

Методика формирования рейтинга регионов по использованию образовательных интернет-ресурсов школьными учителями «Учитель и Интернет - 2011»

Цели и задачи рейтинга

Стратегическая цель создания рейтинга «Учитель и Интернет 2011» – это привлечение внимания к вопросам формирования единого информационного пространства в образовании и роли информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) в профессиональной жизни учителя.

Непосредственной задачей данного рейтинга является оценка региональных различий в том, насколько учителя активны в сети Интернет, в какой степени используют ИКТ для обмена информацией, поиска материалов, профессионального роста. Это в определяющей степени зависит от региональной политики и региональных условий.

Нужно подчеркнуть, что задача рейтинга - оценить не только использование учителями ИКТ в учебном процессе, но их ориентацию на использование ИКТ для профессионального развития и повышения качества работы.

Формирование данного рейтинга позволяет в региональном разрезе ответить на следующие вопросы:

- Насколько велика доля учителей, реально использующих интернет в своей профессиональной жизни?
- Как учителя сами оценивают свою сетевую активность?
- Какие формы работы в Интернет реально используют школьные учителя в своей профессиональной деятельности?
- Насколько высок уровень межрегиональной дифференциации использования Интернет в профессиональной жизни педагогов?

Дополнительно данный рейтинг, учитывая специфику сбора данных, может содействовать информированию и просвещению учителей - участников опроса. Оценивая свое владение теми или иными технологиями, учителя невольно

сопоставляют то, что они умеют, с тем, что они могли бы использовать в своей педагогической практике. Разрыв между потенциальными возможностями и реальным опытом заставит думающего учителя оценить свой профессиональный багаж, обратить внимание на новые практики и открывающиеся возможности.

Специфика рейтинга и основные принципы выбора направлений рейтингования

Авторы данной методики ставили своей целью оценить не декларируемый системой образования, а реальный уровень использования учителями Интернета в профессиональной деятельности. Исходя из этого, основными принципами создания данного рейтинга стали:

- то, что источником информации являются сами учителя,
- добровольность участия в опросе учителей,
- использование только электронных форм сбора информации и распространения информации о проведении опроса.

Вся информация об опросе распространялась только в электронном виде в рамках акции РИА Новости «Всероссийская Интернет-переписка учителей». Для информирования учителей использовались наиболее крупные российские образовательные порталы, аудиторией которых и являются учителя. Акцию поддержали также различные социальные сети и профессиональные сообщества педагогов-предметников, что увеличило охват потенциальной аудитории опроса.

On-line анкета имеет простой и ясный интерфейс, а специальное технологическое сопровождение сбора информации, обеспечивает возможность фильтровать/проверять данные на корректность заполнения. Все это позволяет говорить о минимизации проблем, связанных именно с on-line формой проведения опроса и о высокой достоверности полученных данных.

Тема «Учитель и интернет» предполагает довольно широкий спектр возможных направлений оценивания. Это может быть оценка как внутренних мотивов и причин, так и внешних условий, барьеров или стимулов использования/не использования учителями Интернет. Могут быть определены объекты и направления использования Интернет учителем: делает это он для

себя, для собственного развития, или для детей, и повышения их интереса к учебе. Может быть оценена сфера применения: связано ли использование интернета педагогами с внеклассной /внешкольной деятельностью, или он используется только в урочной деятельности. Может быть оценена реальная и желаемая активность использования интернета учителем. Как видим, возможны самые разнообразные вариации оценок.

Выбирая направления рейтингования, авторы методики исходили из общей цели исследования – оценки региональной дифференциации активности учителей в Интернет. Учитывая тот факт, что источником информации являются учителя, а также специфику инструментария необходимо было получить информацию о реальной широте и интенсивности использования учителями Интернет в их профессиональной деятельности.

При разработке методики и инструментария значимыми были следующие положения:

- Фиксировать только реальную ситуацию на момент проведения сбора информации и не учитывать потенциальные возможности и динамические изменения;
- Не оценивать факторы, деятельность и использованные ресурсы, направленные на «вовлечение» учителей в Интернет;
- Учитывать факт реального присутствия учителя в сети Интернет и владения им ИКТ, подтвержденный набором простых действий по заполнению анкеты, а не официальную информацию об этом;
- При самооценке учителей не использовать условных относительных оценок, а применять только конкретную количественную оценку, либо основываться на дуальном выборе (Да-Нет) в отношении каждого вида или формы деятельности.

Направления рейтингования

Цели и задачи рейтинга определяют интегральные направления рейтингования, ими стали:

© РИА Новости

©Межрегиональная Ассоциация Мониторинга и Статистики Образования

- «Уровень использования интернет-ресурсов учителями» - интенсивность использования интернета учителями, включая их сетевую активность, связанная с их профессиональной деятельностью.
- «Широта использования Интернета учителями» - спектр использования учителями различных форм деятельности в сети Интернет в рамках своей профессиональной деятельности.

Каждое из направлений рейтингования будет представлено в виде отдельного частного рейтинга (индекса). Таким образом, рейтинг будет состоять из сводного рейтинга и двух частных индексов.

Сводный рейтинг «Учитель и Интернет 2011» публикуется в стандартной для рейтингов форме упорядоченного списка регионов, прошедших 5% барьер участия в on-line опросе учителей. Сводный рейтинг рассчитывается исходя из среднего значения индексов по частным рейтингам, которые предварительно проходят процедуру нормирования, описанную ниже.

Расчет частных рейтингов осуществляется путем прямого сравнения значений показателей. Для расчета рейтингов по направлениям значения показателей нормируются и складываются.

Нормирование осуществляется на основе стандартной формулы:

$$X_i^{\text{норм}} = \frac{X_i - X_{\min}}{X_{\max} - X_{\min}}$$

Где $X_i^{\text{норм}}$ – нормированное значение показателя X для i -того региона.

X_i – значение показателя X для i -того региона.

X_{\max} – максимальное значение показателя X по всем регионам, участвующим в рейтинге.

X_{\min} – минимальное значение показателя X по всем регионам, участвующим в рейтинге.

Индексы по направлениям рассчитываются как среднее арифметическое значение показателей, отнесенных к соответствующему направлению. При этом весовые коэффициенты принимаются за 1 за одним исключением: показателю «Масштабы участия учителей в опросе» по результатам экспертного обсуждения

присвоен вес 3, поскольку он является важнейшим с точки зрения целей и задач рейтинга.

Уровень использования интернет-ресурсов рассчитывается на основе трех групп показателей:

1. Масштабы участия учителей в опросе (по регионам).
2. Уровень сетевой активности учителей.
3. Ориентация учителей на использование ИКТ.

Широта использования интернета учителями рассчитывается на основе следующих групп показателей:

1. Широта распространения различных форм использования Интернета в профессиональной деятельности учителей.
2. Активность использования всего спектра форм применения Интернета в профессиональной практике учителей.
3. Широта направлений использования Интернет учителями в своей профессиональной деятельности.

Каждый из показателей рассчитывается на основе определенного набора первичных данных, полученных в ходе анкетного опроса, прошедших соответствующую математическую обработку.

Для этого результаты анкетного опроса обрабатываются с помощью пакета программ SPSS, позволяющего получить частоты ответов на вопросы по каждой анкете, и последующим расчетом средних значений по анкетам учителей по каждому региону. Средние частоты ответов на вопросы анкеты по региону принимаются за значения показателей по соответствующему показателю для данного региона.

Первичными данными для расчетов являлись данные о доле учителей, участвовавших в опросе от общего количества учителей в регионе (по каждому региону) и результаты всех закрытых вопросов анкеты за исключением вопроса №9 и №10 (см. анкету в приложении). Ответы учителей на вопросы анкеты использовались непосредственно для расчета индикаторов, либо для контекстного анализа. Каждому ответу присваивался балл, в зависимости от структуры ответа. Открытые вопросы в расчете рейтинга не участвуют.

Помимо этого, в рамках проводимого обследования собрана информация, которая используется в расчетах как фоновая (контекстная) и обеспечивает возможность корректного сравнения интернет-активности учителей, работающих в разных условиях:

- ❖ Уровень распространения Интернета в регионе.
- ❖ Социально-экономические характеристики регионов в наибольшей степени влияющие на показатели состояния и развития системы образования: уровень экономического развития, уровень урбанизации, плотность расселения.
- ❖ Социо-демографические характеристики педагогических кадров в регионе.

Использование перечисленных показателей позволяет, во-первых, привести данные к сопоставимому виду, используя для этого, в частности, уровень распространения Интернет в регионе как поправочный коэффициент и, во-вторых, оценить влияние внешних факторов на масштабы и уровень использования учителями сетевых ресурсов

Для этого проводится анализ взаимосвязи полученных значений показателей на массиве всех регионов и фоновых (контекстных) показателей. В случае выявления статистически достоверной взаимосвязи между показателями рейтинга и социально-экономическими и иными характеристиками региона проводится корректировка с использованием следующей процедуры:

Проводится корреляционный анализ взаимосвязи значений показателей рейтинга и контекстных показателей. При наличии статистически значимой взаимосвязи средствами Excel подбирается аппроксимирующая функция, наиболее точно (по критерию R²) отражающая эту взаимосвязь.

Рассчитывается «нормативное» значение показателя, то есть то, которое должно было бы быть в соответствии с выявленной взаимосвязью по формуле:

$$X_{\text{норм}} = f(C)$$

Где X_{норм} - нормативное значение показателя X

f(C) – функция, отражающая связь показателя X с контекстным показателем

C

© РИА Новости

©Межрегиональная Ассоциация Мониторинга и Статистики Образования

Скорректированное значение показателя X рассчитывается как отношение фактического значения этого показателя к его нормативному значению.

$$X_{\text{скорр}} = X_{\text{факт}}/X_{\text{норм}}$$

Информационная основа

Информационную основу для подготовки рейтинга составили данные социологического опроса учителей и данные государственной статистики.

Социологический опрос проводился в форме дистанционного анкетирования школьных учителей посредством интернета на территории всей Российской Федерации.

Информация о проведении опроса учителей распространялась с помощью:

- СМИ,
- наиболее крупных федеральных и региональных образовательных интернет порталов,
- в профессиональных интернет-сообществах учителей,
- через социальные сети в интернете,
- на сайтах региональных и муниципальных органов исполнительной власти,
- через рассылку электронных писем,
- учительские блоги.

Все данные интернет-опроса поступают на закрытый интернет ресурс и используются исследователями только в агрегированном виде в разрезе по регионам с соблюдением принципа анонимности респондентов и конфиденциальности ответов.

В дополнение к данным, полученным в ходе интернет-опроса, из публикаций, баз данных Росстата и других официальных источников собрана статистическая информация, характеризующая социально-экономическое положение регионов:

- Валовой региональный продукт (ВРП) на душу населения;
- Коэффициент плотности расселения;

© РИА Новости

©Межрегиональная Ассоциация Мониторинга и Статистики Образования

- Уровень развития инфраструктуры ИКТ в регионе (Удельный вес организаций использовавших глобальные информационные сети, в том числе Интернет);
- Численность и возрастная структура педагогов;
Структура педагогических кадров по типам населенных пунктов.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1 к Методике

АНКЕТА

Уважаемый учитель!

Предлагаем Вам принять участие во Всероссийской интернет-переписи учителей, которая проводится в форме онлайн опроса школьных учителей на всей территории Российской Федерации.

Цель данной акции - это создать реалистичную, объективную картину применения учителями информационно-коммуникационных технологий и использования интернета в профессиональной деятельности.

Заполнять анкету несложно. Обратите внимание на то, что в некоторых вопросах можно отметить только один вариант ответа, а в некоторых – несколько. К таким вопросам дается специальное пояснение. Обязательные для заполнения вопросы помечены красной звездочкой.

Опрос является анонимным и добровольным. Результаты опроса будут представлены только в обобщенном виде по регионам

Спасибо за участие!

1. Есть ли у Вас дома:

		да	нет
1	компьютер, которым Вы лично можете пользоваться		
2	доступ к интернету		

2. Есть ли в школе, в который Вы работаете:

		да, всегда	да, иногда	нет, никогда
1	компьютер, которым Вы лично можете пользоваться			
2	возможность лично Вам пользоваться интернетом (в том числе электронной			

	почтой)			
3	возможность использовать компьютер во время занятий с детьми			

3. На Ваш взгляд, должен ли современный российский учитель использовать интернет в своей профессиональной деятельности?

- да, обязательно
- скорее да
- скорее нет
- нет, абсолютно не обязательно

4. Оцените свой уровень владения следующими компьютерными программами, сервисами и технологиями

		ничего не знаю о такой программе /технологии	знаю, что такая есть, но пользоваться не умею	умею использовать на элементарном уровне	умею использовать на среднем, достаточном для применения в постоянной практике уровне	являюсь продвинутым пользователем. Могу обучать других
1	Программы для работы с текстом (<i>Word, Writrer и др.</i>)					
2	Программы для работы с таблицами (<i>Excel, Calc и др.</i>)					
3	Программы для создания мультимедийных презентаций (<i>Power Point, Impress и др.</i>)					
4	Графические программы					

	(Photoshop, Gimp и др.)					
5	Поисковые сервисы (Google, Rambler, Yahoo, Yandex, и др.)					
6	Системы обмена мгновенными сообщениями (Skype, icq, QIP)					
7	Технологии, для дистанционного обучения (вебинаров и пр.)					
8	Программы обработки видео (Adobe Audition, Movie Maker, Pinnacle, Studio, Vegas и другие)					
9	Сетевые сервисы Web 2.0 (оцените владение хотя бы одним из предложенных сервисов) -дневники, заметки и пр. (<i>Живой журнал, блоггер и другие</i>) -среды коллективного взаимодействия (<i>wiki-wiki и другие</i>) - календари - виртуальный офис (<i>google-doc и другие</i>) -видеосервисы (<i>YouTube, , социальная сага, видеоблог и др.</i>) -географические					

	сервисы и карты-сервисы моделирования объектов в 3D					
10	Электронные дневники и электронные школьные журналы успеваемости					
11	Автоматизированные системы управления учебным процессом (Хронограф, Аверс и др)					

5. По Вашему мнению, того уровня владения информационно-коммуникационными технологиями, который есть у Вас сейчас, достаточно, чтобы осуществлять свою педагогическую деятельность на современном качественном уровне?

- абсолютно достаточно
- скорее да
- скорее нет
- абсолютно не достаточно

6. Как бы Вы оценили уровень своей сетевой активности по шкале от 1 до 10, при условии, что 1="почти не пользуюсь интернетом", 2="являюсь пассивным читателем", 10="активный пользователь интернета, создаю свои ресурсы, обучаю других" _____

7. Как часто вы используете следующие виды деятельности в интернет в своей профессиональной деятельности:

1		использую часто	использую иногда	использовал один или два раза	не использовал, но собираюсь использовать в ближайшее время	не использовал, и скорее всего не буду использовать
---	--	-----------------	------------------	-------------------------------	---	---

2	Ищу необходимую в работе информацию с помощью поисковых систем					
3	Знакомлюсь с новыми научными и методическими разработками, по предмету, который я преподаю					
4	Общаюсь на профессиональные темы, участвую в форумах, обсуждениях					
5	Участвую в дистанционных формах обучения и повышения квалификации					
6	Использую дистанционные формы обучения в работе со своими учениками					
7	Использую отдельные сетевые сервисы Web 2.0 на уроках и при подготовке к ним.					
8	Использую автоматизированные системы управления учебным процессом, в том числе электронные школьные журналы и дневники					
9	Использую коллекции электронных образовательных ресурсов (ЭОР) и цифровых образовательных ресурсов (ЦОР)					

10	Участвую в конкурсах и других сетевых мероприятиях					
11	Организирую участие своих учеников в конкурсах и других сетевых мероприятиях или участвую вместе с учениками					
12	Распространяю свой педагогический опыт в сети интернет (веду блог, провожу мастер-классы, тренинги, публикую собственные разработки, создаю портфолио и т.д.)					
13	Использую дистанционные формы работы с родителями (например, через сайт школы, блог класса и т.д.)					

8. Какие формы применения интернета в профессиональной деятельности Вы хотели бы использовать, если бы у Вас была такая возможность ? (отметьте, пожалуйста, все формы, которые хотели бы использовать, вне зависимости от того применяете ли Вы их уже или нет)

- Поиск необходимой в работе информации с помощью поисковых систем
- Знакомство с новыми научными и методическими разработками, по предмету, который я преподаю
- Участие в различных форумах и дискуссиях по профессиональной тематике
- Использование дистанционных форм обучения для собственного развития и повышения квалификации
- Использование дистанционных форм обучения в работе со своими учениками
- Применение сетевых сервисов Web 2.0 на уроках и при подготовке к ним.
- Использование автоматизированных систем управления учебным процессом, в том числе электронных школьных журналов и дневников
- Использование материалов коллекции электронных образовательных ресурсов (ЭОР) и цифровых образовательных ресурсов (ЦОР)
- Участие в конкурсах и других сетевых мероприятиях
- Организация участия своих учеников в конкурсах и других сетевых мероприятиях или участие вместе с ними

© РИА Новости

©Межрегиональная Ассоциация Мониторинга и Статистики Образования

- Распространение своего педагогического опыта в сети интернет (ведение блога, проведение мастер классов и тренингов для других учителей, публикация собственных разработок, создание портфолио и т.д.)
- Использование в работе автоматизированных систем управления учебным процессом, в том числе электронных школьных журналов успеваемости и электронных дневников
- Использование дистанционных форм работы с родителями, в том числе коммуникация с семьями посредством интернета (например, через сайт школы, блог класса и т.д)
- Не хотел бы использовать интернет ни в каких формах

9. Есть ли препятствия или трудности, которые лично Вам мешают применять интернет в своей профессиональной деятельности на том уровне, на котором Вы хотели бы?

(Перечислите, пожалуйста, все трудности, с которыми лично Вы сталкиваетесь в своей работе)

- отсутствие на работе персонального компьютера или постоянного доступа к общему компьютеру
- в школе есть интернет, но лично Вас ограничивают в возможности им пользоваться
- низкая скорость интернет-подключения в школе
- наличие в школе/ регионе контент-фильтров, которые не позволяют выходить на те образовательные или информационные порталы, которые Вам хотелось бы посетить
- отсутствие времени
- недостаточное владение Вами компьютерными технологиями ограничивает Вас в самостоятельном использовании компьютера в своей профессиональной деятельности
- недостаточно хорошее умение работать с интернет технологиями ограничивает Вас в самостоятельном использовании интернета в своей профессиональной деятельности
- невысокий уровень владения дистанционными формами обучения не позволяет Вам самостоятельно повышать квалификацию в дистанционных формах обучения или организовывать дистанционное обучение своих учеников
- недостаток информации о вновь появляющихся образовательных интернет - ресурсах и сервисах (о “полезных новинках”)
- недостаток информации об образовательных интернет-ресурсах (“не знаю где искать то что нужно”)
- недостаток информации о методиках использования электронных образовательных ресурсов и интернет-технологий в своей педагогической практике (“не знаю как это применить в работе с детьми”)
- платность образовательных интернет ресурсов
- отсутствие качественных методических материалов, специальных сайтов по предмету, который Вы преподаете
- никаких трудностей лично Вы не испытываете, используете интернет в работе столько сколько считаете нужным
- никаких трудностей лично Вы не испытываете, поскольку не используете интернет в своей профессиональной деятельности и использовать не будете
- Другое _____

10. Какие преимущества дает учителю использование в своей профессиональной практике интернет-технологий? (отметьте, пожалуйста, все ответы, с которыми Вы согласны)

- преимущества при аттестации
- поощрение со стороны руководства школы (вышестоящих органов)
- отсутствие претензий и взысканий со стороны руководства школы (вышестоящих органов), поскольку используя интернет-технологии Вы выполняете их требования
- личностный рост, мотив к собственному развитию
- свобода общения с коллегами, “не чувствуешь себя один на один с профессиональными проблемами”
- появляется возможность оперативного знакомства с опытом лучших педагогов и новейшими методическими разработками
- причастность к современным технологиям позволяет “не отставать” от собственных учеников и чувствовать себя современным человеком
- автоматизированные системы управления учебным процессом облегчают профессиональную деятельность и избавляют от рутины
- с помощью интернета легче и быстрее выстраивать процесс коммуникации и оперативную обратную связь с родителями учеников
- интернет-технологии делают обучение интересней для детей и повышают их мотивацию
- дистанционные формы обучения позволяют повышать свою квалификацию не выезжая из дома и не отрываясь от основной профессиональной деятельности
- профессиональные конкурсы и другие мероприятия в интернете позволяют держать себя “в тонусе”, дают импульс к развитию
- современные интернет сервисы “стирают границы”, делают возможным совместную деятельность учителей и учеников из разных регионов
- другое _____

11. Что могло бы помочь Вам и вашим коллегам активнее использовать интернет и различные формы сетевого взаимодействия в своей профессиональной деятельности?

12. В каких федеральных или региональных программах и проектах для учителей Вы принимали участие, либо участвуете на данный момент? _____

13. В настоящий момент Вы преподаете: (

- в начальной школе
- средней школе
- старшей школе

14. Вы учитель : (назовите, пожалуйста, свою основную специализацию) (

- учитель 1-3(4) и подготовительных классов
- русского языка и литературы
- нерусского языка и литературы
- истории, права, обществознания,

- экономики
- математики
- информатики
- физики
- химии
- географии
- биологии
- английского языка
- немецкого языка
- французского языка
- других иностранных языков
- музыки и пения
- изобразительного искусства, черчения
- основ безопасности жизнедеятельности
- физической культуры
- трудового обучения
- других предметов

15. Ваш пол

- женский
- мужской

16. Ваш возраст

- моложе 25 лет
- 25-35 лет
- 35-55 лет
- старше 55 лет

17. Уровень Вашего образования

- высшее профессиональное педагогическое
- высшее профессиональное непедагогическое
- среднее профессиональное педагогическое
- среднее профессиональное не педагогическое
- начальное профессиональное
- среднее (полное) общее

18. К какому типу можно отнести населенный пункт, в котором Вы живете:

- Мегалополис (свыше 1 млн жителей)
- Крупный город (от 300 тысяч до 1 млн. жителей)
- Средний город (от 50 до 100 тысяч жителей)
- Малый город, поселок городского типа (менее 50 тысяч жителей)
- Сельское поселение

© РИА Новости

©Межрегиональная Ассоциация Мониторинга и Статистики Образования

19. В каком регионе Вы живете? (выбрать из списка)