



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РК
АО «ИНФОРМАЦИОННО-АНАЛИТИЧЕСКИЙ ЦЕНТР»



ICILS-2018

СБОРНИК ТЕСТОВЫХ ЗАДАНИЙ

**МЕЖДУНАРОДНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ
КОМПЬЮТЕРНОЙ И ИНФОРМАЦИОННОЙ
ГРАМОТНОСТИ**



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
АО «ИНФОРМАЦИОННО-АНАЛИТИЧЕСКИЙ ЦЕНТР»

Международное исследование компьютерной и информационной
грамотности ICILS-2018: Сборник тестовых заданий

Нур-Султан, 2019

УМК 004.4

ББК 32.973.202

М 43

Рецензенты:

М. Аманғазы, Е. Сабырұлы

Международное исследование компьютерной и информационной грамотности ICILS-2018: Сборник тестовых заданий: А. Зуева – Нур-Султан: Министерство образования и науки РК, АО «Информационно-аналитический центр», 2019. - 101 стр.

ISBN 978-601-7904-10-4

Сборник тестовых заданий содержит описание и краткий обзор тестовых инструментов ICILS-2018, информацию об истории и контексте ICILS и казахстанском опыте проведения исследования.

Сборник предназначен в качестве справочного материала для учителей информатики, разработчиков типовых учебных программ по ИКТ, экспертов по разработке программ повышения квалификации для учителей и других заинтересованных лиц.

ISBN 978-601-7904-10-4

Редактор на русском языке – М. Шакенова,

Дизайн обложки – Е. Коротких.

© Министерство образования и науки Республики Казахстан, 2019

© АО «Информационно-аналитический центр», 2019

Список сокращений

| | |
|-------|---|
| ИКТ | Информационно-коммуникационные технологии |
| КИГ | Компьютерная и информационная грамотность |
| ОЭСР | Организация экономического сотрудничества и развития |
| ICILS | (International Computer and Information Literacy Study) Международное исследование компьютерной и информационной грамотности |
| IEA | (International Association for the Evaluation of Educational Achievement) Международная ассоциация по оценке образовательных достижений |
| ISCO | (International Standard Classification of Occupation) Международная стандартная классификация профессий (МСКО) |
| OSS | (Online Survey System) система онлайн анкетирования. В контексте исследования ICILS эта система используется для анкетирования учителей, директора школы и ИКТ-координатора |

Терминология

Концептуальная основа – (от англ. framework) рамочная концепция, которая устанавливает принципы проведения и представления результатов исследования.

Оценочная рамка – (от англ. assessment framework) установленные для исследования рамки, которые используются при оценке результатов исследования.

Целевая аудитория – (от англ. target population) исследуемая группа, среди которых отбираются участники исследования.

Процедура выборки – (от англ. sample design) установленный стандарт проведения выборки, содержащий описание последовательности шагов и правил, которым обязательно следовать при осуществлении отбора участника исследования из целевой аудитории.

ИКТ-координаторы – лица, ответственные за реализацию технической поддержки в школах. В контексте исследования ICILS это могут быть как программисты, так и учителя информатики.

ISCO (International Standard Classification of Occupation) – классификационная структура международной организации труда (МОТ) для предоставления информации о труде и рабочих местах.

Аутентичные задания – задания, соответствующие реальной коммуникативной среде и встречающиеся в жизни носителей языка (например, найти нужную информацию, отреагировать на сообщение, заполнить анкету, написать письмо и др.).

Кодировщик – специалист, профессионально занимающийся кодированием ответов на открытые вопросы.

Руководство по кодированию – сборник методических рекомендаций по оцениванию ответов на открытые вопросы.

Трансверсальные навыки – навыки, которые обычно рассматриваются как не имеющие отношения к конкретной работе, задаче, учебной дисциплине или области знаний и которые могут использоваться в самых разных ситуациях и условиях работы (например, организационные навыки).

Предисловие

Данный сборник содержит примеры и описание тестовых заданий, использованных во время проведения первого в истории Казахстана международного исследования компьютерной и информационной грамотности ICILS-2018.

Сборник предназначен в качестве справочного материала для учителей информатики, разработчиков типовых учебных программ по ИКТ, экспертов по разработке программ повышения квалификации для учителей и других заинтересованных лиц.

Документ содержит информацию об истории и контексте исследования ICILS, казахстанском опыте проведения исследования и дает краткий обзор тестовых инструментов ICILS-2018.

Также для сведения государственных органов, формирующих политику ИКТ-образования, представлена информация по опыту применения результатов исследования другими странами-участницами предыдущих циклов ICILS.

В первой главе сборника представлена общая ознакомительная информация об исследовании, краткая история и основные исследовательские вопросы ICILS. Также в ней представлена итоговая информация по участию Казахстана в ICILS-2018.

Вторая глава обсуждает концептуальные основы, которые служат фундаментом оценочного метода исследования. Приведено определение главного исследуемого навыка (КИГ) в ICILS-2018 и представлена информация о концептуальной и оценочной рамках, взятых за основу ICILS. В главе также содержится информация о целевой аудитории исследования и приводится подробное описание процедуры выборки участников.

В третьей главе описывается инструментарий ICILS-2018, приводятся примеры тестовых заданий с иллюстрацией и подробным описанием, а также с информацией о целях и аспектах заданий. Кроме того, в данной главе дается описание анкет для учащихся, учителя, директора и ИКТ-координатора.

В четвертой главе представлен краткий обзор результатов предыдущего цикла исследования ICILS-2013 с описанием принятых странами мер по развитию политики ИКТ-образования. Заключительная глава содержит информацию о целях участия Казахстана в следующем цикле исследования ICILS-2023.

Содержание

| | |
|--|-----------|
| СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ | 5 |
| ТЕРМИНОЛОГИЯ | 6 |
| ВВЕДЕНИЕ | 9 |
| 1. ИССЛЕДОВАНИЕ ICILS | 12 |
| 1.1. КРАТКАЯ ИСТОРИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ | 12 |
| 1.2. КЛЮЧЕВЫЕ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЕ ВОПРОСЫ | 13 |
| 1.3. КОМПЬЮТЕРНАЯ И ИНФОРМАЦИОННАЯ ГРАМОТНОСТЬ | 14 |
| 1.4. КОНТЕКСТУАЛЬНАЯ РАМКА ICILS | 16 |
| 1.5. ОЦЕНОЧНАЯ МОДЕЛЬ ICILS | 16 |
| 2. УЧАСТНИКИ ICILS | 20 |
| 2.1. ЦЕЛЕВАЯ АУДИТОРИЯ | 20 |
| 2.2. ВЫБОРКА УЧАСТНИКОВ ИССЛЕДОВАНИЯ | 21 |
| 3. ИНСТРУМЕНТАРИЙ ИССЛЕДОВАНИЯ | 24 |
| 3.1. ТЕСТИРОВАНИЕ И АНКЕТИРОВАНИЕ УЧАЩИХСЯ В ПРОГРАММЕ ICILS STUDENT SOFTWARE | 25 |
| 3.2. АНКЕТИРОВАНИЕ УЧИТЕЛЕЙ | 43 |
| 3.3. АНКЕТИРОВАНИЕ ДИРЕКТОРОВ ШКОЛ | 45 |
| 3.4. АНКЕТИРОВАНИЕ ИКТ-КООРДИНАТОРОВ | 46 |
| 4. ICILS-2013: ОПЫТ СТРАН | 50 |
| 4.1. КРАТКИЙ ОБЗОР РЕЗУЛЬТАТОВ | 50 |
| 4.2. ПРИНЯТЫЕ МЕРЫ | 52 |
| 5. ICILS-2023: ВЗГЛЯД В БУДУЩЕЕ | 56 |
| ВЫВОДЫ | 57 |
| СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ | 58 |
| <i>ПРИЛОЖЕНИЕ А</i> | 59 |
| <i>ПРИЛОЖЕНИЕ В</i> | 79 |
| <i>ПРИЛОЖЕНИЕ С</i> | 93 |

Введение

За последние несколько лет стремительное развитие информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) существенно изменило способы человеческого взаимодействия с миром и выполнения ежедневных задач. Влияние инноваций на жизнь человека оказалось столь неизбежным, в связи с чем возникла естественная необходимость развивать навыки компьютерной и информационной грамотности.

Компьютерная грамотность обозначена Организацией экономического сотрудничества и развития (ОЭСР) ключевым навыком конкурентоспособности человека XXI века. Наряду с другими профессиональными навыками, в настоящее время работодатели требуют у соискателей умение грамотно пользоваться компьютерными приложениями, применять различные методы обработки информации на компьютере и т.д. В этой связи для подготовки конкурентоспособных граждан, соответствующих современным требованиям рынка труда, страны изучают уровень сформированности компьютерных навыков учащихся и принимают неотложные меры по совершенствованию своих систем образования с уклоном на развитие компьютерной грамотности. Каждое современное государство, идущее в ногу со временем, должно способствовать развитию этого навыка у своих граждан.

До недавнего времени в мире отсутствовало единое понятие о способах измерения и оценки компьютерной и информационной грамотности. Ситуация изменилась совсем недавно – в 2013 г., когда впервые в мире под координацией Международной ассоциации по оценке образовательных достижений IEA (International Association for the Evaluation of Educational Achievement) было проведено исследование ICILS-2013. Исследование оценило уровень компьютерной и информационной грамотности 60 тыс. учащихся из 21 страны мира. ICILS-2013 показал многим странам необходимость пересмотра политики ИКТ-образования. Лишь 2% из всех участников достигли средний уровень компьютерной и информационной грамотности (*подробнее в главе 4*).

В Казахстане, как и во многих странах, не установлено понимание компьютерной и информационной грамотности молодого поколения. Для ответа на этот вопрос в апреле-мае 2018 г. впервые в истории казахстанские восьмиклассники приняли участие во втором цикле исследования (ICILS-2018). Контингент участников состоял из 3 373 учащихся 8-х классов, 2 630 учителей и всех директоров школ и ИКТ-координаторов из 184 организаций образования 16 регионов страны. Таким образом, впервые появилась возможность оценить уровень сформированности ИКТ-компетенций у молодого поколения Казахстана и определить, как школьное образование способствует их развитию.

1. ИССЛЕДОВАНИЕ ICILS

Краткая история

Ключевые вопросы

Концептуальная и оценочная рамка



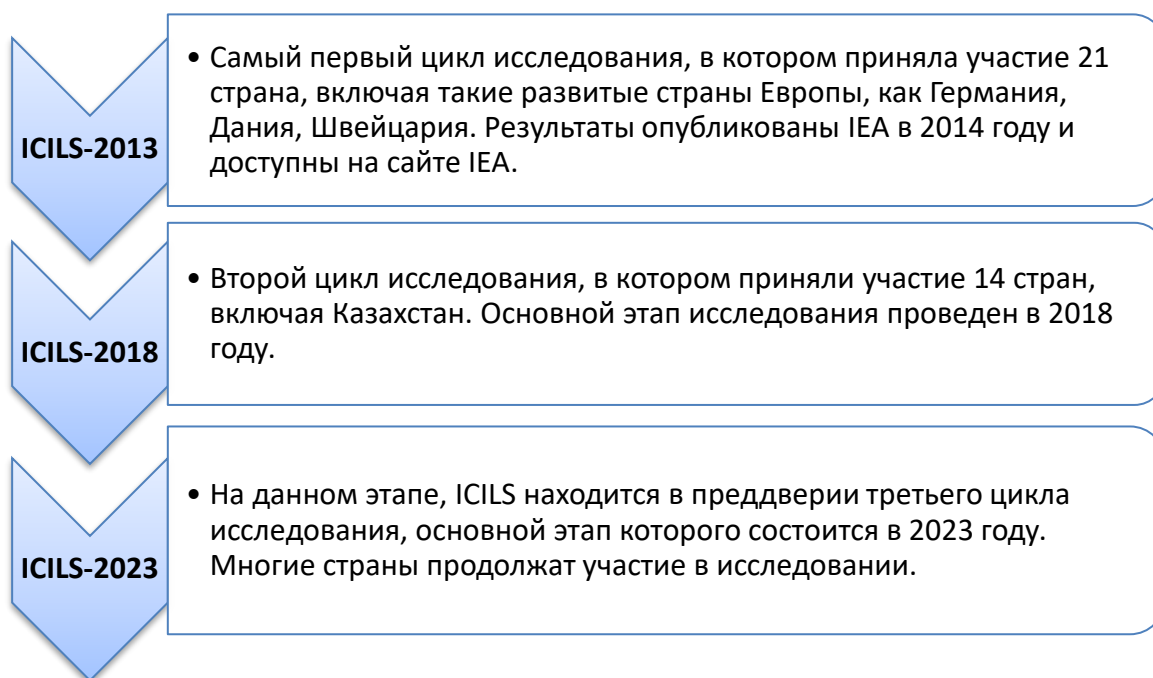
1. Исследование ICILS

Международное исследование компьютерной и информационной грамотности ICILS (International Computer and Information literacy Study) – это первое в мире исследование об изучении влияния ИКТ на общую успеваемость и функциональную грамотность человека.

Основная цель ICILS – это определение уровня компьютерной и информационной грамотности (КИГ) учащихся, влияния различных факторов на формирование этого навыка и взаимосвязи между КИГ и общей успеваемостью учащихся. В том числе ICILS стремится узнать больше о контексте и результатах образовательных программ, связанных с ИКТ, а также о роли школ и учителей в поддержке достижений, учащихся в КИГ.

Исследование проводится циклично под координацией IEA, каждые пять лет с 2013 г. В настоящее время было успешно проведено два цикла исследования (рис. 1).

Рисунок 1. Циклы исследования



1.1. Краткая история исследования

Идея об ICILS возникла в 2008 г., когда три исследователя Ханс Вагмейкер, Джон Эйнли и Джулиан Фрейон (Hanz Wagmeiker, John Ainley, Julian Fraillon) собрались в Нью-Йорке и обсуждали исследование ИКТ-грамотности, которое проводилось с помощью компьютерного тестирования в Австралии. На тот момент в 2005 г. Австралийским советом педагогических исследований (Australian Council for Educational Research) уже было разработано и успешно проведено первое национальное компьютерное исследование, посвященное ИКТ-грамотности, и шла подготовка к проведению второго цикла. Тогда и возникла идея о проведении

более масштабного исследования компьютерной грамотности, которое бы могло проводиться во всех странах мира. Компьютеры были удаленно подключены к серверу, где была размещена программа тестирования. Исследователи смогли удаленно подключиться к серверу и доказали техническую возможность проведения тестирования на разных точках мира. Таким образом, появился концепт исследования ICILS (Fraillon J. et. al., 2019).



«...тестовые задания на компьютере были полностью интерактивны и доступны нам через Wi-Fi гостиницы, даже если сервер находился на другом конце света. Сейчас это выглядит намного менее впечатляюще, чем 11 лет назад. Но в тот вечер мы поняли возможность проведения масштабного компьютерного тестирования по всему миру, имея лишь минимальное техническое оснащение».

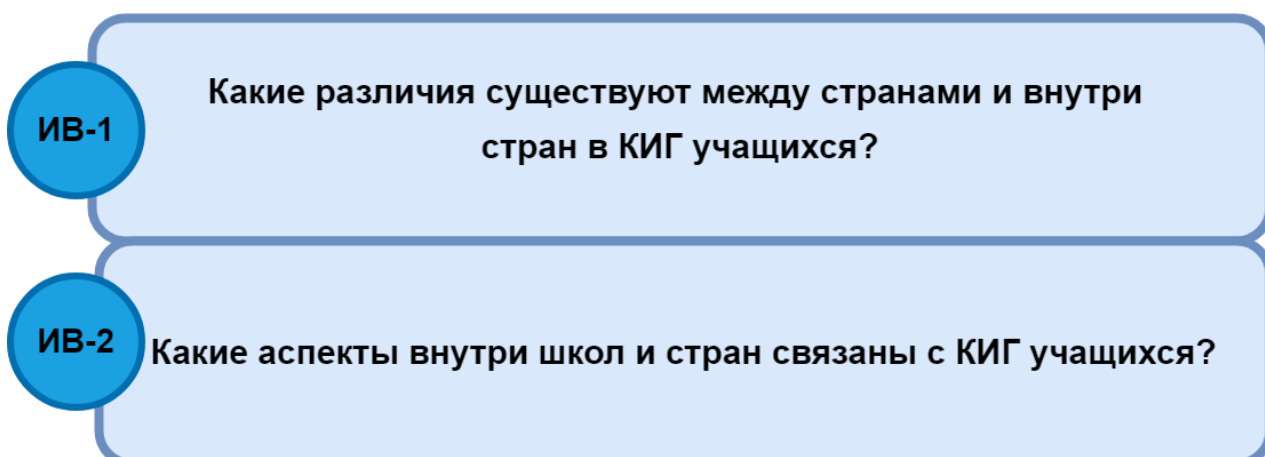
Тем самым в настоящее время ICILS является единственным исследованием в мире, которое отвечает на ключевые вопросы, связанные с использованием ИКТ. Исследование также служит источником информации для политиков в сфере образования стран-участниц ICILS для лучшего понимания контекста и результатов образовательных программ, связанных с КИГ.

1.2. Ключевые исследовательские вопросы

Целью ICILS является изучение КИГ учащихся 8-х классов, а также определение связи между уровнем ИКТ-грамотности учащихся и условиями их обучения, методикой применения ИКТ в школе, опытом использования и изучения компьютерных технологий.

В основе ICILS лежат четыре исследовательских вопроса (рис. 2)

Рисунок 2. Исследовательские вопросы ICILS



ИВ-3

Какие аспекты использования ИКТ учащихся связаны с их КИГ?

ИВ-4

Какие индивидуальные/личные характеристики учащегося связаны с его навыками КИГ?

1.3. Компьютерная и информационная грамотность

Стивен Хокинг (Stephen Hawking, 1942–2018), физик-теоретик, космолог и автор нескольких научно-популярных книг, однажды сказал «...понятие интеллектуального человека в настоящий момент характеризуется также и умением адаптироваться к изменениям XXI века».

Действительно, мы живем в эпоху самой прогрессивной цифровой революции за всю историю человечества. Технология не стоит на месте и с каждым днем количество различных компьютерных программ, приложений и гаджетов только увеличивается. Многие из них в корне поменяли наш способ выполнения ежедневных задач.

Поэтому сегодня КИГ является такой же важной составляющей функциональной грамотности человека, как и способность писать и читать. Умение грамотно пользоваться технологическими новшествами современного мира и адаптироваться к их изменениям является одним из показателей конкурентоспособности человека.

В школах компьютеры уже давно используются при подготовке учебных планов, на уроках информатики и в образовательном процессе в целом. Тем не менее следует понимать, что базовый уровень пользования компьютерами уже давно не является достаточным для формирования должного уровня ИКТ-навыков у учащихся. Это подтверждают результаты предыдущего цикла ICILS-2013. Согласно Международному отчету IEA (Ainley J., 2014), замечена тесная связь между успеваемостью ученика и применением ИКТ в его обучении. Поэтому требуется более глубокая интеграция ИКТ в образовательный процесс. Тем временем количество учителей, которые считают себя способными выполнять более комплексные задачи на компьютере, как установка ПО, использование ресурсов с коллективным доступом и др., составляет менее 50% всех опрошенных учителей (Ainley J., 2014).

В научной литературе и СМИ часто употребляются такие термины, связанные

с компьютерными технологиями, как «цифровое поколение», «ИКТ-компетенции» и др. Но многие все еще не знакомы с термином КИГ или не до конца понимают его значение.

Фрейон и Шульц (Frailon J. et. al., 2019) провели обзор существующих определений, связанных с КИГ. Одно из первых определений компьютерной грамотности, согласно Хэйг (Haigh, R., как процитировал Фрейон, 2019), звучит как *«...способность человека эффективно использовать компьютеры, компьютерные программы и другие устройства»*. Позже было замечено частое использование термина «цифровая грамотность» наряду с компьютерной грамотностью. В Законе РК «Об информатизации» 2015 г. цифровая грамотность определяется как *«...знание и умение человека использовать ИКТ в повседневной и профессиональной деятельности»*.

В разный период времени понятие компьютерной грамотности приобретало более глубокий характер. С развитием Интернета, появлением первых поисковых сервисов, как Yahoo, и созданием Интернет-браузеров появился глобальный доступ к информации в сети. С этим новшеством пришло и понятие информационной грамотности. Появилась необходимость в навыках поиска качественной информации в сети, соблюдения авторских прав и этики использования информации. Если несколько лет назад умение пользоваться текстовым редактором, работать с таблицами и презентациями считалось достаточным, то сейчас требуется наличие целого комплекса навыков, связанных не только с базовыми компьютерными навыками, но и с наличием информационной культуры и этики.

Так Фрейон и Шульц (Frailon J. et. al., 2019) определили компьютерную грамотность как:



«...способность человека использовать компьютеры для исследования, творчества, общения и при выполнении ежедневных задач в школе, на рабочем месте и в обществе».

Данное определение взято за основу ICILS-2018. Оно объединяет техническую компетентность (компьютерная грамотность) и навыки пользования информацией (поиск, обработка и управление информацией) для достижения различных образовательных, коммуникационных и профессиональных целей. Это навыки, который позволит соответствовать требованиям современного рынка труда, быть

востребованным и конкурентоспособным специалистом.

1.4. Контекстуальная рамка ICILS

При изучении результатов учащихся, связанных с КИГ, важно определить, какие факторы влияют на формирование этих навыков. Согласно результатам ICILS-2013 на формирование ИКТ-компетенций учащихся влияют различные виды деятельности и их опыт на разных уровнях образования, а также различные процессы в школе и вне ее (Ainley J., 2014).

Контекстуальная рамка содержит четыре категории, в каждой из которых содержится по два аспекта (рис. 3). Данные восемь аспектов также составляют основу оценочной модели ICILS.

Рисунок 3. Контекстуальная рамка ICILS



Источник: (Fraillon J. et. al., 2019)

Эти аспекты охватывают общую совокупность знаний, навыков и пониманий, которые формируют компьютерную и информационную грамотность.

1.5. Оценочная модель ICILS

В ICILS оценочная модель используется для определения уровня КИГ учащихся. Аспекты оценочной модели содержат вопросы и задания с разным уровнем сложности. В зависимости от уровня сложности отдельного вопроса и задания учащемуся присваивается определенное количество баллов (табл. 1). Например, большие задания в конце каждого модуля тестирования ICILS оцениваются по ряду критериев (каждый критерий со своим уникальным набором баллов). С учетом такого распределения баллов формируется шкала оценки КИГ.

Таблица 1. Аспекты оценочной модели

| Аспекты оценочной модели | | Количество вопросов и задач | Проценты задач | Количество баллов |
|--------------------------|---|-----------------------------|----------------|-------------------|
| 1.1 | Основы использования компьютера | 10 | 14 | 10 |
| 1.2 | Понимание основ применения компьютера | 10 | 14 | 14 |
| Всего | 1 группа | 20 | 28 | 24 |
| 2.1 | Доступ и оценка информации | 16 | 23 | 23 |
| 2.2 | Управление информацией | 18 | 26 | 31 |
| Всего | 2 группа | 34 | 49 | 54 |
| 2.3 | Преобразование и реструктуризация информации | 1 | 1 | 1 |
| 2.4 | Создание информации | 10 | 14 | 12 |
| Всего | 3 группа | 11 | 15 | 13 |
| 4.1 | Распространение и обмен информацией | 1 | 1 | 1 |
| 4.2 | Информационная безопасность и понимание ответственности | 10 | 15 | 12 |
| Всего | 4 группа | 11 | 16 | 13 |

В ICILS выделены четыре уровня КИГ (рис. 4). Средний балл ICILS в окончательной оценочной шкале – 500 баллов. Баллы ниже 407 по шкале указывают на КИГ ниже уровня 1 (самый низкий уровень КИГ). Т.е. учащиеся, баллы которых ниже 407, не владеют базовыми навыками работы с компьютерами и информацией.

Рисунок 4. Шкала оценки КИГ



Таблица 2. Шкала оценки КИГ

| Уровень | Описание |
|---|--|
| Уровень 4 (выше 661 балла) | Способность выбрать наиболее релевантную информацию для использования в коммуникационных целях; оценка полезности и надежности информации на основе критериев; умение пользоваться соответствующими программными функциями для реструктуризации и представления информации согласно поставленным задачам; адаптивное представление информации к возрастным и другим особенностям аудитории; полное понимание проблем, которые могут возникнуть в связи с использованием конфиденциальной информации в Интернете. |
| Уровень 3 (от 577 до 661 балла) | Способность независимо работать на компьютерах, используя их в качестве инструмента сбора и управления информацией; выбирать наиболее подходящий источник информации для достижения определенных целей; следовать инструкциям по использованию общепризнанных программных команд для редактирования, добавления контента и переформатирования информационных продуктов; понимание факторов влияния на достоверность информации. |
| Уровень 2 (от 492 до 576 баллов) | Использование компьютеров для выполнения простых задач сбора и управления информацией; умение находить точную информацию из электронных источников; вносить базовые изменения и добавлять контент в существующие информационные продукты в ответ на конкретные инструкции; создавать простые информационные продукты, которые демонстрируют согласованность дизайна и соблюдение правил компоновки; понимание механизмов защиты личной информации; понимание последствий публичного доступа к личной информации. |
| Уровень 1 (от 407 до 491 балла) | Функциональные, базовые знания о компьютерах, как инструментах, и базовое понимание последствий использования компьютеров несколькими пользователями; способность выполнять обычные программные команды для решения коммуникационных задач и добавления контента к готовым информационным продуктам; знакомство с основными правилами размещения электронных документов. |

2. УЧАСТНИКИ ICILS

Целевая аудитория

Выборка участников



2. Участники ICILS

2.1. Целевая аудитория

Объективность исследования и возможность сопоставления результатов между странами напрямую зависят от качества проведенной выборки. Каждая страна, участвующая в исследовании, обеспечивает представительство своих участников путем соблюдения установленных процедур IEA.

Участниками ICILS являются учащиеся 8-х классов при условии, что их возрастная категория соответствует 13,5 годам и выше. В некоторых странах, где средний возраст восьмиклассников меньше 13,5 лет, целевой группой становится 9-й класс. В Казахстане целевой группой определены учащиеся 8-х классов. Целевая группа учителей состоит из всех учителей-предметников, преподающих отобранным восьмиклассникам. Это должны быть учителя, преподающие отобранным учащимся на момент проведения тестирования и работающие с начала учебного года (рис. 5).

Рисунок 5. Участники исследования



В исследовании также принимают участие директора отобранных школ и ИКТ-координаторы. Они путем участия в анкетировании предоставляют дополнительные сведения о различных характеристиках школ, чтобы определить их влияние на ИКТ-компетенции учащихся. В целом анкетирование учителей, директоров и ИКТ-координаторов позволяет составить полную картину о влиянии школы на развитие ИКТ-компетенции учащихся.

2.2. Выборка участников исследования

Отбор участников ICILS производится в два этапа. На первом этапе IEA осуществляет стратификацию школ на основе информации о региональных особенностях, предоставленной каждой страной. Стратификация подразумевает определение принадлежности школы к определенной стране (по языку обучения, по количеству учащихся, по региону). Затем в каждой стране из всех школ с учетом стратификации, случайным образом отбирается не менее 150 школ. В Казахстане в выборку ICILS-2018 попали 184 школы. Школам присваивается четырехзначный идентификационный код (ID школы), который служит инструментом обеспечения конфиденциальности. Идентификация школ при обработке данных исключена, поскольку в программу заносятся только ID школ. Одновременно для каждой из отобранных школ определяются две школы на замену. Эти школы могут заменить первоначально отобранную школу, в случае нарушения репрезентативности выборки первоначальной школы ввиду непредвиденных обстоятельств (например, если количество отобранных учащихся в школе резко сократилось, закрылся целый класс и др.).

На третьем этапе отобранные школы предоставляют список восьмиклассников, среди которых методом случайной выборки отбираются как минимум 20 учащихся с каждой школы. В случае, если общее количество учащихся 8-х классов в школе превышает установленное для отбора количество всего на 2-3 ученика, в исследовании участвуют все 8-классники школы (например, малокомплектные школы с 23-24 восьмиклассниками). В смешанных школах выборка состоит из учащихся как классов с казахским языком обучения, так и с русским в равной пропорции от общего количества учащихся (рис. 6).

Рисунок 6. Выборка участников

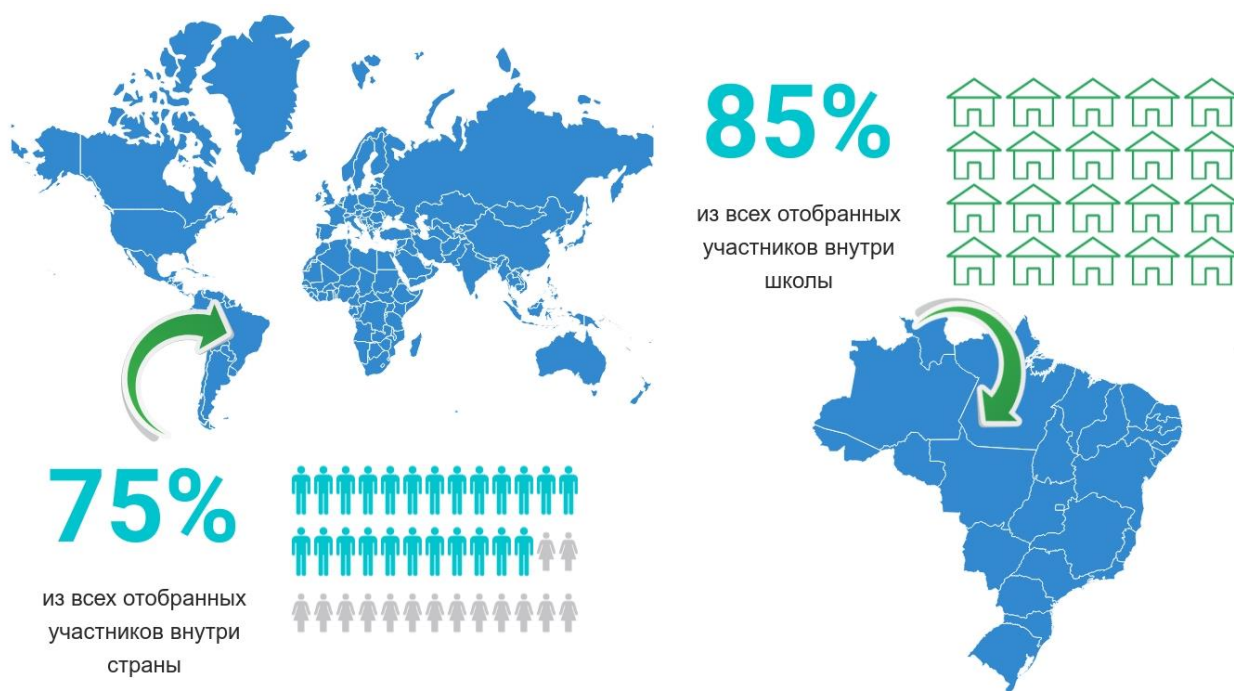


На четвертом этапе с каждой школы методом случайной выборки отбираются 15 учителей, преподающих 8-м классам при условии, что общее количество учителей 8-х классов составляет 20 и больше. Если в школе меньше 20 учителей, в исследовании принимают участие все учителя 8-х классов.

Национальные координаторы исследования также предоставляют дополнительную информацию о национальных контекстах образования, связанных с ИКТ, опираясь на соответствующие экспертные знания.

В целях обеспечения репрезентативности выборки доля участия в исследовании имеет огромное значение. IEA установлены стандарты по обеспечению минимум 75% участия на уровне страны и 85% участия на уровне каждой отобранной школы (рис. 7).

Рисунок 7. Репрезентативность выборки в ICILS



3. ИНСТРУМЕНТАРИЙ ICILS

Тестовая программа

Анкетный опрос



3. Инструментарий исследования

Исследование ICILS проводится полностью в компьютерном формате. Для этого специально разработаны два инструмента: тестовая программа ICILS Student Software и система онлайн-анкетирования OSS (Online Survey System). В то время как в анкетировании опрос проводится среди всех участников исследования, компьютерное тестирование выполняют только учащиеся.

Подготовка анкет на казахском и русском языках

Все анкеты и тестовые задания ICILS-2018 прошли предварительную трехэтапную процедуру проверки перевода и адаптации на национальный контекст.

Этап 1: Перевод и адаптация анкет на казахский и русский языки

Инструментарий исследования ICILS предоставляется IEA на английском языке. Полученные материалы переводятся на казахский и русский языки. Процедура перевода идет параллельно с процедурой адаптации анкет и тестовых заданий на национальный контекст. Названия программ и термины, связанные с ИКТ, не знакомые казахстанской аудитории респондентов, заменяются на используемые в национальном контексте (например, названия социальных сетей, таких как VK, Mail.ru, Odnoklassniki, названия электронных порталов и ресурсов, таких как kundelik.kz, egov.kz, bilimland.kz).

Этап 2. Верификация национального перевода и адаптации

Процедура верификации подразумевает проверку переведенных и адаптированных анкет и тестовых заданий. Для этого IEA заранее готовит команду верификаторов со знанием казахского и русского языков, задача которых осуществить полную проверку переведенных и адаптированных анкет и тестовых заданий на наличие смысловых ошибок. Верификация проходит в режиме онлайн с помощью специально разработанной для этой цели платформы. В случае обнаружения ошибок или других недочетов команда верификаторов оставляет соответствующие комментарии в программе, которые принимаются во внимание и отправляются на дальнейшую обработку. После анкеты отправляются в IEA для повторной верификации. Данная процедура продолжается до достижения согласия с международными верификаторами по всем выявленным ошибкам и недочетам.

Этап 3. Перенос анкет и тестовых заданий в компьютерный формат

Заключительный этап подготовки инструментария подразумевает достижение согласия по верификации. После этой процедуры в программу ICILS Student Software загружаются тестовые задания и анкета учащегося, в систему онлайн-анкетирования OSS загружаются анкеты учителя, директора и ИКТ-координатора.

3.1. Тестирование и анкетирование учащихся в программе ICILS Student Software

Для тестирования и анкетирования учащихся используется программа ICILS Student Software. В отличие от системы онлайн-анкетирования OSS программа ICILS Student Software не требует подключения к Интернету и запускается с помощью USB-накопителя (по одному на каждого ученика). ICILS Student Software выполняет функцию интерактивной программой с необходимыми функциональными инструментами для выполнения тестовых заданий и вопросов.

Использование компьютерной программы для тестирования требует соответствия школьных компьютеров определенным характеристикам. Для запуска и бесперебойной работы ICILS Student Software каждый компьютер в школе должен соответствовать следующим минимальным требованиям:

- разрешение экрана не менее 1024x768;
- наличие одной из следующих операционных систем: Windows XP, Service Pack 3/Windows Vista/ Windows 7, Windows 8; Windows 10;
- установленный оптимальный размер экрана (шрифтов), минимум: 100%;
- USB-порт 2.0 или выше.

Описание программы ICILS Student Software

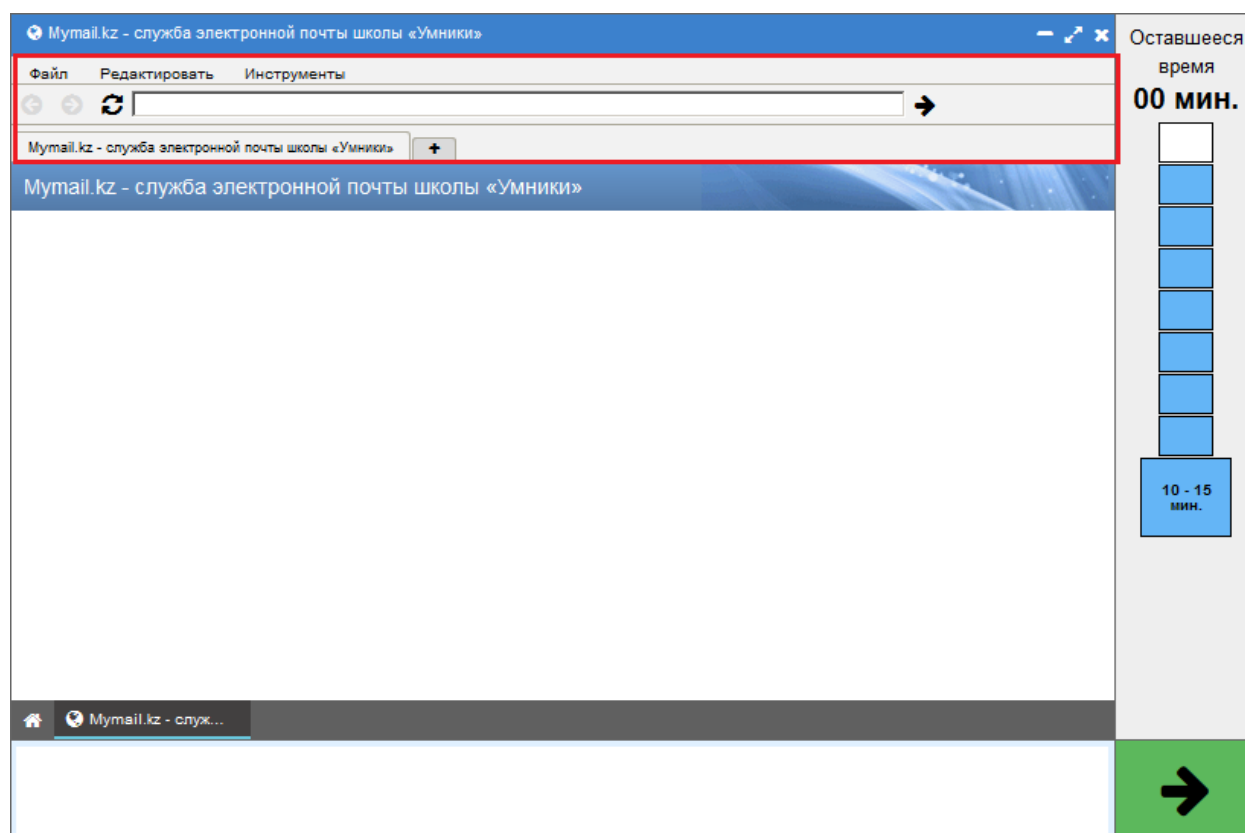
Программа разработана так, чтобы максимально приблизить опыт выполнения компьютерного тестирования учащимися к их ежедневному опыту применения компьютера:

- сходство со стандартными приложениями Windows;
- возможность выбора языка тестирования;
- индикатор времени.

Сходство со стандартными приложениями Windows

Программа предусматривает максимальное сходство с приложениями, с которыми, как правило, работают учащиеся при использовании компьютера. Например, инструменты в интерфейсе программы расположены максимально в соответствии с интерфейсом известных интернет-браузеров (*Google Chrome, Mozilla*) и файловых редакторов Windows (*MS Word, Power Point, Paint и др.*) Такое строение интерфейса позволяет упростить работу с программой для выполнения тестовых заданий (рис. 8).

Рисунок 8. Интерфейс программы



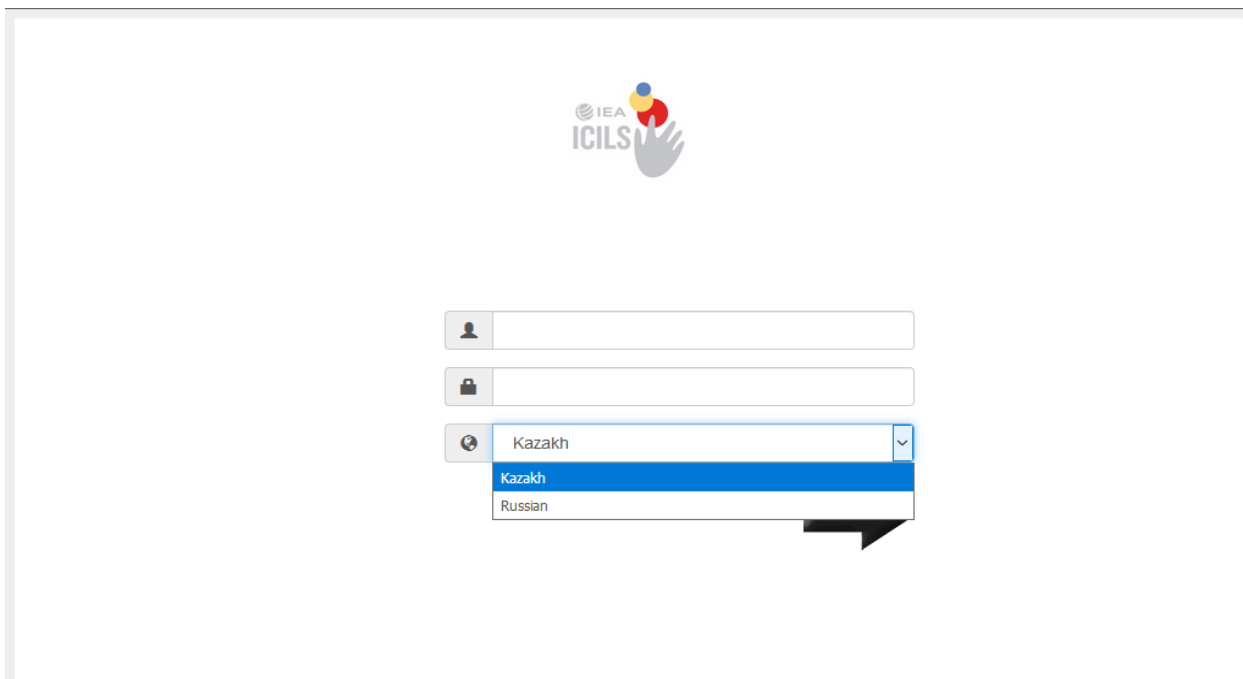
Возможность выбора языка тестирования

Цель исследования – получить наиболее достоверные ответы от учащихся, что возможно только при полном понимании заданий и вопросов. Поэтому тестовые задания для участников ICILS-2018 доступны как на казахском, так и на русском языках. При авторизации на страницу тестирования учащийся может выбрать любой удобный для него язык, вне зависимости от его языка обучения. Участникам рекомендуется выбрать язык, на котором они воспринимают информацию лучше всего (рис. 9).

С целью познакомить учащихся с форматом тестирования, временными рамками, интерфейсом и инструментами тестовой программы тест-администратор зачитывает инструкцию к тестированию и проводит тренировочный модуль. Тренировочный модуль не входит в общее количество времени, выделяемого для тестирования, и занимает приблизительно 20 минут. Он имеет одинаковое для всех участников содержание и выполняется в начале первого модуля тестирования вне зависимости от варианта тестирования.

После того как все участники завершают тренировочную часть, они приступают к первому модулю тестирования КИГ.

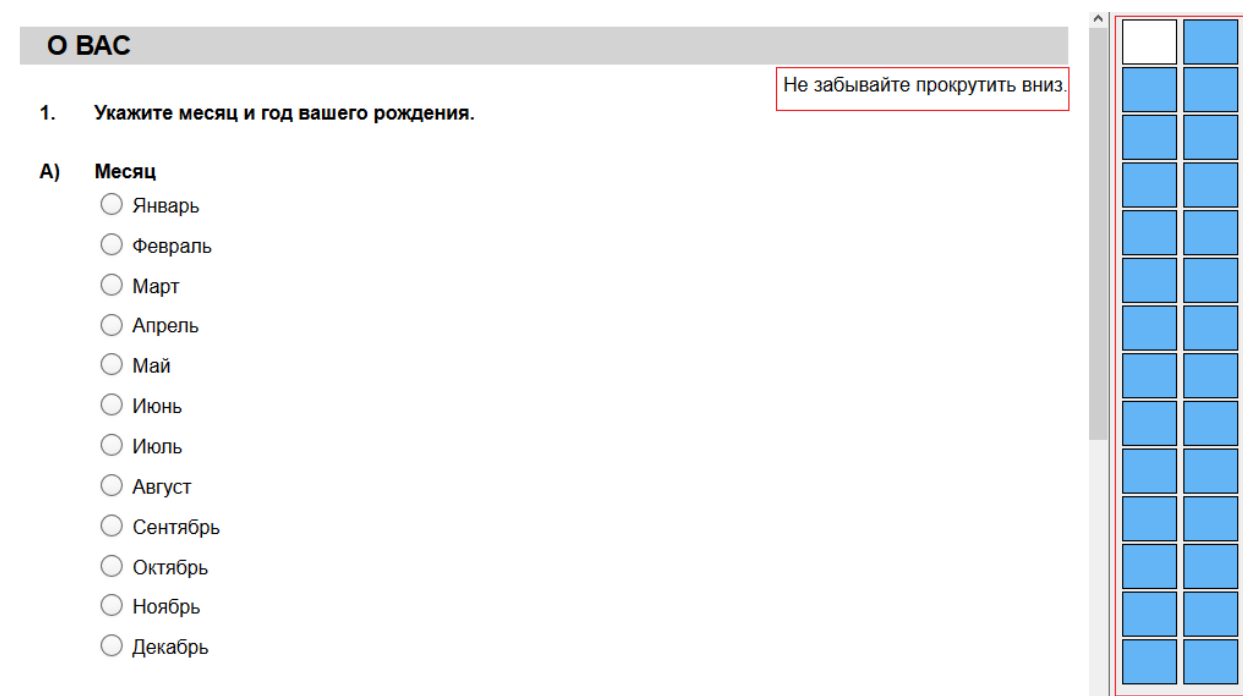
Рисунок 9. Выбор языка тестирования



Индикатор времени

Интерфейс программы позволяет учащемуся отслеживать свой прогресс и оставшееся на выполнение модуля время с помощью индикатора времени в правой части экрана (рис. 10).

Рисунок 10. Индикатор времени



Программа отображает по одному вопросу на каждую страницу. В случае, если текст задания достаточно объемный и часть его не помещается в одну страницу, программа отображает сообщение «Не забывайте прокрутить вниз» в правом углу экрана.

Описание тестовой части

Всего тестирование ICILS-2018 содержит пять модулей КИГ. Два модуля созданы для цикла 2018 г. (*дыхание, переработка отходов*), тогда как оставшиеся три интегрированы с предыдущего цикла (ICILS-2013) (табл. 2). Использование этих трех модулей обеспечивает сопоставимость результатов исследования между циклами.

Модули составлены в актуальных на сегодняшний день тематиках, чтобы задания были интересны представленной возрастной категории учащихся и были применимы к их ежедневному опыту выполнения различных задач.

Дополнительно для обеспечения удобства выполнения заданий предусмотрено следующее:

1. **Доступность информации** – вся информация, необходимая учащемуся для выполнения задания, содержится в самом задании, т.е. учащемуся не требуется никаких дополнительных знаний или сведений;
2. **Ориентированность на возрастную категорию учащихся** – любая техническая или научная информация в заданиях соответствует уровню понимания и восприятия информации учащихся 8-х классов;
3. **Обеспечение релевантности используемой информации** – возможность учащихся вернуться к предыдущему заданию исключается и таким образом обеспечивается использование только релевантной к каждому заданию информации.

Все задания в представленных тематиках применимы в школьной среде. Однако это не значит, что они ограничиваются академическим направлением. Задания могут также затрагивать социальные аспекты. Например, в некоторых заданиях содержатся вопросы и задачи научного характера (*настольные игры*), задачи, затрагивающие социальные или экологические проблемы (*дыхание, переработка отходов*). Некоторые модули также содержат задания, ориентированные на вопросы определенных сообществ и социальную направленность учащегося (*музыкальная группа, школьная поездка*).

Таблица 3. Модули заданий компьютерного тестирования ICILS

| Модули | Описание |
|-----------------|---|
| Настольные игры | Учащийся использует представленные в программе инструменты и информацию, чтобы создать заметку, которая должна убедить учеников школы присоединиться к онлайн-группе «Настольные игры». |

| | |
|---------------------|---|
| Музыкальная группа | Учащиеся планируют разработку веб-сайта, редактируют изображения и используют простой конструктор веб-сайта для создания веб-страницы с информацией о конкурсе школьной группы. |
| Дыхание | Учащиеся управляют файлами, оценивают и собирают информацию, чтобы создать презентацию, объясняющую процесс дыхания восьми или девятилетним ученикам. |
| Школьная поездка | Учащиеся помогают планировать школьную поездку, используя онлайн-инструменты (аналог MS Excel), а также выбирают и адаптируют информацию для составления информационного листа о поездке для своих сверстников. Информационный лист включает карту, созданную с помощью онлайн-картографического инструмента. |
| Переработка отходов | Учащимся представляется видеоролик, в котором содержится информация на тему переработки отходов. Учащимся требуется оценить на достоверность представленную информацию, затем объяснить и аргументировать свои выводы. |

Источник: (Frailon J., 2015)

Общее количество времени, затрачиваемое на выполнение всех заданий, составляет приблизительно два часа. Учащиеся выполняют два модуля КИГ, вопросы и задания которых составляются из пяти представленных модулей тестирования. Задания и вопросы представляются в различных комбинациях. Т.е. программа методом случайной выборки формирует два модуля с разным набором заданий из пяти существующих тематик (табл. 3).

Всего существует 20 разных комбинаций таких модулей, каждый из которых состоит из двух вышеупомянутых модулей тестирования КИГ. Таким образом, набор заданий для каждого учащегося не повторяется. Этот метод тестирования разработан специально для исследования ICILS, чтобы охватить весь спектр заданий в системе оценки. На выполнение каждого модуля выделяется ровно 30 минут (табл. 4).

Таблица 4. Временные рамки

| Мероприятия | Продолжительность |
|---|--------------------------------|
| Подготовка учащихся, чтение инструкций и проведение тренировочного модуля | 20 минут (приблизительно) |
| Тестирование КИГ | 30 минут (максимум) |
| Небольшой перерыв | 5 минут (максимум) |
| Тестирование КИГ | 30 минут (максимум) |
| Небольшой перерыв | 5 минут (максимум) |
| Анкетирование учащихся | 25 минут (приблизительно) |
| Сбор материалов и завершение тестовой сессии | 5 минут (приблизительно) |
| Всего | 2 часа (приблизительно) |

Примечание: Временные рамки каждого из модулей и перерывов между ними представлены согласно международному стандарту IEA и соблюдаются строго в соответствии с указанной таблицей.

Каждый из модулей состоит из набора вопросов и задач, представленных в контексте реальных ситуаций из жизни. Учащийся выполняет небольшие отдельные задачи, которые занимают не более минуты времени. В конце каждого модуля учащийся выполняет большое задание, которое обычно занимает от 15 до 20 минут. В начале каждого тестирования учащемуся представляется ознакомительная информация с описанием вопросов и задач в подобранном для него модуле.

Небольшие отдельные задачи модуля требуют от учащихся выполнение комплекса действий. Каждая из таких задач требует использование различных компьютерных и когнитивных навыков: управление информацией, умение использовать текстовые редакторы и другие инструменты. Учащимся необходимо выполнить задания в назначенной последовательности, и они не могут вернуться к просмотру выполненных заданий после перехода на следующий вопрос.

Большое задание обычно требует применение комплексных навыков для разработки информационного продукта (презентация, плакат, веб-сайт или пост в социальной сети). Учащийся использует информацию и ресурсы, представленные в рамках задания. Ему также предоставляется информация о критериях, которые будут использоваться для оценки каждого большого задания. В интерфейсе программы есть специальная кнопка для просмотра критериев оценки. Например, в большом задании модуля «Музыкальная группа», где учащемуся требуется создать профиль музыкальной группы. Критериями оценки являются использование таких элементов, как логотип, текст, ссылка и др. для получения максимального балла по заданию.

В совокупности два модуля содержат 62 задания и вопроса.

Учащимся нужно продемонстрировать навыки интерактивного пользования типовыми приложениями, как MS Word, Excel или др. стандартными приложениями Windows, для решения различных задач. Для их выполнения может потребоваться одно действие (например, копирование, вставка или выбор вкладки браузера) или несколько действий (например, сохранить файл, задать ему имя и разместить в определенной папке).

Виды и примеры тестовых заданий

Инструментарий содержит три вида заданий:

- задания, ответ которых основан на предоставленной информации;
- задания, требующие использование определенных компьютерных навыков;
- задания, требующие создание информационных продуктов.

Вид задания 1 – задания, ответ которых основан на предоставленной информации (Information-based response task)

В этом виде заданий цифровой интерфейс программы позволяет предоставить информацию для учащегося в более интересном формате. Содержание задания – представляется в виде не интерактивного текста, компьютерной проблемы или источника информации.

В таком виде заданий используется функционал перетаскивания информации (drag and-drop). Есть три способа использования этого функционала:

- перетаскивание информации для определения правильного варианта ответа из нескольких (drag and-drop for a multiple choice);
- перетаскивание информации для составления ответа (drag and-drop for a constructed-response);
- перетаскивание информации в качестве ответа (drag and-drop as an answer).

В зависимости от вопроса учащийся выполняет задание с помощью одного из представленных выше способов.

Вид задания 2 – задания, требующие использование определенных компьютерных навыков (Skills tasks)

В заданиях данного вида интерфейс тестовой программы содержит аналог типового программного обеспечения или приложения. Учащемуся требуется продемонстрировать базовые навыки пользования компьютером и выполнить задачи, включающие выполнение различных действий с использованием представленных в интерфейсе инструментов. Это может быть одно действие (например, копирование, вставка или выбор вкладки браузера) или последовательность действий (например, сохранить файл, задав ему имя в определенной папке). Тестовая программа позволяет использовать все существующие методы выполнения задания (например, использование команды Ctrl+S на клавиатуре вместо выбора соответствующего действия во вкладке меню). Ответы учащегося на задания, требующие последовательность действий, засчитывается в случае правильно выполненной последовательности действий. Задания данного вида кодируются программой автоматически.

Вид задания 3 – задания, требующие создание информационных продуктов (Authoring tasks)

В заданиях данного вида учащимся требуется преобразовать или модифицировать информационные продукты, пользуясь представленными в интерфейсе инструментами для создания информационного продукта. Учащимся может потребоваться использование нескольких приложений (например, приложения электронной почты, электронных таблиц, а также веб-страницы, программное обеспечение для обработки текстов или мультимедийных файлов). Конечный информационный продукт, созданный учащимся, сохраняется в системе и кодируется вручную с помощью руководства по кодированию.

Ниже представлены подробное описание и примеры заданий, относящихся к первому виду (Information-based response task). Задания второго и третьего вида находятся в режиме конфиденциальности. Все примеры относятся к модулю «Музыкальная группа» (табл. 2), где основной задачей ученика было создание веб-сайта с информацией о конкурсе школьной группы с помощью простого конструктора веб-страницы.

Пример 1.

Перетаскивание информации для определения правильного варианта ответа из нескольких (drag and-drop for a multiple choice)

Цель: определить уровень КИГ учащегося путем изучения его способности отбирать правильную информацию с помощью представленных в интерфейсе инструментов

Аспект: 2.2 Управление информацией (табл. 1)

Уровень сложности: 2 уровень (от 492 до 576 баллов)

Рисунок 11. Перетаскивание информации для определения правильного ответа

The screenshot shows the WebPlanner interface. At the top, there is a menu bar with 'Файл', 'Редактировать', and 'Инструменты'. Below it is a browser address bar with 'Мутmail.kz - служба электронной почты школы «Умники»' and 'WebPlanner'. The main workspace is titled 'WebPlanner' and shows a site structure diagram with a 'Главная' page and several content blocks. A sidebar on the right shows a timer at '00 мин.' and a list of content blocks: 'Расписание конкурса', 'Профиль музыкальной группы 1', 'Профиль музыкальной группы 2', 'О музыкальных группах', 'Контакты', and 'О конкурсе'. At the bottom, there is a question: 'Нажмите на Шаблоны 1, 2, 3 и 4. Какой из шаблонов наиболее подходящий для веб-сайта Конкурса музыкальных групп? (Вы можете перетаскать (переместить) страницы с их содержанием на предоставленный вам шаблон, чтобы принять решение.)' and four radio button options: 'Шаблон 1', 'Шаблон 2', 'Шаблон 3', and 'Шаблон 4'.

Описание: В примере задания учащемуся представлена информация по шести категориям (содержание страниц) (рис. 11) и 4 разных диаграмм организационной структуры веб-сайта в четырех вкладках (шаблоны 1, 2, 3, 4). Цель учащегося –

определить наиболее подходящую для представленной информации диаграмму. Для этого ему необходимо попробовать перетащить информацию во все четыре диаграммы по очереди и решить, какая является наиболее подходящей. Функционал drag and-drop в данном примере служит инструментом определения наиболее подходящей структуры. Затем учащийся предоставляет свой ответ путем выбора одного из вариантов (шаблонов) ответа (в нижней части интерфейса теста).

Правильный ответ: шаблон 3

Вид оценки: записывается и оценивается программой автоматически.

Пример 2.




Перетаскивание информации для составления ответа (drag and-drop for a constructed-response)

Цель: выявить, умеет ли учащийся находить и оценивать информацию по заданным требованиям.

Аспект: 2.1 Доступ и оценка информации (табл. 1).

Уровень сложности: 2 уровень (от 492 до 576 баллов)

Рисунок 12. Перетаскивание информации для составления ответа

| Нормативно-правовые требования | Технические требования | Социальные/личные требования | Вопросы | Оставшееся время 00 мин. |
|---|------------------------|------------------------------|---|---|
| Имеете ли вы право редактировать изображение? | | | Подходит ли такое разрешение (графического объекта, изображения и т.д.) для использования в сети? | <input type="checkbox"/> |
| | | | Подходит ли формат файла для использования в сети? | <input type="checkbox"/> |
| | | | Какие имеются ограничения относительно прав разных лиц на использование изображения? | <input type="checkbox"/> |
| | | | Нравится ли это изображение вашим партнерам по созданию веб-сайта? | <input type="checkbox"/> |
| | | | Кто является владельцем прав на это изображение? | <input type="checkbox"/> |
| Размещая изображение на веб-сайте, вам необходимо учесть ряд вопросов. | | | | 10 - 15 мин. |
| Перетащите (переместите) указанные выше вопросы так, чтобы каждый из них соответствовал нужному типу требований. Один пример сделан за вас. | | | | |
| Нажмите  после выполнения задания. | | | |  |
| | | | |  |

Описание: В этом примере тестовая программа ICILS использует функционал перетаскивания (drag & drop), чтобы учащиеся могли классифицировать информацию по группам, сопоставлять объекты или концепции в соответствии

с их характеристиками (рис. 12). Учащемуся представлены три столбика, каждый с определенной тематикой. В правой стороне экрана учащемуся представлен ряд вопросов, которые ему необходимо классифицировать и распределить в нужный столбец с использованием функции drag & drop.

Правильный ответ: Учащийся должен перетащить первые два вопроса в столбец «Технические требования», 3 и 5-й вопросы в столбец «Нормативно-правовые требования» и 4-й вопрос в столбец «Социальные/личные требования».

Вид оценки: записывается и оценивается программой автоматически.

Пример 3

Перетаскивание информации в качестве ответа (drag and-drop to answer a question)

Цель: определение навыков учащегося по анализу и использованию небольшой части информации для создания новой.

Аспект: 2.1 Доступ и оценка информации (табл. 1).

Уровень сложности: 2 уровень (от 492 до 576 баллов)

Рисунок 13. Перетаскивание информации в качестве ответа

The screenshot shows the WebPlanner application interface. At the top, there is a menu bar with 'Файл', 'Редактировать', and 'Инструменты'. Below it is a toolbar with navigation icons. The main workspace is divided into two sections: 'Шаблон 3' on the left, which contains a hierarchical site structure diagram with a 'Главная' page and several sub-pages, and 'Содержание страниц' on the right, which lists various content blocks such as 'Расписание конкурсов', 'Профиль музыкальной группы 1', 'Профиль музыкальной группы 2', 'О музыкальных группах', 'Контакты', and 'О конкурсе'. On the far right, there is a vertical panel with a timer showing '00 мин.' and a stack of colored boxes (green, white, blue). At the bottom of the interface, there is a blue bar with a green arrow button and a magnifying glass icon.

Описание: Компьютерное тестирование ICILS включает задания, где учащемуся необходимо проанализировать предоставленный в программе контент и распределить информацию должным образом (рис. 13). Этот вид задания направлен на определение навыков учащегося по работе с информацией: анализ

и группировка информации, выбор и применение нужной информации для конкретной цели. В примере задания учащемуся требуется распределить информацию (содержание страниц) по представленной слева диаграмме так, чтобы она представляла собой схему веб-сайта о конкурсе музыкальной группы. Причем информация должна быть представлена в правильной последовательности с логической связью между содержанием страницы и ее расположением.

Правильный ответ: Учащийся распределяет информацию по ячейкам диаграммы слева на право в определенной последовательности.

На первом ряду: «О конкурсе» → «О музыкальных группах» → «Расписание конкурса» → «Контакты».

На двух ячейках второго ряда учащийся распределяет информацию следующим образом:

«Профиль музыкальной группы 1» → «Профиль музыкальной группы 2»

Вид оценки: записывается и оценивается программой автоматически.

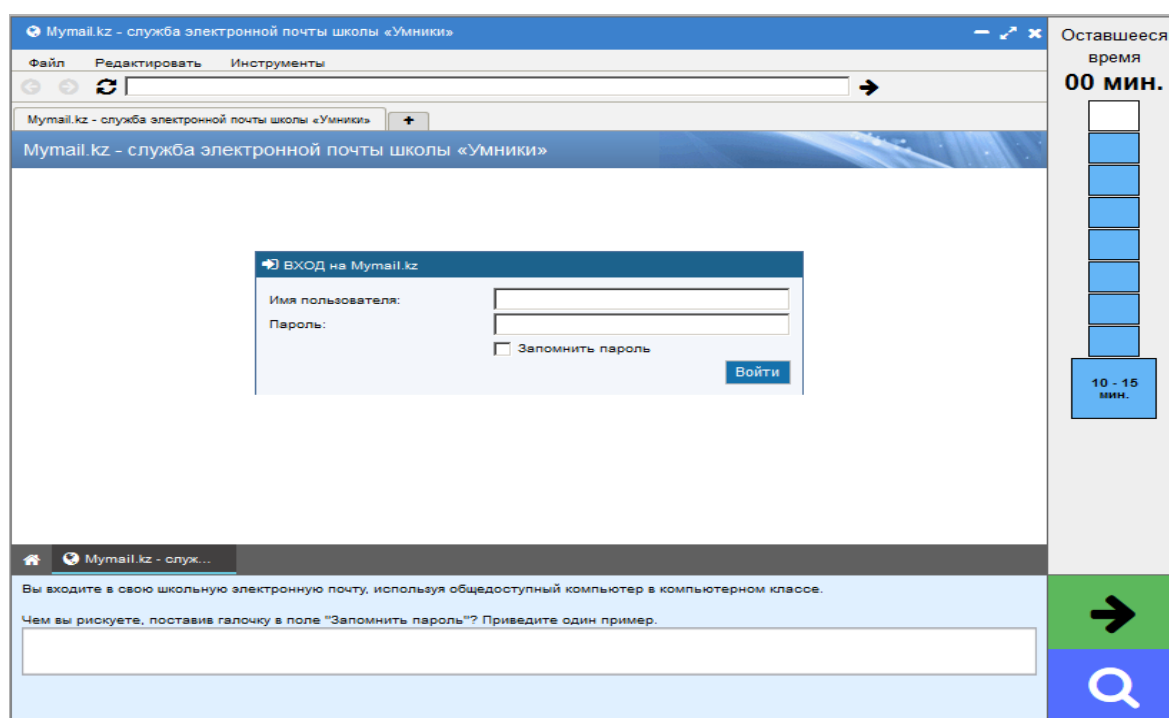
Пример 4

Цель: выявить у учащегося понимание ответственности и безопасности пользования информацией.

Аспект: 2.4 Использование информации ответственно и безопасно (табл. 1).

Уровень сложности: 4 уровень (от 661 балла и выше)

Рисунок 14. Задания с открытыми вопросами



Описание: В данном виде задания (рис. 14) учащемуся необходимо изучить неинтерактивную страницу тестовой программы, в которой содержится иллюстрация к вопросу (в данном случае страница авторизации в аккаунт электронной почты). После чего учащемуся необходимо предоставить развернутый ответ на вопрос, используя свободное поле для ввода текста в нижней части тестового интерфейса. Описание задания конкретнее. Такое задание позволяет учащимся предоставить ответ в обычном формате, где есть возможность раскрыть свой ответ и привести примеры в его поддержку.

Правильный ответ: Учащийся дает развернутый ответ с указанием несанкционированного доступа к частной информации (или может также сослаться на «взлом» аккаунта электронной почты, как разговорное выражение несанкционированного доступа).

Вид оценки: оценивается кодировщиками в соответствии с руководством по кодированию открытых ответов учащихся.

Пример 5

Цель: выявить у учащегося понимание ответственности и безопасности пользования информацией.

Аспект: 2.4 Использование информации ответственно и безопасно (табл. 1).

Уровень сложности: 4 уровень (от 661 балла и выше)

Рисунок 15. Задания с выбором варианта ответа и открытым ответом

Описание: Настоящий вид задания требует выбор правильного ответа

из представленных (в данном случае одно из двух вариантов), а затем дополнить свой ответ, предоставив аргументы в пользу выбранного варианта ответа. Для этого учащемуся потребуется проанализировать предоставленную на экране страницу входа в электронную почту и выбрать вариант ответа, который он считает правильным. В свободное поле учащийся вводит свое пояснение и доводы в пользу выбранного варианта ответа (рис.15). Ответ учащегося засчитывается полностью только в случае правильно выбранного и обоснованного ответа. В случаях, когда учащийся выбрал правильный ответ, но не обосновал свой выбор, он получает лишь половину из положенных за полный и правильный ответ баллов.

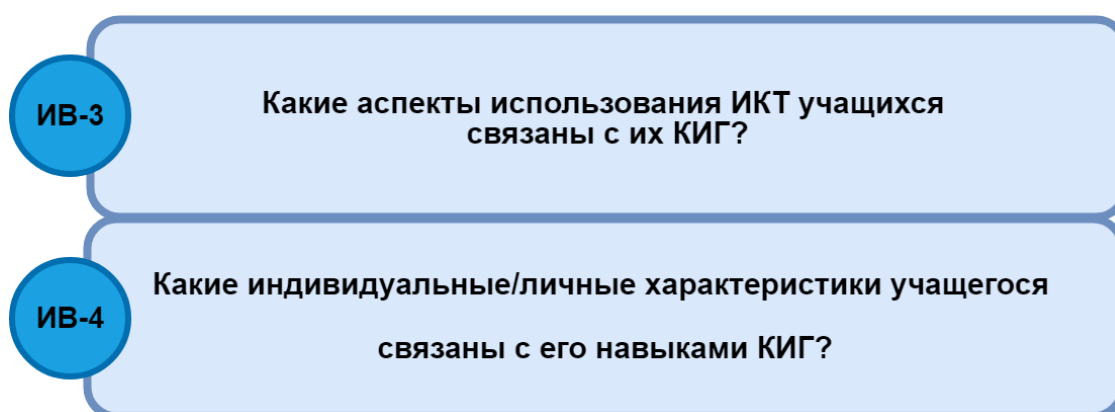
Правильный ответ: ответ учащегося оценивается двумя способами:

1. **Полный правильный ответ:** учащийся выбирает «Fky_38%», обосновывая тем, что выбранный пароль сложнее взломать, и объясняя это наличием заглавных и строчных букв и/или символа %, _. За такой ответ начисляется максимальный балл (2 балла).
2. **Частично правильный ответ:** учащийся выбирает «Fky_38%», обосновывая тем, что выбранный пароль сложнее взломать, но не объясняя, что именно делает его сложнее. За такой ответ начисляется лишь половина максимального балла (1 балл).

Вид оценки: оценивается кодировщиками в соответствии с руководством по кодированию открытых ответов учащихся.

Анкетирование учащихся в рамках ICILS

Анкетирование учащихся было разработано для сбора информации, которая позволяет ответить на следующие исследовательские вопросы 3 и 4:



Данные, собранные из анкеты учащегося, используются в двух целях: 1) в анализе при изучении взаимосвязи между достижениями КИГ учащегося и различными факторами (его биографическая характеристика, использование ИКТ дома и др.);

2) для предоставления описательной информации о методах доступа и использования компьютеров в разных странах и внутри стран.

Анкетирование учащихся в ICILS-2018 выполняется после завершения двух тестовых модулей КИГ в программе ICILS Student Software.

Учащийся приступает к заполнению 25-минутной анкеты после прохождения двух тестовых модулей. Вопросы анкеты классифицированы в соответствии со следующими характеристиками измерения ИКТ-грамотности в ICILS:

- фактическими (например, возраст, дата рождения);
- относительными (например, отношение к использованию компьютера и других ИКТ);
- поведенческими (например, частота использования компьютера, место пользования ИКТ)

В контекстуальной рамке ICILS-2018 они рассматриваются в четырех разных контекстах (рис. 16).

Рисунок 16. Контекстуальные основы анкетирования учащихся



Эти концептуальные основы используются для определения степени влияния названных выше факторов на уровень КИГ учащегося. Например, результаты предыдущего цикла ICILS-2013 показали, что внешкольный опыт использования ИКТ влияет на их способы использования ИКТ во время обучения в школе (Ainley J., 2014).

Цель анкетирования учащихся – определить уровень влияния биографических особенностей, домашних условий и опыта использования ИКТ учащегося на его компьютерную и информационную грамотность.

В целом она состоит из 30 вопросов и собирает следующую информацию (рис. 17):

- биографические данные учащегося, его семья;
- характер и цели пользования ИКТ учащимся;
- отношение учащегося к использованию ИКТ.

Рисунок 17. Разделы анкеты для учащегося



Примеры анкеты для учащегося

Общее количество времени, затрачиваемое на заполнение анкеты, составляет примерно 25 минут. В случаях, когда учащийся не успел ответить на все вопросы в анкете, ему предоставляется дополнительное время для завершения анкетирования.

В первую очередь на странице анкетирования учащемуся отображается вступительная информация о содержании анкеты. Интерфейс программы позволяет учащемуся отслеживать свой прогресс и проверять оставшееся

на выполнение анкетирования время с помощью индикатора в правом углу экрана (рис. 18).

Рисунок 18. Предисловие к анкете для учащегося

Предисловие к анкете для учащихся

В этой анкете речь пойдет об информационно-коммуникативных технологиях (ИКТ). Под "ИКТ" подразумевается:

- настольные компьютеры;
- ноутбуки;
- нетбуки;
- планшетные устройства;
- смартфоны, за исключением их использования для разговоров и сообщений.

В этой анкете вы найдете вопросы о следующем:

- вы, ваш дом и семья;
- где и как часто вы используете "ИКТ";
- с какой целью вы используете "ИКТ";
- что вы думаете об использовании "ИКТ".

Пожалуйста, внимательно прочитайте каждый вопрос и ответьте как можно точно. В этой анкете вы в основном будете отвечать нажатием на кнопку. Вы можете поменять свои ответы в любое время, до того как нажали "Завершить" в конце анкеты.

Чтобы продолжить, нажмите, пожалуйста, на .

Первые несколько вопросов анкеты для учащегося нацелены на сбор информации биографического характера. Например, есть вопросы, где ученика просят указать название должности каждого родителя и описать, чем занимается каждый из родителей на своей работе (если родитель не работает в настоящее время, то ученика просят указать их последнее место работы) (рис. 19).

Представленная учениками в качестве ответа на эти вопросы информация классифицируется, согласно международному стандарту классификации профессий ISCO. Ответы учащихся на эти вопросы не подлежат разглашению и используются только для описания биографического статуса групп учащихся в стране. Эти ответы не используются для анализа успешности или биографического статуса отдельных учащихся.

Рисунок 19. Пример страницы анкетирования учащихся

Не забывайте прокрутить вниз.

7. Какая основная работа у вашей мамы или опекуна женского пола?

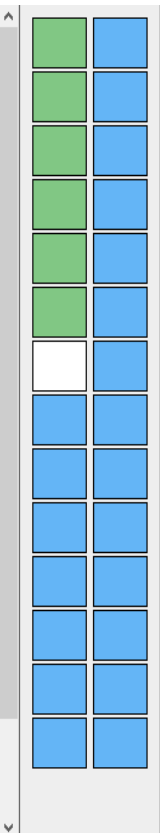
(Например, преподаватель в высшем учебном заведении, помощник повара, менеджер по продажам.)

(Пожалуйста, впишите должность.)

8. Чем занимается ваша мама или опекун женского пола на своей основной работе?

(Например, обучает студентов высшего учебного заведения, помогает готовить еду в ресторане, управляет командой по продажам.)

(Пожалуйста, опишите одним предложением вид деятельности, которым она занимается на этой работе.)



Следующие несколько вопросов анкетирования нацелены на сбор информации и определение связи между характером и цели пользования ИКТ учащимися и его компьютерной грамотностью. В таких вопросах учащийся предоставляет информацию о том, какими устройствами ИКТ он пользуется и для каких целей, как часто и при выполнении каких задач он использует эти устройства.

Некоторые вопросы нацелены на определение вышеупомянутых характеристик пользования ИКТ учащегося в домашних условиях. Учащемуся задаются вопросы:

- о наличии подключения к Интернету дома;
- о том, какие ИКТ устройства он использует дома;
- для каких целей он использует ИКТ устройства (рис. 20).

Рисунок 20. Пример страницы анкетирования учащихся

15а. Сколько из ниже перечисленных "ИКТ"-устройств используется у вас дома?

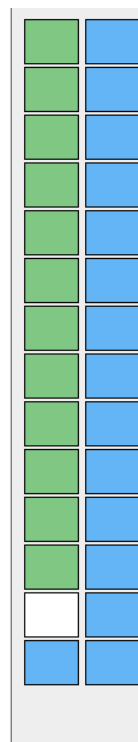
(Пожалуйста, отметьте один вариант в каждой строке.)

| | Не используется | Одно | Два | Три и более |
|--|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| а) настольные компьютеры или ноутбуки | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| б) планшетные устройства или электронные книги (например, iPad, Tablet PC, Kindle) | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |

15б. Имеется ли у вас дома подключение к Интернету?

(Пожалуйста, отметьте только один вариант.)

- Да
- Нет



Система онлайн-анкетирования OSS

Для анкетирования учителей, директоров и ИКТ-координаторов разработана специальная система онлайн-анкетирования OSS. Это одно из главных отличий и преимуществ ICILS-2018 от первого цикла исследования (ICILS-2013 – в бумажном формате).

Система онлайн-анкетирования требует подключения к Интернету. Как и программа тестирования учащихся, система анкетирования доступна на казахском и русском языках. Анкеты размещены в двух разных порталах: на казахском и русском языках. Каждому респонденту предоставляется право выбрать наиболее удобный язык и пройти по соответствующей ссылке.

Для заполнения анкеты в режиме онлайн респондентам требуется подключение к Интернету и интернет-браузер. Система анкетирования также полностью доступна через мобильные браузеры, что позволяет заполнить анкету через мобильное устройство. Никакого дополнительного программного обеспечения или конкретной операционной системы не требуется.

Переход в онлайн режим анкетирования в ICILS-2018 обоснован такими практическими удобствами, предоставляемыми системой онлайн-анкетирования, как:

- автоматическая регулировка отображаемых для респондента вопросов в зависимости от его предыдущего ответа (не относящиеся к респонденту вопросы для него не отображаются);
- отображение только по одному вопросу на страницу (вопросы респонденту представляются постепенно, по одному на каждую страницу, что позволяет уменьшить нагрузку и сложность анкетирования);
- возможность изменения ответа с помощью возврата на необходимую страницу в любое время анкетирования (в то время как в бумажном варианте у респондента отсутствует возможность изменения ответа – зачеркнутые ответы не принимаются).

В течение всего периода анкетирования респонденты могли входить и выходить из системы столько раз, сколько потребуется, и при необходимости изменять свои ответы. Ответы респондента сохраняются системой автоматически после нажатия кнопки «Завершить» в конце анкетирования. Если респондент выходит из портала, не нажав на эту кнопку, его ответы не сохраняются.

Навигационная структура онлайн-анкеты максимально похожа на структуру бумажных анкет. Респонденты могли использовать кнопки «следующий» и «предыдущий» для перехода на соседнюю страницу, как если бы они переворачивали физические страницы на бумажной версии анкет.

В системе OSS есть возможность быстрого доступа к вопросам без необходимости следовать определенной последовательности в заполнении анкеты. Это достигается с помощью «таблицы содержания», что подразумевает список всех вопросов в анкете в виде гипертекста. Таблица содержания представлена в самом начале анкеты. Респондент может кликнуть на любой вопрос, и система отобразит его в странице анкетирования. Он также может вернуться к таблице содержания с помощью нажатия на кнопку «Содержание» в конце каждого вопроса.

Хотя большинство респондентов следовало последовательности вопросов напрямую, эти две функции позволяли респондентам пропускать или переходить на вопросы так же, как если бы они заполняли бумажное анкетирование.

Национальным центром ICILS-2018 в лице АО «Информационно-аналитический центр» МОН РК также заполнена анкета в целях предоставления информации об системе образования страны, в особенности о национальном контексте ИКТ-образования.

3.2. Анкетирование учителей

Анкета для учителей нацелена на получение информации о том, как учителя воспринимают ИКТ в школах и как они используют их в образовательной деятельности и при обучении учащихся 8-х классов.

Вместе с анкетами для директора и ИКТ-координатора, анкета для учителей создана для сбора информации и ответа на один из исследовательских вопросов ICILS-2018:

ИВ-2

Какие аспекты внутри школ и стран связаны с КИГ учащихся?

Рисунок 21. Аспекты в анкете для учителей



В анкетировании учителя затрагиваются следующие аспекты:

- оценка КИГ учителей;
- использование учителями инструментов ИКТ в классе;
- отчеты учителей об участии учащихся в учебной деятельности с ИКТ;
- использование ИКТ в практике преподавания и обучения;
- восприятие учителями акцента на развитие ИКТ-навыков в классе;

- взгляды учителей относительно использования ИКТ в преподавании и обучении;
- восприятие учителями адекватности количества и качества ИКТ-ресурсов в их школе;
- участие учителей в профессиональном развитии ИКТ;
- взгляды учителей на совместную работу с использованием ИКТ.

В целом анкетирование учителей предназначено для сбора данных об аспектах, представленных в рисунке 21.

Общее количество времени, затрачиваемое на заполнение анкеты, составляет приблизительно 20-25 минут. Подробная иллюстрация анкеты приведена в Приложении А.

3.3. Анкетирование директоров школ

Анкета для директора, как и анкета для учителя, создана для сбора информации и ответа на один из исследовательских вопросов ICILS-2018:

ИВ-2

Какие аспекты внутри школ и стран связаны с КИГ учащихся?

В основе исследовательского вопроса лежит предположение, что способы применения ИКТ в школах влияют на развитие КИГ учащихся.

Ответы директора служат источником важной информации и предоставляют следующие данные о школьных характеристиках касательно ИКТ:

- подходы в отношении использования ИКТ в школах;
- уровень поддержки учителей по применению ИКТ в обучении;
- о школьном контингенте и ИКТ-ресурсах.

Таким образом, анкета директора предоставляет полную информацию по вышеуказанным аспектам и содержит вопросы, которые можно сгруппировать на несколько разделов (рис. 22):

Рисунок 22. Разделы анкеты для директора



В целом в этих разделах содержатся вопросы, предназначенные для сбора данных о следующих контекстуальных аспектах на уровне школы:

- использование компьютеров для образовательных целей в школе (частота);
- количество учащихся в школе;
- соотношение учеников и учителей;
- структура и управление школой;
- социально-экономическое положение учащихся;
- мнение директора о важности использования ИКТ в школе;
- ожидания в отношении навыков преподавателей в области ИКТ;
- политика и процедуры в области ИКТ;
- профессиональное развитие учителей для использования ИКТ;
- приоритеты школы в использовании ИКТ в преподавании и обучении.

Общее количество времени, затрачиваемое на заполнение анкеты, составляет приблизительно 15 минут. Подробная иллюстрация анкеты в Приложении В.

3.4. Анкетирование ИКТ-координаторов

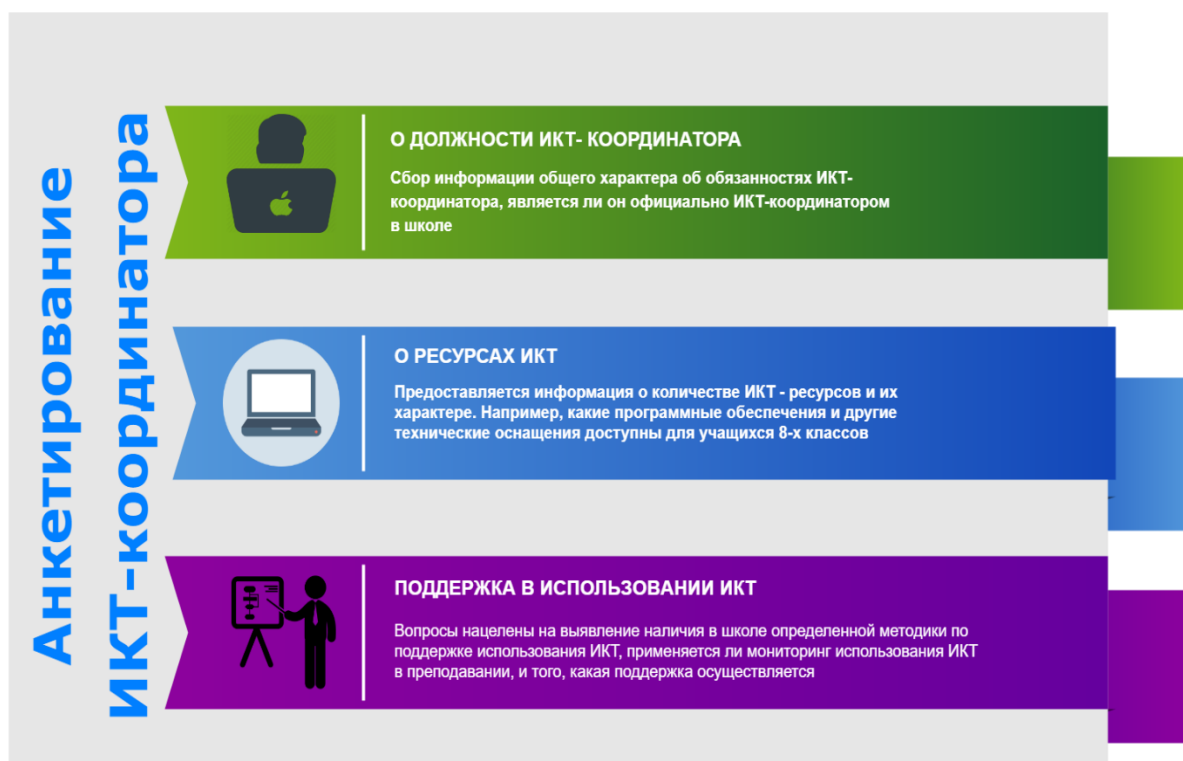
Анкета для ИКТ-координатора, как и анкета для директора, создана для сбора информации и ответа на второй исследовательский вопрос ICILS-2018:

ИВ-2

Какие аспекты внутри школ и стран связаны с КИГ учащихся?

Анкета для ИКТ-координатора предназначена для сбора информации о ресурсах и условиях поддержки ИКТ в школах. Вопросы анкеты для ИКТ-координатора связаны с ИКТ, в частности, с доступностью таких ресурсов и наличием поддержки для их использования в школах.

Рисунок 23. Разделы анкеты ИКТ-координатора



В целом анкетирование группирует вышеуказанные аспекты на три раздела (рис. 23) и включает вопросы, предназначенные для сбора данных, отражающих следующие аспекты, связанные с ИКТ:

- опыт школы в использовании ИКТ.
- политика школы в отношении использования ИКТ;
- соотношение компьютеров и учащихся в школе;
- качество ИКТ-ресурсов в школе;
- восприятие поддержки использования ИКТ в преподавании и обучении в школе;
- наличие в школе акцента на развитие у учащихся навыков КИГ.

Общее количество времени, затрачиваемое на заполнение анкеты, составляет приблизительно 15 минут. Подробная иллюстрация анкеты в Приложении С.

4. ICILS-2013: ОПЫТ СТРАН

Результаты ICILS-2013

Принятые меры



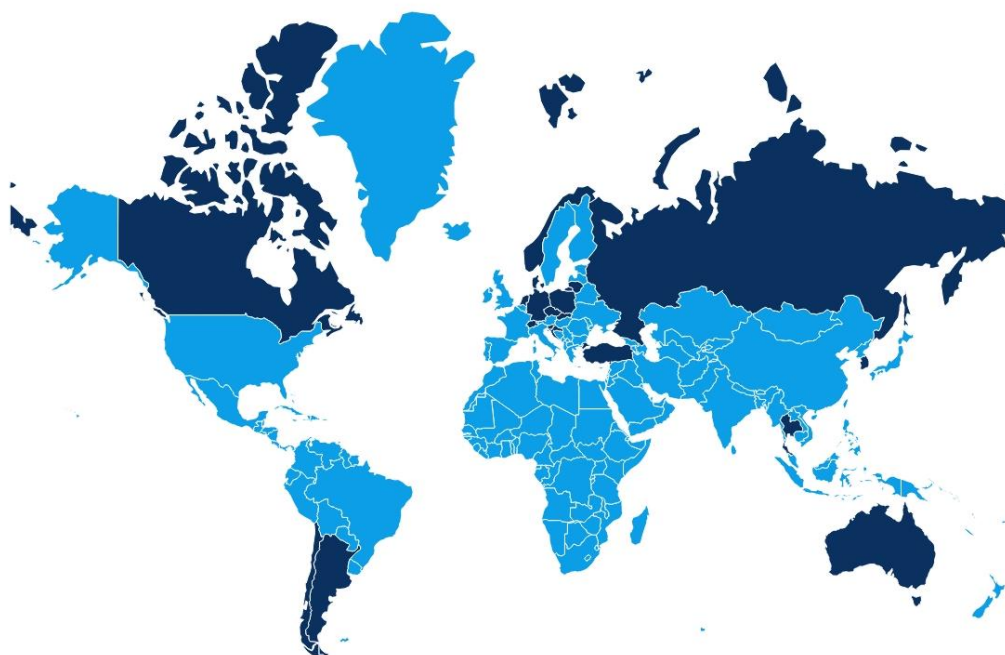
4. ICILS-2013: Опыт стран

4.1. Краткий обзор результатов

Первый в мире цикл исследования ICILS был проведен в 2013 г. с участием 21 страны (рис. 24). После завершения основного исследования ICILS-2013 в декабре 2014 г. IEA опубликован международный отчет с результатами стран. Для многих они оказались довольно неожиданными. Несмотря на наличие передовых инициатив и реформ образовательной политики по использованию ИКТ, страны Европейского Союза (ЕС) не смогли достичь высокого уровня компьютерной и информационной грамотности (Frailon et. al., 2019).

25% учеников из 9 стран ЕС продемонстрировали низкий уровень КИГ (ниже уровня 1).

Рисунок 24. Страны, принявшие участие в ICILS-2013



Страны, принявшие участие в ICILS-2013

Австралия, Аргентина (Буэнос-Айрес), Чили, Хорватия, Чехия, Дания, Германия, Гонконг, Корея, Литва, Нидерланды, Норвегия, Канада (Ньюфаундленд и Лабрадор, Онтарио), Польша, Россия, Словакия, Словения, Швейцария, Таиланд, Турция.

Наличие политики ИКТ-образования в странах-участницах не означало высокий уровень КИГ. Так, в 18 из 21 стран-участниц ICILS-2013 действовала политика ИКТ-образования. Несмотря на это, лишь 2% учащихся из 60 000 опрошенных достигли самого высокого уровня компьютерной грамотности. Это доказывает неэффективность существующих мер по развитию ИКТ-образования в странах-участницах ICILS. Ввиду того, что ИКТ развиваются и меняются стремительно

быстро, требуется совершенствовать и постоянно актуализировать политику ИКТ-образования.

С развитием ИКТ принято считать, что поколение «цифровых» детей по умолчанию являются уверенными пользователями цифровых и компьютерных ресурсов. Но ICILS-2013 показал, что это далеко не так. Лишь 2% из всех участников проявили себя уверенными пользователями ИКТ, тогда как остальные 98% все еще не достигают необходимого уровня цифровой грамотности.

Таблица 5. Результаты ICILS-2013

| Страны | Уровень КИГ (в баллах) |
|----------------------------------|------------------------|
| Чехия | 553 |
| Канада (Онтарио) | 547 |
| Австралия | 542 |
| Дания | 542 |
| Норвегия | 537 |
| Польша | 537 |
| Южная Корея | 536 |
| Нидерланды | 535 |
| Канада (Ньюфаундленд и Лабрадор) | 528 |
| Швейцария | 526 |
| Германия | 523 |
| Словакия | 517 |
| Россия | 516 |
| Хорватия | 512 |
| Словения | 511 |
| Гонконг | 509 |
| Литва | 494 |
| Чили | 487 |
| Аргентина (Буенос-Айрес) | 450 |
| Таиланд | 373 |
| Турция | 361 |

Источник: (Ainley J., 2014)

Наивысший результат среди всех участников показала Чехия (553 балла). Второе место занимает Канада (547 баллов) с незначительным отставанием в 6 баллов от лидера. В группу лидеров также вошли Австралия, Дания, Польша и Норвегия (от 542 до 537 баллов). Средний показатель КИГ среди всех участников составил 509 баллов. Наихудший результат показали такие страны, как Турция и Таиланд (361 и 373 балла соответственно). Тем временем Корея оказалась лидирующей страной в количестве учащих с самым высоким показателем КИГ (5% от общего числа отобранных, тогда как в среднем лишь 2% из всех отобранных в мире показали такой результат) (таб. 5). Также была обнаружена связь между наличием автономии в организациях, ответственных за реализацию политики ИКТ-образования, и КИГ учащих. Таким образом, выяснилось, что страны,

показавшие наихудший результат (Турция и Таиланд), не имеют автономии в вопросе реализации ИКТ-образования. Все меры и стратегии принимаются непосредственно Министерствами образования этих стран. Тогда как в лидирующих странах (например, Австралия) существует ступенчатая организация политики ИКТ-образования, где за ее осуществление отвечают не только Министерство образования, но и другие организации, вовлеченные в формирование политики образования стран (Ainley J., 2014).

В целом итоги ICILS-2013 показали таким странам, как Турция и Таиланд, необходимость срочных и обдуманных мер по улучшению ИКТ-образования и многим другим странам неэффективность принимаемых мер и необходимость пересмотра существующего подхода к ИКТ-образованию.

4.2. Принятые меры

Результаты первого цикла ICILS-2013 стимулировали во многих странах новые шаги к развитию КИГ и улучшению политики ИКТ-образования. Согласно Европейской комиссии (как процитировал Фрейон, 2014), за последние годы в странах ЕС в программе обязательного школьного образования наблюдается повышенное внимание к дисциплинам, связанным с компьютерными науками.

Таблица 6. Принятые странами меры

| | |
|-------------------|---|
| Германия (523) | Обнаруженная проблема. Отсутствие образовательной стратегии по развитию ИКТ-компетенций |
| | Принятые меры. Разработана стратегия по развитию цифровых навыков и оценочная рамка национальных ИКТ-компетенции |
| | Ссылки. Strategy of the Conference of the Ministers of Education and Cultural Affairs. Standing Conference. Federal States of Germany. https://www.kmk.org/fileadmin/Dateien/bilder/KMK/Aufgaben/kmk_imagefolder_engl_web.pdf |
| Дания (542) | Обнаруженная проблема. Недостаточный акцент на программирование в программе ИКТ-образования |
| | Принятые меры. Разработана и внедрена дисциплина «Technology Comprehension» |
| | Ссылки. Computational thinking and design to become a mandatory part of curriculum in Danish primary school. http://cctd.au.dk/currently/news/show/artikel/computational-thinking-and-design-to-become-a-mandatory-part-of-curriculum-in-danish-primary-school/ |
| Корея (536) | Обнаруженная проблема. Недостаточный акцент на программирование в образовательной программе, неэффективная программа повышения квалификации учителей |
| | Принятые меры. Реформирована образовательная программа ИКТ с акцентом на компьютерные науки (включая программирование) и программу повышения квалификации учителей. |
| | Ссылки. Coding in schools: Comparing integration of programming into basic education curricula of Finland and South Korea. http://mediakasvatus.fi/wp-content/uploads/2018/06/Coding-in-schools-FINAL-2.pdf |

Был также замечен акцент на разработку методических пособий и инструментов для поддержки профессионального развития учителей и применения ИКТ в обучении (Vocconi, 2016). Несмотря на сравнительно высокие результаты, такие страны, как Дания, Германия и Корея, внесли ряд существенных изменений в свою политику ИКТ-образования (табл. 6).

Дания приняла инновационные меры по улучшению качества ИКТ-образования после ICILS-2013. В стране представлена новая дисциплина на уровне среднего образования под названием «Technology Comprehension» (Понимание технологии). Дисциплина изучает дизайн и программирование цифровых продуктов, включая широкие аспекты компьютерного мышления и понимания роли технологий в обществе (Aarhus University, 2019).

В 16 немецких федеральных штатах разработаны оценочные рамки национальных компетенций и стратегия по развитию цифровых навыков. Стратегия делает акцент на такие факторы, как цифровое образование для учителей и разработка учебной программы (Kultusministerkonferenz-KMK, 2016).

Несмотря на то, что в Корее больше всего учеников набрали самый высокий уровень КИГ (5% из общего числа участников), до недавних пор в программе обучения страны не было акцента на программирование (Kwon, 2017). После образовательных реформ 2015 г. (по результатам ICILS-2013) компьютерным наукам уделяется особое внимание. Реформирование также включает долгосрочную программу повышения квалификации учителей.

Результаты ICILS-2013 послужили поводом задуматься о программах ИКТ-образования даже для некоторых развитых стран, не принимавших участие в исследовании.

Финляндия, одна из передовых по качеству среднего образования стран, тоже приняла меры по совершенствованию учебной программы, делая акцент на семи «трансверсальных» навыках, которые комбинируют знания и навыки учащихся по разным сферам учебы и жизни (Kwon, 2017). Так, в обновленной школьной программе 2016 г. развитию ИКТ-навыков отводится важная роль. Финское Национальное агентство по образованию относит к ИКТ-навыкам такие способности ученика, как:

- ответственное и безопасное использование ИКТ;
- управление информацией;
- креативное применение информации;
- взаимодействие с миром с помощью ИКТ;
- общение посредством ИКТ.

Были также отмечены такие факторы, как профессиональное развитие учителей

в применении ИКТ и разработка цифрового контента. В целом страна отметила высокую значимость исследования ICILS для определения направлений, названных выше, для развития и улучшения ИКТ-образования.

В США разработан план на 2017 г., где рассмотрены методы трансформации образования для обеспечения более доступного и качественного образования. Также акцентируется внимание на поддержку учителей в формировании навыков по использованию высокотехнологичной среды и электронных методов оценки. Названные методы способствуют поддержке цифровой инфраструктуры (в том числе и подключение школ к высокоскоростному Интернету), обеспечение цифровыми образовательными ресурсами и повышение квалификации учителей (US Department of Education, National Center for Education Statistics, 2016).

5. ICILS-2023: ВЗГЛЯД В БУДУЩЕЕ

Участие в ICILS-2023



5. ICILS-2023: Взгляд в будущее

Для формирования эффективной политики ИКТ-образования необходимо определить тренды в развитии ИКТ-компетенции учащихся и понять, как на их развитие влияют принимаемые в стране меры. Результаты международного исследования ICILS-2018 позволили сформировать представление о текущей ситуации и уровне КИГ казахстанских восьмиклассников.

Важно отслеживать тренды в развитии ИКТ-навыков и понять насколько эффективны принимаемые меры. Циклическое участие в исследовании ICILS позволит достичь этой цели.

На 59-м съезде Генеральной ассамблеи IEA, который впервые проведен в Центрально-азиатском регионе (с 7 по 12 октября 2018 г. в г. Астане) Джулиан Фрейон, директор исследования ICILS, ознакомил участников съезда с перспективами участия в новом цикле – ICILS-2023 (Fraillon J., 2018). С помощью участия в двух циклах исследования (ICILS-2013 и 2018) такие страны, как Чили, Германия и Дания получили возможность проанализировать изменения в навыках КИГ учащихся и понять, были ли успешными принятые ими меры. Такая возможность появится и у Казахстана с помощью участия в третьем цикле исследования – ICILS-2023.

Благодаря развитию ИКТ Интернет и технологии стали неотъемлемой частью жизни каждого. Но есть ли у подрастающего поколения необходимые знания о возможностях и сложностях доступности информации в Интернете, информационной безопасности, этике и культуре пользования информацией? Это нам предстоит выяснить с помощью участия в ICILS.

Современные труды, описывающие методы построения эффективной системы образования, акцентируют внимание на важности не только умения пользоваться технологиями, но и создания определенной культуры пользования компьютерами и информацией. Андреас Шляйхер в одной из своих книг о воспитании будущего поколения пишет: «В цифровую эпоху все, что мы называем своими знаниями и образовательным контентом сегодня, будет доступно широкой массе завтра» (Schleicher A., 2018).

Поэтому, вопрос развития ИКТ-компетенций сейчас как никогда актуален. Задумываясь о навыках подрастающего поколения, также важно учитывать значимость использования ИКТ в обучении. Это является одной из самых сложных задач для современных учителей. ICILS-2013 показал, что лишь половина из всех опрошенных учителей считает себя уверенными пользователями ИКТ. Тогда как остальные 46% прибегают к помощи своих «более компетентных» коллег. Это свидетельствует о необходимости в поддержке со стороны администрации школ, ресурсов и методических пособий по применению ИКТ в обучении.

Выводы

Стремительно ворвавшиеся в жизнь человека информационные технологии навсегда изменили представление о жизни. Компьютерные технологии принесли в наш мир возможности, о которых несколько десятилетий назад человечество могло только мечтать. Вместе с этими возможностями пришло и новое понятие о грамотности. Теперь вместе с другими профессиональными навыками работодатели также требуют у соискателей и умение грамотно пользоваться компьютерными приложениями, применять различные методы обработки информации на компьютере и т.д. В связи с чем для воспитания конкурентоспособных граждан, соответствующих современным требованиям рынка труда, странам необходимо отслеживать уровень сформированности компьютерных навыков у учащихся и принимать неотложные меры по совершенствованию систем образования с уклоном на развитие ИКТ-грамотности. После результатов ICILS-2013 многие страны-участницы уже внесли изменения в свои политики ИКТ-образования (см. раздел 4).

До недавних пор в Казахстане отсутствовало понимание уровня компьютерной и информационной грамотности подрастающего поколения. Участие в ICILS-2018 позволит сформировать такое понятие. Более того, по последним данным мирового рейтинга развития ИКТ Казахстан занял 52-ю строчку из 175-ти стран, не изменив своего положения с 2015 г. (ICT Development Index, 2017). Казахстан также является догоняющей страной, согласно рейтингу e-intensity международной консалтинговой компании The Boston Consulting Group с точки зрения текущего уровня ИКТ (The Boston consulting Group, 2015). Для улучшения ситуации требуется наличие революционных, прорывных мероприятий по всем направлениям развития ИКТ. В качестве одного из шагов к этой цели можно назвать государственную программу «Цифровой Казахстан», где повышение цифровой грамотности на всех уровнях образования обозначено одной из главных задач (Постановление Правительства Республики Казахстан от 12 декабря 2017 года № 827, 2017).

Казахстану необходимо определить тренды в развитии ИКТ-компетенции учащихся и оценить насколько эффективны принимаемые страной меры и стратегические направления по развитию ИКТ. Участие в следующем цикле исследования ICILS-2023 поможет сформировать представление о тенденциях в развитии ИКТ-компетенции учащихся за последние пять лет.

Список литературы

1. Aarhus University. (2019). Computational Thinking in the Danish High School: Learning Coding, Modeling, and Content. Denmark. Получено 30 июня 2019 г., из <https://ccl.northwestern.edu/2019/danish.pdf>
2. Ainley J., F. J. (2014). *Preparing for life in a digitale age: The IEA International Computer and Information Literacy Study International Report*. Melbourne: International Evaluation Association.
3. Bocconi, S. (2016). Developing Computational Thinking in compulsory education. *Joint Research Center Report, Publications office of the European Union*. Luxemburg. Получено 30 июня 2019 г., из http://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/bitstream/JRC104188/jrc104188_computhinkreport.pdf
4. Fraillon J. (2018). *59th IEA General Assembly: ICILS-2023 Plans and timeline*.
5. Fraillon J., A. J. (2019). *ICILS 2018: Assesment Framework*. Amsterdam: International Association for the Evaluation of Educational Achievement (IEA).
6. Fraillon J., S. W. (2015). *Information and Computer Literacy Study - ICILS 2013: Technical report*. Amsterdam: IEA Secretariat.
7. *ICT Development Index* . (2017). Получено 30 июня 2019 г., из International Telecommunication union: <https://www.itu.int/net4/ITU-D/idi/2017/index.html>
8. Kultusministerkonferenz-KMK. (2016). Education in a digital word. Strategy of the Conference of the Ministers of Education and Cultural Affairs. *Standing Conference*. Federal States of Germany. Получено 30 июня 2019 г., из https://www.kmk.org/fileadmin/Dateien/bilder/KMK/Aufgaben/kmk_imagefolder_engl_web.pdf
9. Kwon, S. (2017). Comparing integration of programming into basic education curricula of Finland and South Korea. *Coding in Schools*. Хельсинки, Финляндия.
10. Schleicher A. (2018). *World Class: How to build a XXI century school system? Strong Performers and Successful Reformers in Education*. Paris: OECD Publishing.
11. The Boston consulting Group. (2015). E-intensity Index. Получено 7 июня 2019 г., из <https://www.bcg.com/publications/interactives/bcg-e-intensity-index.aspx>
12. US Department of Education, National Center for Education Statistics. (2016). Report card: 2014 Technology & Engineering Literacy. USA. Получено 30 июня 2019 г., из https://www.nationsreportcard.gov/tel_2014/files/2014_TEL_Appendix_Tables.pdf
13. Постановление Правительства Республики Казахстан от 12 декабря 2017 года № 827. (12 декабря 2017 г.). Государственная программа "Цифровой Казахстан". Астана, Казахстан.



**Международное исследование компьютерной и
информационной грамотности ICILS-2018**

Анкета для учителя



ПРЕДИСЛОВИЕ К АНКЕТЕ ДЛЯ УЧИТЕЛЕЙ

Данная анкета предполагает сбор информации по использованию информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) в школе, их применению в учебном процессе и развитию у учащихся навыков компьютерной и информационной грамотности.

В данной анкете под ИКТ могут пониматься:

- настольные компьютеры
- ноутбуки или портативные компьютеры
- нетбуки
- планшетные устройства
- смартфоны, за исключением случаев использования для разговоров и переписки
- электронные/цифровые образовательные ресурсы
- Программные обеспечения, приложения (которые используются исключительно для образовательных целей)

В данной анкете Вы найдете вопросы о:

- Ваших знаниях и опыте использования ИКТ
- Вашем использовании ИКТ во время преподавания 8-м классам
- Использования ИКТ в школе
- Обучение использованию ИКТ в преподавании

Несколько вопросов данной анкеты нацелены на сбор информации об использовании ИКТ. Под ними подразумевается более широкий спектр цифровых технологий, включая компьютеры, но не ограничиваясь ими, как описано выше.

Некоторые вопросы нацелены на учащихся 8-х классов. Это первый 8-й класс, в котором Вы проводите обычный урок по своему предмету (то есть это не должен быть классный час или общешкольный сбор/линейка) во вторник или следующие за ним дни, после выходных, перед которыми Вы впервые открыли данную анкету. Конечно же, возможно, что Вы проводите уроки в этом классе и в другие дни в течение недели.

Если у Вас не было уроков в 8-м классе во вторник, возьмите следующий ближайший день, в который Вы проводили уроки в 8-м классе после предшествовавшего вторника.

Пожалуйста, постарайтесь ответить на вопросы максимально точно. В основном Вы будете отвечать просто путем нажатия на кнопку. Вы можете изменять свои ответы в любое время до тех пор, пока Вы не нажмете кнопку «Готово» в конце анкеты.

По нашим подсчетам заполнение этой анкеты займет у Вас не более 30 минут.

Заранее благодарим Вас за уделенное время.

ИНФОРМАЦИЯ О ВАС**В1. Укажите, пожалуйста, Ваш пол:***Женский**Мужской***В2. Укажите, пожалуйста, Ваш возраст:***(Пожалуйста, выберите один вариант ответа)*

Моложе 25 лет

25–29

30–39

40–49

50–59

60 и старше

В3. Какие основные предметы Вы преподаёте в этой школе в текущем учебном году?*(Пожалуйста, отметьте те предметы, которые Вы преподаете в этой школе (причем отметьте только те из них, по которым Ваша личная нагрузка составляла не менее четырех уроков в неделю в этой школе). Возможно, Вы не найдете точного названия Вашего предмета (предметов) в списке по каждой предметной области. В этом случае, пожалуйста, отметьте ту предметную область, которая лучше всего соответствует Вашему предмету).*

Русский язык и литература

Иностранные языки и языки других национальностей (например, английский, немецкий, французский, испанский и т.д.)

Математика

Естественно-научные предметы (физика, химия, география, биология, геология и науки о земле)

Общественно-научные / Гуманитарные предметы (например, история, география, обществознание, включая экономику и право, география)

Искусство (изобразительное искусство, музыка, танцы, театральное искусство и др.)

- | | |
|--|--------------------------|
| Информационные технологии, информатика и другие предметы, связанные с ИКТ | <input type="checkbox"/> |
| Практические и профессионально-технические дисциплины (например, технология) | <input type="checkbox"/> |
| Другие (например, ОБЖ, физическая культура) | <input type="checkbox"/> |

В4. Какому количеству школ вы преподаете в 8-м классе в этом учебном году?

(Пожалуйста, выберите один вариант ответа)

- | | | | |
|----------------------------|--------------------------|------------------------------------|--------------------------|
| Только в этой школе | <input type="checkbox"/> | В этой и еще в двух школах | <input type="checkbox"/> |
| В этой и еще в одной школе | <input type="checkbox"/> | В этой и еще в трех и более школах | <input type="checkbox"/> |

ВАШ ОПЫТ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИКТ

В5. Сколько примерно лет Вы используете компьютер в своей педагогической практике?

(Пожалуйста, выберите один вариант ответа в каждой строке)

- | | <i>Никогда</i> | <i>Меньше, чем два года</i> | <i>Между двумя и пятью годами</i> | <i>Больше пяти лет</i> |
|-------------------------------|--------------------------|-----------------------------|-----------------------------------|--------------------------|
| a) Во время уроков | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| b) Во время подготовки уроков | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

В6. Как часто Вы используете компьютер в следующих ситуациях?

(Пожалуйста, выберите только один вариант ответа в каждой строке)

- | <i>Никогда</i> | <i>Менее одного раза в месяц</i> | <i>Как минимум один раз в месяц, но не каждую неделю</i> | <i>Как минимум один раз в неделю, но не каждый день</i> | <i>Каждый день</i> |
|----------------|----------------------------------|--|---|--------------------|
|----------------|----------------------------------|--|---|--------------------|

- | | | | | | |
|--|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| a) В процессе преподавания в школе | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| b) Для других целей, связанных с работой в школе | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| c) Вне школы для целей, связанных с работой | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| d) Вне школы для целей, не связанных с работой | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

В7. Насколько вы согласны или не согласны со следующими утверждениями об использовании ИКТ в преподавании и обучении в школе?

- | <i>Использование ИКТ в школе:</i> | <i>Абсолютно согласен</i> | <i>Согласен</i> | <i>Не согласен</i> | <i>Абсолютно не согласен</i> | <i>Каждый день</i> |
|--|---------------------------|--------------------------|--------------------------|------------------------------|--------------------------|
| a) Открывает доступ учащихся к лучшим ресурсам информации | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| b) Отражается в более плохом письменном выражении учащихся | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| c) Помогает учащимся более эффективно закреплять и обрабатывать информацию | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| d) Только создает организационные проблемы для школ | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| e) Помогает учащимся взаимодействовать с другими учениками | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

| | | | | | | |
|----|---|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| f) | Препятствует формированию концепции лучше работать с реальными объектами, чем компьютерными изображениями | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| g) | Позволяет учащимся более эффективно общаться с остальными | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| h) | Только побуждает копировать материал с Интернет-ресурсов | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| i) | Помогает ученикам развить больший интерес к обучению | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| j) | Помогает учащимся работать на уровне, соответствующем с их нуждами по учебе | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| k) | Ограничивает количество личного общения между учащимися | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| l) | Помогает учащимся развить навыки в планировании и организации своего труда | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| m) | Способствует ухудшению расчетных и оценочных способностей среди учащихся | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| n) | Улучшает академическую успеваемость учащихся | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| o) | Только отвлекает учащихся от обучения | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| p) | Помогает учителям в общении с учащимися | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

В8. Насколько хорошо Вы можете самостоятельно выполнять следующие задачи при помощи ИКТ?

(Пожалуйста, выберите один вариант ответа в каждой строке)

| | <i>Я знаю, как это делать</i> | <i>Я мог (-ла) бы разобраться, как это делать</i> | <i>Я не думаю, что смог (- ла) бы сделать это</i> |
|--|---------------------------------------|---|---|
| a) Находить полезные учебно-методические материалы в Интернете | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| b) Участвовать в дискуссиях на форумах/ в группах пользователей в Интернете (например, вики или блог) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| c) Создавать презентации (например, в Microsoft PowerPoint®) с использованием простых анимационных эффектов | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| d) Использовать Интернет для совершения онлайн-покупок и платежей | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| e) Готовить уроки, на которых предполагается использование ИКТ учащимися | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| f) Использовать электронные таблицы (например, Microsoft Excel ®) для хранения информации/ведения учета или для анализа данных | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| g) Оценивать учебные достижения/результаты обучения учащихся | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| h) Сотрудничать с коллегами, используя общие ресурсы, такие как Google Docs® | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| i) Использовать систему управления обучением (например, Moodle, Blackboard, kundelik.kz) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

ВАШЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИКТ В ПРЕПОДАВАНИИ

В данном разделе анкеты, пожалуйста, сосредоточьте Ваши ответы, исходя из Вашего личного опыта преподавания в 8-м классе.

Под 8-м классом подразумевается первый 8-й класс, в котором Вы провели обычный урок по своему предмету (то есть это не должен быть классный час или общешкольный сбор/линейка и т.д.) во вторник или следующие за ним дни, после прошедших выходных до того, как Вы получили доступ к данной анкете. Вы, конечно же, можете проводить уроки в этом классе и в другие дни в течение недели. Если Вы не вели занятия в 8-м классе в тот вторник, возьмите первый после вторника день, когда Вы проводили урок в 8-м классе.

В9. Какой из нижеперечисленных предметов лучше всего подходит под тот, который вы преподаете в 8-м классе?

(Пожалуйста, выберите только один вариант ответа)

- | | |
|--|--------------------------|
| Русский язык и литература | <input type="checkbox"/> |
| Иностранные языки и языки других национальностей (например, английский, немецкий, французский, испанский и т. д.) | <input type="checkbox"/> |
| Математика | <input type="checkbox"/> |
| Естественно-научные предметы (физика, химия, география, биология, геология и науки о земле) | <input type="checkbox"/> |
| Общественно-научные / Гуманитарные предметы (например, история, география, обществознание, включая экономику и право, география) | <input type="checkbox"/> |
| Искусство (изобразительное искусство, музыка, танцы, театральное искусство и др.) | <input type="checkbox"/> |
| Информационные технологии, информатика и другие предметы, связанные с ИКТ | <input type="checkbox"/> |
| Практические и профессионально-технические дисциплины (например, технология) | <input type="checkbox"/> |
| Другие (например, ОБЖ, физическая культура) | <input type="checkbox"/> |

В10. При проведении уроков в 8-м классе в этом учебном году насколько много внимания Вы уделяли развитию у Ваших учеников, следующих ИКТ-навыков и умений?

(Пожалуйста, выберите один вариант ответа в каждой строке)

- | | <i>Много
внимания</i> | <i>Достаточно
внимания</i> | <i>Мало
внимания</i> | <i>Никакого
внимания</i> |
|-------------------------------------|---------------------------|--------------------------------|--------------------------|------------------------------|
| а) Эффективное получение информации | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

| | | | | |
|--|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| b) Представление информации для конкретной аудитории/цели | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| c) Оценка правдивости цифровой информации | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| d) Делиться цифровой информацией с другими | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| e) Использование компьютерной программы для создания цифровых рабочих материалов (например, презентаций, документов, изображений и диаграмм) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| f) Предоставление учащимися обратной связи в электронном виде об их совместной работе с другими (например, с одноклассниками) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| g) Изучение разнообразных цифровых ресурсов при поиске информации | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| h) Предоставление ссылок на цифровые источники информации | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| i) Понимание последствий размещения информации в открытом доступе в Интернете | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

В11. Как часто Ваши ученики из 8-го класса используют ИКТ при выполнении следующих видов работ?

(Пожалуйста, выберите один вариант ответа в каждой строке)

| | <i>Они не вовлечены в это</i> | <i>Они никогда не используют ИКТ для этого</i> | <i>Они иногда не используют ИКТ для этого</i> | <i>Они часто используют ИКТ для этого</i> | <i>Они всегда используют ИКТ для этого</i> |
|--|-------------------------------|--|---|---|--|
| a) Работа над длительными проектами (например, более одной недели) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| b) Выполнение небольших заданий (например, в течение одной недели) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

| | | | | | |
|--|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| c) Разъяснение и обсуждение различных идей с другими учащимися | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| d) Сдача выполненной работы по заданию | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| e) Индивидуальная работа с учебными материалами в своем собственном темпе | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| f) Проведение исследований открытого типа или полевых исследований | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| g) Осмысление (рефлексия) своего учебного опыта (например, с использованием дневника/журнала обучения) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| h) Взаимодействие с другими учащимися по проектам | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| i) Планирование последовательности собственных учебных занятий | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| j) Анализ данных | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| k) Оценка информации, полученной в результате поиска | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| l) Сбор данных для проекта | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| m) Создание визуальных материалов или видео | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| n) Обмен материалами с другими учащимися | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

В12. Как часто Вы используете ИКТ в следующих видах учебной деятельности во время преподавания уроков в 8-х классах?

(Пожалуйста, выберите один вариант ответа в каждой строке)

| | Я не использую данный вид учебной деятельности и при проведении уроков в 8 классе | Я никогда не использую ИКТ для этого | Я иногда использую ИКТ для этого | Я часто использую ИКТ для этого | Я всегда использую ИКТ для этого |
|---|---|--|---|--|---|
| a) Представление информации при объяснении материала на уроке | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| b) Предоставление дополнительной или расширенной поддержки отдельным учащимся или малым группам учащихся | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| c) Предоставление возможности учащимся самим проводить дискуссии и делать презентации с участием всего класса | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| d) Проведение оценки учебных достижений/результатов учащихся при помощи тестов | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| e) Предоставление обратной связи учащимся касательно проделанной ими работы | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| f) Закрепление учебного материала при помощи | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| g) Повторение примеров | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| h) Организация и поддержка коллективной работы учащихся | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| i) Выступление в качестве | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

- посредника учащихся при общении с экспертами, в т.ч. внешними
- j) Взаимодействие с родителями или опекунами учащихся по вопросам их обучения
- k) Поддержка проблемно-поискового обучения

В13. Насколько часто Вы пользуетесь нижеприведенными средствами во время преподавания в 8-х классах в этом учебном году?

- | | <i>Никогда</i> | <i>На некоторых уроках</i> | <i>На многих уроках</i> | <i>На каждом или почти каждом уроке</i> |
|---|--------------------------|----------------------------|--------------------------|---|
| a) Практические программы или приложения, где вы задаете вопросы ученикам (Например, [Quizlet, Kahoot], [mathfessor]) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| b) Электронные обучающие игры | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| c) Программные обеспечения для редактирования текстов (например, [Microsoft Word ®]) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| d) Программные обеспечения для создания презентации (например, [Microsoft Excel ®]) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| e) Таблицы (например, Microsoft Excel) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| f) Программы для работы с видео и фото или их редактирования (например, Windows Movie Maker, iMovie) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| g) Программное обеспечение для создания концепции (например, [Inspiration ®], [Webspiration ®]) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

| | | | | |
|---|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| h) Программное обеспечение для моделирования (например, NetLogo) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| i) Система управления обучением (например, kundelik.kz, Blackboard) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| j) Программные обеспечения для связи (например, электронная почта, прямой обмен сообщения, Skype) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| k) Программное обеспечение для совместной работы (например, [Google Docs®]) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| l) Электронные информационные ресурсы (веб-сайты, википедия и др.) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| m) Интерактивные электронные ресурсы обучения | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| n) Программное обеспечение для рисования или создания графов | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| o) Электронные портфолио (например, VoiceThread) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| p) Электронный контент, связанный с учебниками | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| q) Социальные сети Vkontakte, Facebook | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

В14. При проведении уроков в 8-м классе в этом учебном году насколько много внимания Вы уделяли развитию у Ваших учеников, следующих ИКТ-навыков и умений?

| | <i>В большей степени</i> | <i>В некоторой степени</i> | <i>В меньшей степени</i> | <i>Не уделяю внимания</i> |
|---|----------------------------------|------------------------------------|----------------------------------|-----------------------------------|
| a) Отображать информацию разными способами | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| b) Разбивать сложные процессы на несколько частей | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| c) Понимать диаграммы, описывающие или показывающие реальные проблемы | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| d) Планировать задачи, указывая шаги, необходимые для их завершения | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

- | | | | | |
|---|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| e) Использовать инструменты для создания диаграмм, которые помогают решать проблемы | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| f) Использовать симуляции, чтобы понять, решить или помочь решить проблемы реального мира | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| g) Создавать поточные диаграммы для отображения разных частей процесса | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| h) Записывать или оценивать данные для понимания и решения проблем | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| i) Использовать реальные данные для обзора и пересмотра решений проблем | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

В ВАШЕЙ ШКОЛЕ

B15. В какой мере Вы согласны или не согласны с данными утверждениями об использовании ИКТ в учебном процессе в Вашей школе?

(Пожалуйста, выберите один вариант ответа в каждой строке)

- | | Совершенно согласен(-на) | Согласен (-на) | Не согласен (-на) | Совершенно не согласен (-на) |
|--|--------------------------|--------------------------|--------------------------|------------------------------|
| a) Использование ИКТ в учебном процессе не является приоритетным направлением | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| b) Моя школа не располагает достаточным количеством ИКТ-ресурсов (например, компьютеров) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| c) Моя школа обеспечена ограниченным подключением к Интернету (слабая или нестабильная скорость) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| d) Компьютерное оборудование в нашей школе устарело | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| e) Недостаточное количество времени для подготовки уроков, которые включают в себя использование ИКТ | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| f) Недостаточное обеспечение для учителя в развитии знаний и опыта по ИКТ | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| g) Недостаточно технической поддержки для поддержки ИКТ-ресурсов | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

- h) Недостаточная поддержка педагогического применения ИКТ

В16. В какой мере Вы согласны или не согласны с данными утверждениями, относительно практик и принципов Вашего применения ИКТ в учебном процессе и в вашей школе в целом?

(Пожалуйста, выберите один вариант ответа в каждой строке)

| | Совершенно согласен (-на) | Согласен (-на) | Не согласен (-на) | Совершенно не согласен (-на) |
|---|------------------------------|--------------------------|--------------------------|---------------------------------|
| a) Я работаю вместе с другими учителями над улучшением методики использования ИКТ при обучении в классе | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| b) В школе есть установленные правила по тому, как ИКТ должно использоваться на уроках | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| c) Я систематически сотрудничаю с коллегами для разработки уроков с применением ИКТ согласно учебному плану | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| d) Я наблюдаю за тем, как другие учителя используют ИКТ в преподавании | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| e) В школе есть установленный список того, какие именно знания по ИКТ ученики получают | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

ОБУЧЕНИЕ УЧИТЕЛЕЙ ИСПОЛЬЗОВАНИЮ ИКТ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ

В17. Как часто вы принимали участие в любом из перечисленных ниже действий за последние два года.

(Пожалуйста, выберите один вариант ответа в каждой строке)

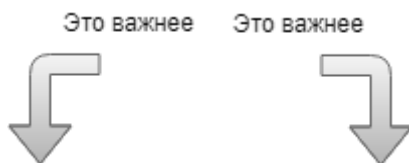
Несколько раз Только один раз Ни разу

- | | | | |
|---|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| a) Обучался на курсах по ИКТ приложениям (например, работа с текстом, презентациями, использование Интернета, таблиц, баз данных) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| b) Обучался на курсах по внедрению ИКТ в преподавании и обучении | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| c) Участвовал в обучении по тематическому программному обеспечению ИКТ | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| d) Наблюдал за использованием ИКТ в преподавании других учителей | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| e) Участвовал в курсе по тематическим цифровым ресурсам | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| f) Участвовал в обсуждении, основанном на ИКТ, или форуме по преподаванию и обучению | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| g) Делился цифровыми ресурсами с другими пользователями, находясь на совместном рабочем пространстве | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

ПОДХОДЫ К ПРЕПОДАВАНИЮ

В18. Учителя часто выбирают акцент, который они ставят на разные подходы к преподаванию и обучению. По Вашему мнению, какой приоритет является более важным в каждом из перечисленных пар?

(Пожалуйста, отметьте более важный приоритет в каждой строке)



a) Основная роль учителя заключается в том, чтобы облегчить собственный запрос ученика

a) Основная роль учителя заключается в том, чтобы показать правильный способ выполнения определенных задач

- | | |
|---|---|
| <p>b) Инструкции должны строиться вокруг проблем с ясными, правильными ответами</p> | <p>b) Обучение должно быть сосредоточено на том, чтобы ученики находили решения открытых проблем</p> |
| <p>c) Лучше, когда учащиеся сами определяют действия, которые должны быть приняты</p> | <p>c) Лучше, когда учителя сами (не учащиеся) определяют действия, которые должны быть приняты</p> |
| <p>d) Знание основного содержания и принципов важнее, чем процессы обоснования и мышления</p> | <p>d) Процессы обоснования и мышления важнее, чем знание определенного содержания по учебному плану</p> |
| <p>e) Учащиеся лучше всего обучаются, когда работают над сложными задачами</p> | <p>e) Преподавание должно быть основано на прямом обучении идеям, которые большинство учащихся смогут быстро схватывать</p> |

ПРЕПОДАВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

V19. Преподаете ли вы в 8-х классах ИКТ или другие предметы, связанные с информатикой в текущем учебном году?

- Да, пожалуйста, перейдите к вопросу 20
- Нет, пожалуйста, перейдите к концу анкеты

V20. Во время преподавания ИКТ или других предметов, связанных с информатикой в текущем учебном году, сколько Вы уделяли внимания развитию следующих способностей у учеников?

(Пожалуйста, выберите один вариант ответа в каждой строке)

- | | <i>Уделял много
внимания</i> | <i>Уделял
некоторое
внимания</i> | <i>Уделял немного
внимания</i> | <i>Не уделял
внимания</i> |
|--------------------------|----------------------------------|--|------------------------------------|-------------------------------|
| a) Разработка алгоритмов | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

| | | | | |
|--|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| b) Проектирование информационной системы | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| c) Написание компьютерных программ (на любом языке программирования) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| d) Использование моделирования для тестирования систем | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| e) Оценка компьютерных программ | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| f) Разработка приложений | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| g) Очистка компьютерных программ для улучшения их эффективности | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| h) Отладка компьютерного кода | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| i) Проектирование блок-схем | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| j) Интерпретация блок-схем | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| k) Строительство электронных устройств | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| l) Тестирование решений системных проблем | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

B21. Насколько Вы уверены в своем преподавании в следующих темах по ИКТ или другим предметам, связанным с информатикой?

(Пожалуйста, выберите один вариант ответа в каждой строке)

| | <i>Уделял много внимания</i> | <i>Уделял некоторое внимание</i> | <i>Уделял немного внимания</i> | <i>Не уделял внимания</i> |
|--|------------------------------|----------------------------------|--------------------------------|---------------------------|
| a) Разработка алгоритмов | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| b) Проектирование информационной системы | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| c) Написание компьютерных программ (на любом языке программирования) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| d) Использование моделирования для тестирования систем | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| e) Оценка компьютерных программ | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

- | | | | | |
|---|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| f) Разработка приложений | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| g) Очистка компьютерных программ для улучшения их эффективности | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| h) Отладка компьютерного кода | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| i) Проектирование блок-схем | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| j) Интерпретация блок-схем | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| k) Строительство электронных устройств | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| l) Тестирование решений системных проблем | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

**СПАСИБО ЗА ПОТРАЧЕННЫЕ ВАМИ ВРЕМЯ И УСИЛИЯ ПО ЗАПОЛНЕНИЮ
ЭТОЙ АНКЕТЫ!**



**Международное исследование компьютерной и
информационной грамотности ICILS-2018**

Анкета для директора



ПРЕДИСЛОВИЕ К АНКЕТЕ ДЛЯ ДИРЕКТОРА ШКОЛЫ

Благодарим Вас за участие в международном исследовании компьютерной и информационной грамотности 2018 года. Целью исследования является определение уровня компьютерной и информационной грамотности, а именно способность использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ), для того чтобы исследовать, создавать и общаться с другими людьми дома, в школе, на рабочем месте и в обществе, учащимися 8-х классов в разных странах.

В данной анкете под ИКТ могут пониматься:

- настольные компьютеры
- ноутбуки или портативные компьютеры
- нетбуки
- планшетные устройства
- смартфоны, за исключением случаев использования для разговоров и переписки
- электронные/цифровые образовательные ресурсы
- Программные обеспечения, приложения (которые используются исключительно для образовательных целей)

В данной анкете Вы найдете вопросы:

- о Вас и Вашем использовании ИКТ
- о характеристиках Вашей школы
- о применении ИКТ в преподавании и обучении в Вашей школе
- об аспектах управления ИКТ в Вашей школе.

Пожалуйста, ответьте на вопросы применительно к Вашей школе в целом.

При ответе на вопросы, пожалуйста, обратитесь к следующему определению «школы»: Школа — это учебное заведение, реализующее общеобразовательные учебные программы начального, основного среднего и общего среднего образования.

В некоторых вопросах Вам нужно будет ответить применительно только к учащимся 8-х классов. Пожалуйста, обратите внимание на инструкции, приведенные в каждом из вопросов.

ЗАРАНЕЕ БЛАГОДАРИМ ВАС ЗА УДЕЛЕННОЕ ВРЕМЯ.

ИНФОРМАЦИЯ О ВАС И ВАШЕМ ОПЫТЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИКТ

В1. Укажите пожалуйста, Ваш пол:

Женский

Мужской

В2. Как часто Вы используете ИКТ для:

(Пожалуйста, выберите один вариант ответа в каждой строке)

| | Никогда | Менее одного раза месяц | Как минимум один раз в месяц, но не каждую неделю | Как минимум один раз в неделю, но не каждый день | Каждый день |
|---|--------------------------|-------------------------------|---|--|--------------------------|
| a) Поиска информации в Интернете или в сети, обслуживаемой образовательным учреждением для своих школ | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| b) Предоставления информации по вопросу, связанному с образованием, через веб-сайт | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| c) Просмотра записей в базе данных (например, в информационной системе с данными об учащихся) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| d) Хранения, систематизации и анализа данных (например, с помощью электронных таблиц или базы данных) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| e) Подготовки презентаций | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| f) Общения с учителями Вашей школы | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| g) Общения с органами управления образования | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| h) Общения с директорами, их заместителями и завучами из других школ | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| i) Общения с родителями | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

- | | | | | | |
|---|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| j) Работы с системой управления образовательным процессом (например, Moodle). | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| к) Использования социальных медиа для общения о школьной деятельности с широкой общественностью | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| л) Управление персоналом (например, планирование, профессиональное развитие) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| м) Подготовка учебного плана | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| н) Управление финансами школы | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

ИНФОРМАЦИЯ О ВАШЕЙ ШКОЛЕ

При ответе на вопросы этого раздела, пожалуйста, обратитесь к определению «школа», приведенному в предисловии в начале данной анкеты.

В3. Каково общее количество мальчиков и девочек в Вашей школе?

(Укажите, пожалуйста, целое число. Поставьте 0 (ноль) в случае отрицательного ответа)

| | | | |
|-------|--------------------------|-------|----------------------------|
| _____ | Общее количество девочек | _____ | Общее количество мальчиков |
|-------|--------------------------|-------|----------------------------|

В4. Каково общее количество мальчиков и девочек среди учащихся 8-х классов?

(Укажите, пожалуйста, целое число. Поставьте 0 (ноль) в случае отрицательного ответа)

| | | | |
|-------|--------------------------|-------|----------------------------|
| _____ | Общее количество девочек | _____ | Общее количество мальчиков |
|-------|--------------------------|-------|----------------------------|

В5. а) Какой класс в Вашей школе является самым младшим?

(Пожалуйста, выберите только один вариант ответа)

1 класс

2 класс

- 3 класс
- 4 класс
- 5 класс
- 6 класс
- 7 класс
- 8 класс

б) Какой класс в Вашей школе является самым старшим?

(Пожалуйста, выберите только один вариант ответа)

- 9 класс
- 10 класс
- 11 класс

В6. Каково общее количество учителей, работающих полный рабочий день и общее количество учителей, работающих неполный рабочий день в Вашей школе?

Учитель, работающий полный рабочий день, - работает не менее 90% рабочего времени в течение всего учебного года. Все остальные должны считаться учителями, работающими неполный рабочий день.

(Укажите, пожалуйста, целое число. Поставьте 0 (ноль) в случае отрицательного ответа)

Общее количество учителей, работающих полный рабочий день _____

Общее количество учителей, работающих неполный рабочий день _____

В7. Укажите категорию населенного пункта, в котором расположена Ваша школа:

(Пожалуйста, отметьте только один вариант)

Населенный пункт с количеством жителей менее 3 000 человек

Город с населением как минимум 3 000, но менее 15 000 человек

- Город с населением как минимум 15 000, но менее 100 000 человек
- Город с населением как минимум 100 000, но менее 1 000 000 человек
- Город с населением 1 000 000 жителей и более

В8. Ваша школа является государственной или частной?

(Пожалуйста, отметьте только один вариант)

Государственная школа
(Школа, напрямую или косвенно управляемая государственным образовательным органом, правительственным ведомством или правлением, члены которого назначаются правительством или избираются общественностью.)

Частная школа
(Школа, напрямую или косвенно управляемая неправительственной организацией, например, коммерческой компанией или другой частной структурой.)

В9. Примерно какая доля учащихся в Вашей школе имеет следующие биографические характеристики?

(Пожалуйста, отметьте один вариант ответа в каждой строке)

| | <i>От 0 до 10%</i> | <i>От 11 до 25%</i> | <i>От 26 до 50%</i> | <i>Более 50%</i> |
|---|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Учащиеся из материалы благополучных семей | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Учащиеся из материалы неблагополучных семей | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

ИКТ И ОБУЧЕНИЕ В ВАШЕЙ ШКОЛЕ

В10. По вашему мнению, насколько важно использование ИКТ в каждом из следующих результатов обучения?

(Пожалуйста, выберите один вариант ответа в каждой строке)

| | <i>Очень важно</i> | <i>Достаточно важно</i> | <i>Отчасти важно</i> | <i>Не важно</i> |
|--|--------------------------|-----------------------------|--------------------------|--------------------------|
| a) Развитие у учащихся базовых навыков работы на компьютере (работа в Интернете, работа с электронной почтой, текстовыми файлами, презентациями) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| b) Использование ИКТ для развития у учащихся навыков совместной работы | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| c) Использование ИКТ для развития ответственности учащихся за свое обучение | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| d) Использование ИКТ для расширения и улучшения обучения учащихся | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| e) Развитие у учащихся понимания и навыков, касающихся вопросов безопасного и надлежащего использования ИКТ | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| f) Развитие навыков получения и использования информации с помощью ИКТ | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| g) Развитие способностей учащихся по написанию приложений или программ | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

В11. Применяются ли в школе процедуры мониторинга использования учителями ИКТ для достижения следующих образовательных результатов?

(Отметьте, пожалуйста, все подходящие варианты в каждой строке)

| | <i>Да, посредством обзора поурочных планов</i> | <i>Да, посредством самооценки учителей</i> | <i>Да, посредством наблюдения за учебным процессом в классе/посещение занятий</i> | <i>Да другими способами</i> | <i>Нет, не монито-рится</i> |
|--|--|--|---|-----------------------------|-----------------------------|
| a) Развитие у учащихся базовых навыков работы на компьютере (работа в Интернете, работа с электронной почтой, текстовыми файлами, презентациями) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| b) Использование ИКТ для развития у учащихся навыков совместной работы | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| c) Использование ИКТ для развития ответственности учащихся за свое обучение | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| d) Использование ИКТ для расширения и улучшения обучения учащихся | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| e) Развитие у учащихся понимания и навыков, касающихся вопросов безопасного и надлежащего использования ИКТ | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| f) Развитие навыков получения и использования информации с помощью ИКТ | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| g) Развитие навыков учащихся по написанию приложений или программ | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

В12. Ожидается ли от учителей Вашей школы приобретение знаний и навыков в каждом из следующих видов деятельности?*(Пожалуйста, выберите один вариант ответа в каждой строке)*

| | <i>Ожидается и требуется</i> | <i>Ожидается, но не требуется</i> | <i>Не ожидается</i> |
|---|----------------------------------|---|--------------------------|
| a) Внедрение в свою учебную практику обучения с использованием Веб-технологий | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| b) Использование ИКТ-форм оценки результатов обучения учащихся | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| c) Использование ИКТ для отслеживания успеваемости учащихся | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| d) Совместная работа посредством ИКТ с другими учителями | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| e) Общение посредством ИКТ с родителями учащихся | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| f) Общение посредством ИКТ с учащимися | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| g) Внедрение ИКТ в преподавательский и образовательный процесс | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| h) Использование цифровых образовательных ресурсов по конкретным предметам (например, практические занятия, демонстрации) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| i) Использование электронных портфолио для оценки результатов обучения | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| j) Использование ИКТ при разработке аутентичных заданий (основанных на ситуациях из реальной жизни) для учащихся | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| к) Оценка компьютерной и информационной грамотности учащихся | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

УПРАВЛЕНИЕ ИКТ В ВАШЕЙ ШКОЛЕ

В13. Кто отвечает за каждый из следующих аспектов организации работы, связанной с ИКТ, в Вашей школе?

(Отметьте, пожалуйста, все подходящие варианты в каждой строке)

| | Органы управления образования | Школьные управления / советы | Директор школы или его заместитель | Начальники отдела | ИКТ-Координатор | Информационный специалист или библиотекарь | Отдельные учителя | Никто |
|--|-------------------------------|------------------------------|------------------------------------|--------------------------|--------------------------|--|--------------------------|--------------------------|
| a) Закупка/ поставка средств ИКТ | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| b) Выбор нецифровых учебных материалов | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| c) Выбор цифровых/ электронных учебных материалов | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| d) Выбор системы управления образованием | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| e) Обслуживание ИКТ-оборудования | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| f) Решения о том, использовать ли ИКТ в учебном процессе | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| g) Внедрение методов обучения с использованием ИКТ | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| h) Внедрение методов управления школой с использованием ИКТ | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| i) Применение методов оценки результатов обучения, основанных на использовании ИКТ | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| j) Оценка компьютерной и информационной грамотности учащихся | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| k) Реализация учебной программы по компьютерной и информационной грамотности в школе | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| i) Развитие навыков преподавателей, связанных с ИКТ | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

В14. Имеется ли в Вашей школе политика, касающаяся следующих аспектов использования ИКТ?*(Пожалуйста, выберите один вариант ответа в каждой строке)*

| | <i>Да</i> | <i>Нет</i> |
|---|--------------------------|--------------------------|
| a) Принятие мер безопасности для предупреждения несанкционированного доступа к системе | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| b) Ограничение количества времени, которое учащиеся могут проводить за компьютером | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| c) Доступ учащихся к школьным компьютерам не на уроке/за рамками урока (но в учебное время) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| d) Доступ учащихся к школьным компьютерам вне учебного времени | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| e) Соблюдение прав на интеллектуальную собственность (например, авторских прав на программное обеспечение) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| f) Запрет доступа к сайтам с возрастными ограничениями (например, связанным с порнографией, насилием) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| g) Использование школьных компьютеров для игр не образовательного характера | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| h) Предоставление доступа к школьным компьютерам и / или Интернету для родителей и / или других лиц | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| i) Поддержка для учащихся с ограниченными возможностями или с особыми потребностями | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| j) Недопустимое поведение по отношению к другим ученикам (Например, [Кибербуллинг]*) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| к) Предоставление портативных компьютеров и / или других мобильных обучающих устройств учащимся для обучения в школе и дома | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| l) Использование учащимися своих личных ИКТ-устройств | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

Справочно: Кибербуллинг (от англ. Cyberbullying или cyberharassment) — это форма издевательств или преследований с использованием электронных средств. Вредное поведение, связанное с запугиванием, может включать публикацию слухов, угроз, непристойных замечаний, личную информацию жертв и т. д.

В15. В течение текущего учебного года какое количество учителей Вашей школы участвует в приведенных ниже мероприятиях по повышению квалификации в области использования ИКТ в образовательном процессе?

(Пожалуйста, выберите один вариант ответа в каждой строке)

| | <i>Никто или почти никто</i> | <i>Некоторые</i> | <i>Многие</i> | <i>Все или почти все</i> |
|---|------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| a) Посещение организуемых школой курсов/занятий по использованию ИКТ в учебном процессе | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| b) Работа с учителем, который прошел курс ИКТ | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| c) Регулярное обсуждение темы использования ИКТ в учебном процессе на совещаниях педагогического коллектива школы | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| d) Наблюдение за коллегами, использующими ИКТ в учебном процессе | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| e) Групповые обсуждения учителями своего опыта использования ИКТ в учебном процессе | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| f) Участие в программах профессионального обучения, предоставляемых в режиме онлайн | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| g) Посещение курсов ИКТ, проводимых сторонней организацией или приглашенным специалистом | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| h) Посещение практических курсов об использовании ИКТ в образовательном процессе. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

В16. Какой приоритет отдается в Вашей школе следующим направлениям, способствующим использованию ИКТ в образовательном процессе?

(Пожалуйста, выберите один вариант ответа в каждой строке)

| | <i>Высокий приоритет</i> | <i>Средний приоритет</i> | <i>Низкий приоритет</i> | <i>Нет приоритета</i> |
|--|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| a) Увеличение числа компьютеров на каждого учащегося в школе | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| b) Увеличение числа компьютеров, подключенных к | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

| | | | | | |
|----|---|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| | Интернету | | | | |
| c) | Увеличение пропускной способности канала доступа к Интернету для подключенных компьютеров | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| d) | Расширение спектра электронных ресурсов доступных для образовательных целей | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| e) | Создание или расширение платформы для поддержки онлайн-обучения | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| f) | Поддержка участия учителей в программах профессионального развития об использовании ИКТ в обучении. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| g) | Увеличение доступности квалифицированного персонала для оказания технической поддержки при использовании ИКТ в образовательном процессе | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| h) | Поощрение учителей за использование ИКТ в учебном процессе | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| i) | Предоставление учителям дополнительного времени на подготовку уроков с использованием ИКТ | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| j) | Увеличение количества профессиональных обучающих ресурсов по использованию ИКТ для учителей | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

СПАСИБО ЗА ПОТРАЧЕННЫЕ ВАМИ ВРЕМЯ И УСИЛИЯ ПО ЗАПОЛНЕНИЮ ЭТОЙ АНКЕТЫ!



**Международное исследование компьютерной и
информационной грамотности ICILS-2018**

Анкета для ИКТ-координатора



ПРЕДИСЛОВИЕ К АНКЕТЕ ДЛЯ ИКТ-КООРДИНАТОРА

Данная анкета касается информационно-коммуникационных технологий (ИКТ), в частности, доступности таких ресурсов и наличия поддержки для их использования в школах.

В данной анкете под ИКТ могут пониматься:

- настольные компьютеры
- ноутбуки или портативные компьютеры
- нетбуки
- планшетные устройства
- смартфоны, за исключением случаев использования для разговоров и переписки
- электронные/цифровые образовательные ресурсы
- Программные обеспечения, приложения (которые используются исключительно для образовательных целей)

В данной анкете Вы найдете вопросы:

- о Вашей должности в качестве ИКТ-координатора
- об ИКТ ресурсах в Вашей школе
- о поддержке использования ИКТ в Вашей школе.

Пожалуйста, отвечайте максимально точно.

Предположительно заполнение анкеты займет менее 15 минут.

ЗАРАНЕЕ БЛАГОДАРИМ ВАС ЗА УДЕЛЕННОЕ ВРЕМЯ.

О ВАШЕЙ ДОЛЖНОСТИ

Вопросы данной анкеты касаются информации о ИКТ-ресурсах (включая компьютеры) в Вашей школе и использования ИКТ в педагогической деятельности. Важно, чтобы человек, отвечающий на вопросы, был в курсе о состоянии ИКТ-ресурсов, а также о том, как их используют в школе.

Анкета должна быть заполнена лицом, назначенным ответственным за ИКТ в школе. Если нет ни одного человека, назначенного ответственным за ИКТ в школе, анкета должна быть заполнена директором или заместителем директора по учебной части/ воспитательной работе.

Если Вы не обладаете необходимой информацией для ответа на определенные вопросы, пожалуйста, обратитесь к другим сотрудникам Вашей школы.

В1. Занимаете ли Вы должность координатора по информационным или компьютерным технологиям (ИКТ) в Вашей школе?

(Пожалуйста, выберите один вариант ответа)

Да, я официально являюсь координатором.

Да, я неофициально являюсь координатором.

Я не являюсь координатором, но заполняю анкету как директор школы или уполномоченное им лицо.

В2. Какие из перечисленных педагогических обязанностей Вы выполняете?

(Пожалуйста, выберите один вариант ответа в каждой строке)

| | <i>Да</i> | <i>Нет</i> |
|--|--------------------------|--------------------------|
| Я веду занятия по предметам, связанным с ИКТ (например, информатика, программирование, робототехника) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Я преподаю другие предметы (не связанные с изучением ИКТ) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Я не веду никаких занятий | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Я преподаю курсы или провожу практические занятия по ИКТ для учителей и других сотрудников школы | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

В3. Сколько лет Ваша школа применяет ИКТ для образовательных целей учащихся 8-х классов?

(Пожалуйста, выберите только один вариант ответа)

- Нисколько, мы не используем компьютеры
- Менее 5 лет
- Как минимум 5 лет, но не более 10 лет
- 10 лет и более

РЕСУРСЫ ИКТ

В4. Укажите, пожалуйста, какие из перечисленных ниже ИКТ-ресурсов доступны в Вашей школе.

(Пожалуйста, выберите один вариант ответа в каждой строке)

| | <i>Доступно учителям и учащимся</i> | <i>Доступно только учителям</i> | <i>Доступно только учащимся</i> | <i>Не доступно</i> |
|---|---|---|---|--------------------------|
| a) Цифровые образовательные ресурсы доступные офлайн | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| b) Цифровые образовательные ресурсы доступные только онлайн | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| c) Доступ к Интернету через школьную сеть | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| d) Доступ к образовательному сайту или образовательной сети, которая обслуживается организацией образования | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| e) Аккаунты электронной почты для школьных целей | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

В5. Пожалуйста, укажите доступность каждого из перечисленного ниже программного обеспечения в Вашей школе.

(Пожалуйста, выберите один вариант ответа в каждой строке)

| | <i>Доступно учителям и учащимся</i> | <i>Доступно только учителям</i> | <i>Доступно только учащимся</i> | <i>Не доступно</i> |
|--|---|---|---|--------------------------|
| a) Обучающие практикумы/тренажеры или приложения для учителей, где они определяют вопросы для учащихся | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| b) Цифровые обучающие игры для одного пользователя доступные офлайн (например, | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

изучение языков онлайн)

| | | | | |
|--|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| с) Цифровые обучающие игры для нескольких пользователей доступные только онлайн (например, изучение языков онлайн) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| d) Программное обеспечение для обработки текста (например, Microsoft Word ®) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| e) Программное обеспечение для создания презентации (Microsoft PowerPoint ®) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| f) Программное обеспечение для съемки и обработки аудио и видео (например, Windows Movie Maker, iMovie, Adobe Photoshop) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| g) Программное обеспечение для оформления концепции и идей (например, Smartdraw) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| h) Программное обеспечение для симуляции и моделирования (например, например, NetLogo) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| i) Система управления обучением (например, Bilim-all.kz, kundelik.kz) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| j) Программное обеспечение для рисования или создания графов | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| к) Программное обеспечение для рисования или построения диаграмм и графиков | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| і) Системно-методический комплекс smk.edu.kz | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

В6. Укажите, пожалуйста, какие виды технического оснащения доступны учащимся 8-х классов:

(Пожалуйста, выберите один вариант ответа в каждой строке)

| | <i>Доступно учителям и учащимся</i> | <i>Доступно только учителям</i> | <i>Не доступно</i> |
|---|---|---|--------------------------|
| а) Удаленный доступ к школьной сети | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| б) Дисковое пространство для хранения файлов в школьной сети | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| с) Школьный Интранет с приложениями и рабочей средой (например, Moodle) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

d) Интернет-приложения для совместной работы (например, Google Docs ®)

e) Система управления обучением (например, Blackboard, Moodle)

B7. Укажите приблизительное количество следующих типов ИКТ-устройств (принадлежащих школе) доступно в вашей школе?

(Пожалуйста, укажите целое число. Поставьте 0 (ноль) в случае отрицательного ответа)

Для ответа на этот вопрос, пожалуйста:

- Считайте терминалы (если у них есть клавиатура и экран) в качестве компьютеров
- Ноутбуки, нетбуки и планшетные устройства считаются в качестве компьютеров
- Исключите компьютеры, которые не используются (например, на хранении)
- Исключите компьютеры, которые используются только в качестве серверов

Общее количество устройств в школе _____

Количество устройств, доступных для учащихся _____

Имеющих доступ к Интернету/ подключенных к беспроводной сети _____

B8. Используют ли учащиеся 8-х классов портативные компьютеры (ноутбуки, нетбуки или планшетные устройства) в школе?

(Пожалуйста, выберите один вариант ответа в каждой строке)

| | <i>Все учащиеся</i> | <i>Некоторые учащиеся</i> | <i>Никто</i> |
|--|--------------------------|-------------------------------|--------------------------|
| a) Ученикам предоставлены портативные компьютеры для пользования дома и в школе | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| b) Ученикам предоставлены портативные компьютеры только для пользования в школе | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| c) Ученикам требуется предоставить свои портативные компьютеры для пользования в школе | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

B9. Где находятся школьные компьютеры, используемые при обучении учащихся 8-х классов?

(Пожалуйста, выберите один вариант ответа в каждой строке)

| | Да | Нет |
|--|--------------------------|--------------------------|
| a) В большинстве учебных кабинетов (80% или больше) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| b) В компьютерных классах | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| c) В виде набора компьютеров для класса, который может быть перемещен из кабинета в кабинет (мобильный компьютерный класс) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| d) В библиотеке | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| e) В других местах, доступных учащимся (например, в кафетерии, лектории, зоне для самостоятельных занятий) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

ОКАЗАНИЕ ПОДДЕРЖКИ В ИСПОЛЬЗОВАНИИ ИКТ

В10. Кто в Вашей школе оказывает ежедневную *техническую* поддержку ИКТ?

(Пожалуйста, выберите один вариант ответа в каждой строке)

| | Да | Нет |
|--|--------------------------|--------------------------|
| a) Вы сами | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| b) Сетевой администратор школы (но не Вы) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| c) Другой школьный технический персонал (не включая Вас) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| d) Другие должностные лица и сотрудники школы | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| e) Другие учителя | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| f) Сотрудники органа управления образованием, к которому относится школа | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

- g) Персонал сторонних компаний, с которыми заключен договор на техническое обслуживание
- i) Учащиеся этой школы

В11. Кто в Вашей школе оказывает ежедневную педагогическую поддержку учителям при использовании ИКТ в учебном процессе?

(Пожалуйста, выберите один вариант ответа в каждой строке)

- | | <i>Да</i> | <i>Нет</i> |
|--|--------------------------|--------------------------|
| a) Вы сами | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| b) Другой технический персонал, отвечающий за ИКТ в школе (не включая Вас) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| c) Другие представители администрации и сотрудники школы | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| d) Библиотекари, персонал или специалисты библиотеки в области информации | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| e) Другие учителя | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| f) Персонал из образовательной системы, к которой школа принадлежит | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

В12. В какой степени перечисленные ниже факторы препятствуют использованию ИКТ в учебном процессе в Вашей школе?

(Пожалуйста, выберите один вариант ответа в каждой строке)

- | | <i>Значительной</i> | <i>В некоторой</i> | <i>Очень незначительной</i> | <i>Ни в какой</i> |
|--|--------------------------|--------------------------|-----------------------------|--------------------------|
| a) Слишком мало компьютеров, подключенных к Интернет | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| b) Недостаточная пропускная способность или скорость канала связи с Интернетом | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| c) Недостаточно компьютеров для обучения | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| d) Нехватка компьютеров достаточной мощности | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| e) Проблемы в обслуживании ИКТ оборудования | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

| | | | | |
|---|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| f) Недостаточно программного обеспечения | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| g) Нехватка навыков ИКТ у учителей | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| h) Недостаточное количество времени у учителей на подготовку уроков | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| i) Нехватка эффективных учебных ресурсов профессионального развития учителей | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| k) Нехватка/отсутствие эффективной онлайн-платформы для поддержки дистанционного обучения | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| l) Недостаточная мотивация у учителей использования ИКТ в учебном процессе | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| m) Ограниченный доступ к полезным Интернет-ресурсам | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| n) Недостаточная техническая поддержка ИКТ | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| o) Недостаточная педагогическая поддержка в использовании ИКТ | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

СПАСИБО ЗА ПОТРАЧЕННЫЕ ВАМИ ВРЕМЯ И УСИЛИЯ ПО ЗАПОЛНЕНИЮ ЭТОЙ АНКЕТЫ!