРО	Уровень сложности	Макс. балл
1	Основные компоненты компьютера и их назначение. Процессор. Оперативная и долговременная память. Устройства ввода и вывода. Сенсорный ввод, датчики мобильных устройств, средства биометрической аутентификации	1.2	Приводить примеры современных устройств хранения и передачи информации, сравнивать их количественные характеристики	1.2	Б	1
2	Принципы построения файловых систем. Полное имя файла (папки, каталога). Путь к файлу (папке, каталогу)	1.6	Ориентироваться в иерархической структуре файловой системы (записывать полное имя файла (каталога), путь к файлу (каталогу) по имеющемуся описанию файловой структуры некоторого информационного носителя)	1.5	Б	1
3	Файлы и папки (каталоги). Типы файлов. Свойства файлов. Характерные размеры файлов различных типов (страница текста, электронная книга, фотография, запись песни, видеоклип, полнометражный фильм)	1.5	Ориентироваться в иерархической структуре файловой системы (записывать полное имя файла (каталога), путь к файлу (каталогу) по имеющемуся описанию файловой структуры некоторого	1.5	П	1

			информационного носителя)			
4	Объединение компьютеров в сеть. Сеть Интернет. Веб-страница, веб-сайт. Структура адресов веб-ресурсов. Браузер. Поисковые системы. Поиск информации по ключевым словам и по изображению. Достоверность информации, полученной из Интернета	1.10	Понимать структуру адресов веб-ресурсов	1.8	Б	1
5	Дискретность данных. Возможность описания непрерывных объектов и процессов с помощью дискретных данных. Информационные процессы – процессы, связанные с хранением, преобразованием и передачей данных	2.2	Пояснять на примерах смысл понятий «информация», «информационный процесс», «обработка информации», «хранение информации», «передача информации»	1.1	Б	1
6	Кодирование символов одного алфавита с помощью кодовых слов в другом алфавите, кодовая таблица, декодирование. Кодирование текстов. Равномерный код. Неравномерный код. Кодировка ASCII. Восьмибитные кодировки. Понятие о кодировках UNICODE. Декодирование сообщений с использованием равномерного и неравномерного кода. Информационный объём текста	2.4; 2.8	Кодировать и декодировать сообщения по заданным правилам, демонстрировать понимание основных принципов кодирования информации различной природы (текстовой, графической, аудио-)	2.1	Б	1
7	Информационный объём данных. Бит – минимальная единица количества информации –	2.6	Сравнивать длины сообщений, записанных в различных	2.2	Б	1

Настоящий текст является объектом авторского права. Свободное и безвозмездное использование любых материалов, входящих в состав данного текста, ограничено использованием в личных целях и допускается исключительно в некоммерческих целях. Нарушение вышеуказанных положений является нарушением авторских прав и влечёт наступление гражданской, административной и уголовной ответственности в соответствии с законодательством Российской Федерации. В случае самостоятельного использования материалов теста ГАОУ ДПО МЦКО не несёт ответственности за утрату актуальности текста.

© Московский центр качества образования.

	двоичный разряд. Байт, килобайт, мегабайт, гигабайт		алфавитах; оперировать единицами измерения информационного объёма и скорости передачи данных			
8	Символ. Алфавит. Мощность алфавита. Разнообразие языков и алфавитов. Естественные и формальные языки. Алфавит текстов на русском языке. Двоичный алфавит. Количество различных слов (кодовых комбинаций) фиксированной длины в двоичном алфавите. Преобразование любого алфавита к двоичному. Количество различных слов фиксированной длины в алфавите определённой мощности	2.3	Сравнивать длины сообщений, записанных в различных алфавитах; оперировать единицами измерения информационного объёма и скорости передачи данных	2.2	П	1
9	Скорость передачи данных. Единицы скорости передачи данных. Искажение данных при передаче	2.7	Сравнивать длины сообщений, записанных в различных алфавитах; оперировать единицами измерения информационного объёма и скорости передачи данных	2.2	П	1
10	Кодирование текстов. Равномерный код. Неравномерный код. Кодировка ASCII. Восьмибитные кодировки. Понятие о кодировках UNICODE. Декодирование сообщений с использованием равномерного и неравномерного кодов. Информационный объём текста	2.8	Сравнивать длины сообщений, записанных в различных алфавитах; оперировать единицами измерения информационного объёма и скорости передачи данных	2.2	Б	1

Настоящий текст является объектом авторского права. Свободное и безвозмездное использование любых материалов, входящих в состав данного текста, ограничено использованием в личных целях и допускается исключительно в некоммерческих целях. Нарушение вышеуказанных положений является нарушением авторских прав и влечёт наступление гражданской, административной и уголовной ответственности в соответствии с законодательством Российской Федерации. В случае самостоятельного использования материалов теста ГАОУ ДПО МЦКО не несёт ответственности за утрату актуальности текста.

© Московский центр качества образования.

11	Кодирование цвета. Цветовые модели. Модели RGB, CMYK, HSL. Глубина кодирования. Палитра	2.9	Кодировать и декодировать сообщения по заданным правилам, демонстрировать понимание основных принципов кодирования информации различной природы (текстовой, графической, аудио-)	2.1	Б	1
12	Текстовый процессор – инструмент создания, редактирования и форматирования текстов. Правила набора текста	4.2	Представлять результаты своей деятельности в виде структурированных иллюстрированных документов, мультимедийных презентаций	3.1	Б	2
13	Объединение компьютеров в сеть. Сеть Интернет. Веб-страница, веб-сайт. Структура адресов веб-ресурсов. Браузер. Поисковые системы. Поиск информации по ключевым словам и по изображению. Достоверность информации, полученной из Интернета	1.10	Искать информацию в сети Интернет (в том числе по ключевым словам, по изображению); критически относиться к найденной информации, осознавая опасность для личности и общества распространения вредоносной информации, в том числе экстремистского и террористического характера	1.7	Б	1
14	Текстовый процессор – инструмент создания, редактирования и форматирования текстов. Правила набора текста. Редактирование текста. Свойства символов. Шрифт. Типы шрифтов (рубленые, с засечками, моноширинные). Полужирное и курсивное начертание. Свойства	3.2; 3.3; 3.4	Представлять результаты своей деятельности в виде структурированных иллюстрированных документов, мультимедийных презентаций	3.1	П	3

Настоящий текст является объектом авторского права. Свободное и безвозмездное использование любых материалов, входящих в состав данного текста, ограничено использованием в личных целях и допускается исключительно в некоммерческих целях. Нарушение вышеуказанных положений является нарушением авторских прав и влечёт наступление гражданской, административной и уголовной ответственности в соответствии с законодательством Российской Федерации. В случае самостоятельного использования материалов теста ГАОУ ДПО МЦКО не несёт ответственности за утрату актуальности текста.

© Московский центр качества образования.

	абзацев: границы, абзацный отступ, интервалы, выравнивание. Стилизовое форматирование. Структурирование информации с помощью списков и таблиц. Многоуровневые списки. Добавление таблиц в текстовые документы					
15	Знакомство с графическими редакторами. Растровые рисунки. Использование графических примитивов. Операции редактирования графических объектов, в том числе цифровых фотографий: изменение размера, обрезка, поворот, отражение, работа с областями (выделение, копирование, заливка цветом), коррекция цвета, яркости и контрастности. Векторная графика. Создание векторных рисунков встроенными средствами текстового процессора или других программ (приложений). Добавление векторных рисунков в документы	3.8; 3.9; 3.10	Представлять результаты своей деятельности в виде структурированных иллюстрированных документов, мультимедийных презентаций	3.1	Б	2

Настоящий текст является объектом авторского права. Свободное и безвозмездное использование любых материалов, входящих в состав данного текста, ограничено использованием в личных целях и допускается исключительно в некоммерческих целях. Нарушение вышеуказанных положений является нарушением авторских прав и влечёт наступление гражданской, административной и уголовной ответственности в соответствии с законодательством Российской Федерации. В случае самостоятельного использования материалов теста ГАОУ ДПО МЦКО не несёт ответственности за утрату актуальности текста.

© Московский центр качества образования.