



«УТВЕРЖДАЮ»

Директор РГКП «Национальный центр тестирования» МНВО РК

*Р.Т. Емелбаев* Емелбаев Р.Т.

« » \_\_\_\_\_ 2023 г.

**Спецификация теста  
по дисциплине «Информатика»  
для Оценки знаний педагогов  
(Для использования с 2023 года)**

**1. Цель:** Разработка тестовых заданий для Оценки знаний педагогов в ходе аттестации педагогических работников, занимающих должности в организациях образования, реализующих общеобразовательные учебные программы технического и профессионального, послесреднего образования.

**2. Задача:** Определение соответствия уровня квалификации педагогических работников квалификационным требованиям.

**3. Содержание теста:** Тест по общеобразовательной дисциплине «Информатика» для аттестации педагогических работников.

	Тема	№	Подтема
01	Компьютерные системы	01	Облачные технологии Сервисы облачных технологий.
		02	Создание документов, таблиц и презентаций в облачной среде. Информационная безопасность.
		03	Защита информации и интеллектуальной собственности.
02	Создание и преобразование информационных объектов	04	Создание видеоконтента.
		05	3D-моделирование.
03	Информационные процессы и системы	06	Современные тенденции развития информационных технологий. Принципы машинного обучения, нейронных сетей
		07	Bigdata. Основные понятия базы данных. Технология Blockchain;
		08	Цифровизация в Казахстане.
		09	Портал электронного правительства. Покупки «Онлайн»
04	Разработка приложений.	10	Конструкторы мобильных приложений и среда разработки мобильных приложений.
		11	IT STARTUP и реклама.

		12	Принципы работы и функции Crowdfunding платформ.
05	Аппаратное и программное обеспечение	13	Характеристики мобильных устройств.
06	Представление данных	14	Перевод чисел из одной системы счисления в другую.
07	Компьютерные сети и информационная безопасность	15	Компоненты сетей.
		16	IP-адрес, DNS-система доменных имен, частные виртуальные сети.
		17	Организация компьютерных сетей.
Контекстные задания (текст, таблица, графика, статистические данные, картина и т.д.).			

#### 4. Содержание дисциплины:

##### 1 Компьютерные системы.

Облачные технологии.

Сервисы облачных технологий.

Создание документов, таблиц и презентаций в облачной среде.

Информационная безопасность.

Защита информации и интеллектуальной собственности.

##### 2 Создание и преобразование информационных объектов.

Создание видеоконтента.

3D-моделирование.

##### 3 Информационные процессы и системы.

Современные тенденции развития информационных технологий.

Принципы машинного обучения, нейронных сетей.

Bigdata. Основные понятия базы данных.

Технология Blockchain;

Цифровизация в Казахстане.

Портал электронного правительства.

Покупки «Онлайн»

##### 4 Разработка приложений.

Конструкторы мобильных приложений и среда разработки мобильных приложений.

IT Startup и реклама.

Принципы работы Crowdfunding платформ

##### 5 Аппаратное и программное обеспечение.

Характеристики мобильных устройств.

##### 6 Представление данных.

Системы счисления, перевод чисел из одной системы счисления в другую.

##### 7 Компьютерные сети и информационная безопасность.

Компоненты сетей.

IP-адрес, DNS-система доменных имен, частные виртуальные сети.

Организация компьютерных сетей.

**5. Трудность тестовых заданий в одном варианте теста:** Тест состоит из 3-х уровней трудности: базовый уровень (А) – 25 %, средний уровень (В) – 50 %, высокий уровень (С) – 25 %.

**Базовый уровень** трудности характеризует воспроизведение простых знаний и навыков, позволяет провести оценки минимального уровня подготовленности обучающегося, выполнение простых действия с помощью определённых указаний, использование простых аргументов и естественнонаучных понятий.

**Средний уровень** трудности характеризует правильное воспроизведение основных знаний и навыков, распознавание простых моделей в новых ситуациях, умение анализировать, сравнивать, обобщать и

систематизировать данные, использовать аргументы, обобщать информацию и формулировать выводы.

**Высокий уровень** трудности характеризует воспроизведение более сложных знаний и навыков, распознавание более сложных моделей заданий, интегрирование знаний, умений и навыков, анализ сложной информации или данных, проводить рассуждение, обосновывать и формулировать выводы, направлено на разграничение фактов и их последствий, определение значимости представленных фактов.

**6. Форма тестовых заданий:** Тестовые задания закрытой формы с одним правильным ответом.

**7. Время выполнения тестовых заданий:**

Продолжительность выполнения одного задания – в среднем 2-2,5 минуты.

**8. Оценка:**

При аттестации учитывается суммарный балл тестирования.

Для заданий с выбором одного варианта правильного ответа присуждается 1 балл, в остальных случаях – 0 баллов.

**9. Рекомендуемая литература:**

1. В.Г. Архипова, Р.Г. Амдамова, К.Б. Кадыракунов. Алматы:кітап 2020. Информатика. Учебник для 11 кл.+ CD
2. Г.И.Салгараева, Ж.Б.Базаева, А.С. Маханова. Информатика. Учебник для 10кл.+ CD. Арман-ПВ, 2019
3. Г.И.Салгараева., Ж.Б.Базаева, А.С. Маханова. Информатика. Учебник для 11 кл.+ CD. Арман-ПВ, 2020
4. Информатика 10 класс, Алматы:кітап, ЕМН, 2020, Кадиркулов Р.А., Нурмуханбетова Г.К.
5. Информатика 11 класс ОГН, Г.И. Салгараева, Ж.Б. Базаева, А.С. Маханова, Нур –Султан, Арман ПВ 2020
6. Информатика 10 класс ОГН, Г.И. Салгараева, Ж.Б. Базаева, А.С. Маханова, Нур –Султан, Арман ПВ 2019

«СОГЛАСОВАНО»

Департамент технического

и профессионального

образования

Министерства просвещения

Республики Казахстан

  
(подпись)

\_\_\_\_\_ (Ф.И.О)

«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2023 г.

Хасиф; 







