

Измерение цифровой грамотности учащихся 7-х и 8-х классов

Общее описание инструмента оценки цифровой грамотности

В данном исследовании цифровая грамотность определяется как способность безопасно для себя и других использовать цифровые технологии для поиска, анализа, создания, управления информацией, коммуникации и коллективной работы с целью решения задач в цифровой среде для удовлетворения личных, образовательных и профессиональных потребностей.

Инструмент оценки цифровой грамотности реализован в форме компьютерной системы тестирования с автоматизированным процессом сбора, обработки и оценки результатов, размещенной в сети интернет и включает:

- собственно инструмент оценки уровня цифровой грамотности, основанный на
- тестовых заданиях сценарного типа в контролируемых условиях (Performance type tasks, Computerized Performance-Based Assessment), ситуации которых максимально приближены к повседневной деятельности учащегося;
- социологическая анкета учащегося;
- тест на концентрацию внимания

Варианты инструмента построены по единому плану и каждый включает **4 задания сценарного типа**. На выполнение непосредственно тестовых заданий отводится **60 минут**, на заполнение анкеты – 10 минут и на выполнение теста на концентрацию внимания занимает 10 минут, 5 минут перед началом выполнения тестовых заданий сценарного типа и 5 минут, после окончания их выполнения. Для компьютерного тестирования данной возрастной группы предусмотрены 2 перерыва по 5 минут для гимнастики глаз (20 + 20 + 20 минут с двумя перерывами).

Традиционные форматы тестовых заданий, например задания с выбором ответа (multiple choice), не позволяют приближать тестирование к реальным жизненным ситуациям и достоверно оценивать такие комплексные конструкты как цифровая грамотность. Именно поэтому в основе разработки инструмента лежит систематический подход к разработке тестов (Evidence centered design) и используются задания сценарного типа, реализующиеся в компьютерной форме с фокусом на продукт и процесс работы. Таким образом, в оценку включён не только результат выполненных заданий, но и оценивается процесс их решения (поведенческие характеристики тестируемых). Обработка результатов происходит на основе действий, произведенных обучающимися в заданиях при выполнении теста. Единицей измерения, таким образом, является не тестовое задание, а свидетельство

(наблюдаемая переменная), которых может быть разное количество в каждом задании.

Задания не связаны с предметными знаниями. Сценарии разработаны таким образом, что их решение способно заинтересовать целевую аудиторию, тем самым повышая внутреннюю мотивацию к решению задачи и, таким образом, увеличивая степень достоверности полученных результатов.

Тестовые задания предполагают использование симуляторов широкого спектра цифровых технологий, в том числе браузера, облачного хранилища, мессенджеров, электронной почты, соцсетей, текстовых редакторов, программ создания презентаций и др., **полностью идентичных подобным в реальной жизни.**

Контекст заданий: учебный (из школьной среды) и личный (задача из повседневной жизни вне школы).

Результаты тестирования

В результате тестирования определяется общий уровень цифровой грамотности обучающихся, исходя из трех возможных.

Развивающийся уровень. Ученик, находящийся на развивающемся уровне:

- владеет основами поиска и анализа информации, но не способен выделить релевантную информацию и определить надежность источников. Плохо классифицирует информацию, не способен создать информационный продукт по заданным критериям;
- способен выполнить предложенную последовательность действий (алгоритм) решения практической задачи;
- владеет основными навыками коммуникации в цифровой среде, но, не всегда может выбрать подходящий формат представления информации для конкретной целевой аудитории, не соблюдает правила цифрового этикета;
- способен обнаружить наиболее очевидные угрозы, но не всегда готов защитить свои устройства; не всегда идентифицирует проблемный контент и не способен защитить личные данные;
- владеет минимальными техническими навыками работы с цифровыми технологиями, которые не позволяют полностью решить задачу в цифровой среде.

Базовый уровень. Ученик, находящийся на базовом уровне:

- способен искать и анализировать информацию, выделять релевантную информацию при этом опираясь на информацию из надежных и достоверных источников. Способен классифицировать и систематизировать информацию, создавать простые информационные продукты по заданным критериям или

создавать сложные информационные продукты с небольшим количеством ошибок;

- способен не только выполнить предложенную последовательность действий, но и составить свой алгоритм для решения задачи;
- способен коммуницировать в цифровой среде с пониманием основных норм и правил общения, может выбрать формат представления информации для конкретной целевой аудитории;
- способен идентифицировать риски, но не всегда готов защитить свои устройства и данные;
- владеет техническими навыками, достаточными для решения задач в цифровых средах.

Высокий уровень. Ученик, находящийся на высоком уровне:

- способен искать и анализировать информацию, так и формулировать правильное решение поставленной задачи, опираясь на надежные и достоверные источники, классифицировать и организовывать информацию для быстрого нахождения и оптимального использования при решении задач, создавать информационные продукты, соответствующие возрасту, по заданным критериям без ошибок;
- способен выполнить предложенную последовательность действий, составить свой алгоритм для решения задачи и провести его оптимизацию;
- способен выстроить эффективную коммуникацию для решения задачи с соблюдением этических и правовых норм;
- способен обнаружить угрозы и защитить свои устройства, избегать рисков работы в цифровой среде и полностью защитить свои конфиденциальные данные;
- свободно использует цифровые технологии при решении задач, решает сложные пользовательские задачи в цифровых средах и может помочь другим.