



## **Инструмент оценки информационно-коммуникационной (ИК) компетентности учащихся и выпускников основной школы**

- 16 тестовых заданий различной сложности в каждом варианте
- 2 академических часа на выполнение всех заданий
- проверка 7 составляющих ИКТ-компетентности
- 5 детально разработанных уровней оценки ИКТ-компетентности
- проведено тестирование более 20 000 учащихся в 8 регионах России и за рубежом
- рекомендации учащимся, школам, органам управления образования по повышению уровня информационно-коммуникационной компетентности учащихся и выпускников основной школы
- автоматическая обработка результатов тестирования и предъявление учащимся результатов сразу же после окончания тестирования
- высокая доказательная валидность и надежность результатов

## Уважаемые коллеги!

Мы предлагаем Вашему вниманию новый программный продукт, позволяющий оценить информационно-коммуникационную компетентность старшеклассников – **IC Literacy Test**. Сегодня уже нет нужды доказывать, что Гражданин 2.0 как «продукт» постиндустриального общества принципиальным образом отличается от предыдущих поколений. Успех человека, живущего в информационном обществе, в значительной степени определяется теми компетенциями, которыми он владеет. Образование через всю жизнь – тренд, задающий новые требования к выпускнику школы: он должен не только получить и усвоить в школе определенный набор информации – он должен *научиться получать знания*, используя возможности современной цифровой среды.

**IC Literacy Test** – удобный и функциональный программный продукт, разработанный для тестирования школьников 7-10 класса.

**IC Literacy Test** демонстрирует принципиально новый подход к тестированию информационно-коммуникационной компетентности: речь идёт не только (и не столько) о технологических навыках, сколько о способности учащимися использовать современные информационные и коммуникационные технологии для работы с информацией как в учебном процессе, так и для успешной жизни.

**IC Literacy Test** прошёл успешную апробацию на нескольких тысячах российских и зарубежных школьников и получил признание на международном уровне. Мы предлагаем Вам не компьютерную программу, а комплексную услугу по проведению тестирования – от организационной и методической поддержки проведения тестирования до аналитического отчёта с рекомендациями «на выходе» и набором педагогических практик, которые помогут повысить уровень сформированности информационно-коммуникационной компетентности, важной части метапредметных образовательных результатов.

О том, что такое IC Literacy Test, в чём состоят его преимущества, как его применять и как использовать результаты, расскажем ниже.

## ИНСТРУМЕНТ ДЛЯ ОЦЕНКИ ИК-КОМПЕТЕНТНОСТИ

**IC Literacy Test** – это специально разработанный программный продукт, который выявляет способности выпускника школы использовать компьютер и другие современные цифровые технологии для получения новых знаний, осуществления коммуникации и проведения исследовательской деятельности. Тестирование рассчитано на учащихся 7-х-10-х классов общеобразовательных школ, что соответствует возрасту 13-16 лет. **IC Literacy Test** не

просто определяет уровень владения ИК-компетенций конкретным школьником или классом. Предлагаемый инструментарий наверняка заинтересует директоров школы и руководителей образовательных ведомств, потому что объективная оценка готовности выпускников к жизни в информационном обществе позволяет вырабатывать и корректировать образовательную политику школы, муниципалитета, региона в области формирования ИК-компетентности. Также **IC Literacy Test** предоставляет возможности оценить, в какой мере внедрение цифровых технологий в образовательную деятельность школ способствует улучшению метапредметных образовательных результатов учащихся.

Многие тесты компьютерной грамотности направлены на определение сформированности технологических навыков и алгоритмического мышления, которые в российской школе традиционно формируются на уроках информатики. В отличие от большинства аналогов, **IC Literacy Test** выявляет степень владения не столько технических, сколько когнитивных навыков. Для его разработчиков важно определить не то, как быстро школьник набирает текст в редакторе или владеет браузером, а то, насколько у него сформированы универсальные навыки работы с информацией и решения практических задач в цифровой среде.

## РАМКА ТЕСТА ИЗМЕРЕНИЯ ИК-КОМПЕТЕНТНОСТИ

Рамка инструмента **IC Literacy Test** основана на следующем определении ИК-компетентности:

ИК-компетентность – это способность использовать цифровые технологии, инструменты коммуникации и/или сети для получения доступа, управления, интеграции, оценивания, создания и передачи информации с соблюдением этических и правовых норм для того, чтобы успешно жить и трудиться в условиях современного информационного общества.

И содержит семь ее составляющих:



- ✓ **определение** информации – способность корректно сформулировать проблему, что позволяет целенаправленно искать и обрабатывать информацию;
- ✓ **доступ** к информации – способность искать и находить информацию из различных источников в разных средах;
- ✓ **управление** информацией – способность классифицировать и/или организовывать информацию по заданным критериям;
- ✓ **оценка** информации – способность составить мнение о качестве, релевантности, полезности и эффективности информации;
- ✓ **интеграция** информации – способность интерпретировать и структурировать информацию, вычлняя главное, сравнивая или противопоставляя информацию, которая получена из нескольких источников.
- ✓ **создание** информации – способность создавать или адаптировать информацию с учетом конкретной задачи;
- ✓ **коммуникация** (передача информации) – способность адаптировать информацию к конкретной целевой группе и представить ее этой группе.

## СПЕЦИФИКАЦИЯ И ПРОХОЖДЕНИЕ ТЕСТА

Вариант теста инструмента **IC Literacy Test** включает 16 заданий сценарного типа, на выполнение которых отводится 2 академических часа. При выполнении тестовых заданий учащийся использует эмулятор браузера для выхода в Интернет, осуществляет поиск файлов, работает с графиками, электронными таблицами и презентациями, пользуется текстовым редактором и электронной почтой, общается в социальных сетях и коммуникаторах, запускает мультимедиа и анализирует базы данных.

Каждый тест составляется в соответствии со следующей спецификацией:

<b>Уровень сложности</b>	Сложное задание	Средние задания	Простые задания
<b>Время выполнения</b>	15-20 мин.	5-10 мин.	3-4 мин.
<b>Количество заданий</b>	13	2	1
<b>Проверяемые компетенции</b>	доступ, оценка, создание, коммуникации	доступ, оценка; интеграция, создание.	определение, доступ, оценка, интеграция, управление, создание, сообщение

Разработчики **IC Literacy Test** постарались максимально замотивировать участников тестирования. Поэтому учебные задачи чередуются с заданиями «из реальной жизни», а простые задания, которые можно решить за 3-4 минуты сменяются средними и сложными, на которые придётся потратить от 10 до 20 минут. Учащийся не занимается «отвлеченными вещами» - ему предлагают решить проблему, максимально приближенную к повседневным жизни, будь то урок биологии, экскурсия в музей или организация вечеринки с друзьями. Благодаря такому подходу **IC Literacy Test** включает тестовые задания с учебным, деловым и личностным контекстом, направленные на оценку всех семи составляющих ИК-компетентности.

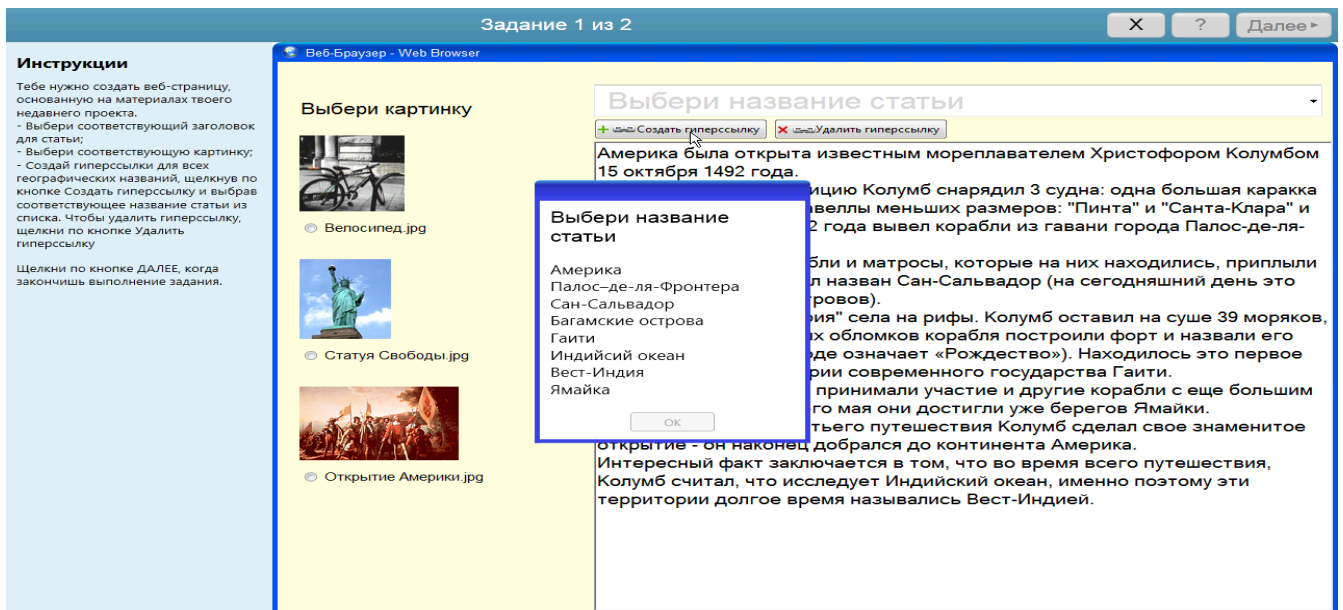
**Существуют три различных варианта прохождения ICT Literacy Test:**

- ✓ **Онлайн-режим** – подходит в том случае, если интернет-канал в центре тестирования стабилен, хотя может иметь и низкую пропускную способность. **Сразу после прохождения IC Literacy Test учащийся сможет увидеть свои результаты и получить рекомендации для улучшения своей ИК-компетентности.** Результаты всех тестируемых собираются на центральном сервере и используются для дальнейших исследований, анализа и рекомендаций.
- ✓ **Режим локальной сети** – подходит при недостаточной пропускной способности интернет-канала и при наличии локальной сети в месте проведения тестирования. ICT Literacy Test устанавливается на локальный сервер, а учащиеся также получают результаты и рекомендации сразу после тестирования.
- ✓ **Автономный режим** – используется на компьютерах, не связанных локальной сетью и не имеющих подключения к Интернету с достаточной пропускной способностью. Тестирование проводится с помощью вариантов ICT Literacy Test, записанных на флеш-накопители. Полученные данные обрабатываются на сервере и помещаются в общую базу результатов, после чего участники получают доступ к своим результатам и рекомендациям.

## **ПРИМЕР ТЕСТОВОГО ЗАДАНИЯ**

Приведем пример задания, при котором учащийся должен решить конкретную ситуацию. При прохождении задания **«Открытие Америки»** участнику тестирования предстоит доработать статью для школьной интернет-энциклопедии: выбрать подходящее название, иллюстрацию и создать гиперссылки к географическим названиям.

На мониторе компьютера это задание выглядит так:



Операционализация: выбрать наиболее подходящий заголовок для статьи из трех предложенных, подобрать релевантное изображение, найти географические названия, требующие ссылок на соответствующие статьи в энциклопедии и создать ссылки.

Предмет оценки: компетенция «Создание» (информации)

Общие параметры задания:

Продолжительность: 10 минут

Контекст: учебный (академический)

Содержание: общественные науки

Основные инструменты: интернет-страница

### Измеряемые переменные компетенции «Создание»



Для оценки измеряемой переменной «Качество созданного контента» ICT Literacy Test проверяет, был ли выбран заголовок для статьи и если был, то насколько он релевантен. В соответствии с этой проверкой определяется уровень владения данной компетенцией:

✓ **высокий уровень** – выбран наиболее подходящий заголовок;

- ✓ **средний уровень** – выбран менее подходящий заголовок;
- ✓ **низкий уровень** – выбран заголовок, в наименьшей степени подходящий к содержанию статьи, либо заголовок не выбрал вовсе.

Для остальных переменных также задаются свои шкалы.

## ОБРАБОТКА И ПРЕЗЕНТАЦИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ТЕСТИРОВАНИЯ

После прохождения **IC Literacy Test** его участнику присваивается один из уровней информационно-коммуникационной компетентности – в зависимости от того, в какой степени он владеет каждой из семи компетенций. Всего таких уровней пять:

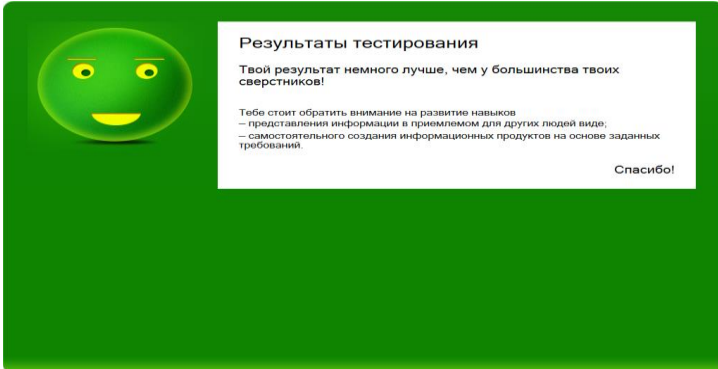
- ✓ продвинутый;
- ✓ выше базового;
- ✓ базовый;
- ✓ ниже базового;
- ✓ развивающийся

Как видно из таблицы ниже, базовый уровень демонстрирует человек, находящийся на приемлемом уровне по всем семи составляющим ИКТ-компетентности.

Уровни ИК-компетентности

	Доступ	Управление	Коммуникация	Создание	Определение	Интеграция	Оценка
Продвинутый	К	К	К	К	К	К	К
Выше базового	К	К	К	К	К	П	П
Базовый	П	П	П	П	П	П	П
Ниже базового	П	П	П	П	П	Н	Н
Развивающийся	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н

К – компетентен, П – приемлемый уровень,  
Н – неприемлемый уровень.

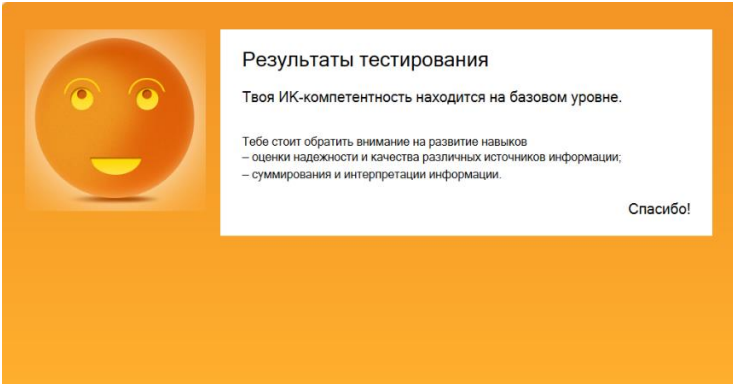


**Результаты тестирования**

Твой результат немного лучше, чем у большинства твоих сверстников!

Тебе стоит обратить внимание на развитие навыков  
– предоставления информации в приемлемом для других людей виде;  
– самостоятельного создания информационных продуктов на основе заданных требований.

Спасибо!



**Результаты тестирования**

Твоя ИК-компетентность находится на базовом уровне.

Тебе стоит обратить внимание на развитие навыков  
– оценки надежности и качества различных источников информации;  
– суммирования и интерпретации информации.

Спасибо!

Технология обработки результатов тестирования, основанная на использовании сетей Байеса, позволяет зафиксировать и обработать информацию о действиях тестируемого при

выполнении заданий, на основании которой вычисляются уровень ИК-компетентности и значения ее 7 составляющих .

Результаты выполнения учащимися теста на ИК-компетентность могут быть представлены следующим образом:

- ✓ средние показатели ИК-компетентности в группе и подгруппе;
- ✓ сравнение этих средних показателей по подгруппам и/или по времени выполнения;
- ✓ процент учащихся, находящихся на определенных уровнях ИК-компетентности или их превышающих;
- ✓ сравнение данных процентных показателей в разных подгруппах и/или с учетом времени выполнения;
- ✓ результаты с учетом уровня сложности заданий;
- ✓ результаты с точки зрения уровня ИК-компетентности и др.

## **ОСНОВНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ IC LITERACY TEST**

- ✓ Индивидуальные рекомендации для каждого и возможность построения индивидуальной траектории работы с учащимися
- ✓ Мониторинг ИК-компетентности учащихся 7, 8, 9, 10 классов. При этом - доработка инструментария для оценки ИК-компетентности с учетом требований системы мониторинга качества образования в конкретном регионе
- ✓ Проведение анкетирования учителей для выявления корреляций ИК-компетентности учащихся и учителей, преподающих в параллели, а также выявления методик, которые наиболее эффективно влияют на формирование ИК-компетентности
- ✓ Лонгитюдные исследования по оценке и формированию ИК-компетентности учащихся
- ✓ Разработка и сопровождение внедрения инновационных методик, педагогических технологий и специальных кейсов (при поддержке учебно-методических центров)
- ✓ Измерение метапредметных результатов (формирование и развитие компетентности в области использования ИКТ) освоения основной образовательной программы основного общего образования
- ✓ Сопровождение региональных систем образования по формированию и улучшению метапредметных результатов в области ИКТ
- ✓ Рекомендации для региональных программ развития образования по улучшению метапредметных образовательных результатов учащихся в области ИКТ, в т.ч. оценка интеграции ИКТ и электронных образовательных ресурсов в школьный образовательный процесс



## ПРЕИМУЩЕСТВА IC LITERASY TEST

### 1. Оценка когнитивных умений, а не технологических навыков

IC Literacy Test оценивает способность тестируемого эффективно работать с информацией и решать практические задачи, критически оценивая ситуацию, используя современные цифровые технологии, а не уровень технологических навыков.

### 2. Комплексность анализа

IC Literacy Test позволяет оценивать как уровень информационно-коммуникационной компетентности в целом, так и её отдельные составляющие.

### 3. Связь с реальной жизнью

Все тестовые задания основаны на реальных жизненных ситуациях, с которыми постоянно сталкиваются участники. Более 92 % школьников, проходивших IC Literacy Test, заявили, что им было интересно отвечать на предложенные вопросы.

### 4. Простота и доступность проведения

IC Literacy Test можно пройти на любом компьютере, независимо от того, какая операционная система на нём установлена и имеет ли он доступ в Интернет.

### 5. Автоматическая обработка результатов тестирования

При обработке результатов тестирования используются сети Байеса, что обеспечивает прозрачность методологии и позволяет автоматизировать обработку и анализ результатов прохождения IC Literacy Test.

### 6. Высокая валидность и надежность оценки

Тестовые задания IC Literacy Test разрабатываются на основе метода сбора свидетельств (Evidence Centered Design).

Использование этого метода в настоящее время является одним из самых сильных аргументов конструктивной валидности. Проведенные психометрические исследования показали высокую конвергентную, дивергентную и текущую валидность теста, а также его высокую надежность.

### 7. Возможность широкого использования и практическая направленность результатов тестирования

Полученные результаты можно использовать как для формирующего оценивания в 7-9 классах (в том числе и для разработке рекомендаций по оптимизации образовательного процесса для повышения уровня сформированности ИК-компетентности), так и для мониторинговых исследования и итогового оценивания при окончании основной школы.

**8. На основе ICT Literacy Test проведены успешные мониторинговые исследования**  
**ICT Literacy Test** прошёл успешные тестирования в школах Российской Федерации, Республике Армения и Республике Беларусь, апробирован в школах Великобритании, инструмент включен в региональные системы оценки качества двух субъектов РФ.

**9. Одобрено ведущими международными экспертами**  
**ICT Literacy Test** признан на международном уровне. Его разработка осуществлялась при поддержке Международного банка реконструкции и развития, а продукт успешно прошёл аудит в Манчестерском университете и Центре передовых исследований в области образования Нью-Йоркского университета.

**10. Ответственный подход к обработке данных.**

Разработчики осознают свою роль в формировании социально ответственной личности. Обязательным условием прохождения **IC Literacy Test** является соблюдение правовых и этических норм при использовании цифровых технологий и инструментов, а также средств коммуникации.