

ВОЗМОЖНОСТИ СЕРВИСА WEB 2.0 «LEARNINGAPPS» В ПРОЦЕССЕ ФОРМИРОВАНИЯ ПОЗНАВАТЕЛЬНОГО ИНТЕРЕСА К МАТЕМАТИКЕ У ПЯТИКЛАССНИКОВ ПРИ ИЗУЧЕНИИ ДЕСЯТИЧНЫХ ДРОБЕЙ

The service is Web 2.0 "Learningapps" in the process of formation of cognitive interest in mathematics by fifth-graders in the study of decimal fractions

Шарова Ирина Валерьевна, аспирант ФГБОУ ВО ИвГУ «Шуйский филиал», учитель математики и информатики МОУ гимназия № 1 г.о. Шуя.

 irasharova165@yandex.ru

Бурлакова Татьяна Вячеславовна, доктор педагогических наук, доцент, профессор кафедры математики, физики и методики обучения ФГБОУ ВО ИвГУ «Шуйский филиал».

 teacher12@yandex.ru

В статье рассматриваются возможности сервисов Web 2.0 в процессе обучения математике. Приводятся способы использования сервиса Web 2.0 «Learningapps» для формирования познавательного интереса школьников на уроках математики в 5 классе при изучении десятичных дробей.

The article discusses the possibilities of Web 2.0 services in learning mathematics. How to use the service Web 2.0 "Learningapps" for the formation of cognitive interest of pupils in mathematics lessons in the 5th grade when study of decimals in.

Ключевые слова: **познавательный интерес, сервисы Web 2.0.**

Keywords: **cognitive interest, Web 2.0 services.**

Одно из требований нашего времени – воспитание активной личности, стремящейся к постоянному пополнению своих знаний с помощью самообразования, желающей совершенствовать свой труд, поднимать его на уровень творческой деятельности. Следовательно, школа должна вернуться к личности обучающегося, к его индивидуальности, создать наилучшие условия для развития и максимальной реализации его склонностей и способностей в настоящем и будущем.

Закономерности, установленные психологической наукой, о переходе внешних влияний во внутренний план личности, в ее осознание, переживания, побуждения требуют поиска таких путей обучения и воспитания, которые способны трансформироваться в эти внутренние процессы.

Раскрывает, мобилизует творческие процессы обучающегося, активизирует его позицию в обучении и одновременно существенным образом перестраивает его внутренний мир учение с интересом, с увлечением. Именно поэтому внимание ученых и учителей-практиков постоянно обращено к проблеме познавательного интереса. В исследованиях ученых изучены этапы, уровни, проявления и возрастная динамика познавательного интереса, доказано, что познавательный интерес формируется в учебно-познавательной деятельности. Основными источниками познавательного

интереса в учебной деятельности являются: содержание учебного материала, средства и методы обучения, организация учебной деятельности и отношения между участниками учебной деятельности.

Ученые и учителя-практики (Е.С. Полат, С.И. Волкова, А.В. Дворецкая, Ю.Н. Курин и др.) отмечают значительную роль информационных технологий в деле формирования познавательного интереса. Особенный интерес среди педагогов вызывают современные Интернет-сервисы нового поколения Web 2.0. Особенностям использования сервисов Web 2.0 в процессе обучения уделяли А. Наумов, Е.Д. Патаракин и др.[2,3]. Анализ литературы показал, что сервисы Web 2.0 обладают своими достоинствами и недостатками, которые представлены в Таблице 1.

Таблица 1.

Достоинства и недостатки сервисов Web 2.0

Достоинства	Недостатки
<ul style="list-style-type: none"> – Доступность; – надёжность; – дружелюбный интерфейс; – возможность индивидуального и коллективного творчества; – наличие огромного выбора дидактических интернет - приложений по математике; – возможность разнообразной организации работы обучающихся; – обеспечение более быстрого темпа выполнения многих видов традиционных заданий; – ориентирование на новую модель образования, в центре которой стоит обучаемый и глобальные образовательные ресурсы; – использование новых технологий обучения, основанных на современных возможностях сети Интернет. 	<ul style="list-style-type: none"> – Зависимость от наличия постоянного соединения; – уязвимость конфиденциальных данных, хранимых на сторонних серверах; – нарушение интеллектуальной собственности и авторского права.

В настоящее время в сети Интернет представлено значительное число сервисов, предоставляющих услуги Web 2.0 сервисов, в том числе и педагогической направленности, такие как «Learningapps.org», «Zoo-burst.com», «Dipity.com», «WikiWall.ru» и др.

Сервис Web 2.0 Learningapps (<https://learningapps.org/>) позволяет создавать интерактивные мультимедийные упражнения в различных форматах с помощью шаблонов, представленных на данном сервисе. Основная

идея интерактивных занятий заключается в том, что обучающиеся могут проверить и закрепить свои знания в игровой форме, что способствует у них формированию познавательного интереса к математике. Сервис Learningapps обладает дружелюбным интерфейсом. Имеется готовая коллекция упражнений по различным учебным предметам. После регистрации пользователь получает доступ к созданию собственных упражнений с помощью шаблонов. Все упражнения можно разделить на несколько категорий, представленных в Таблице 2.

Таблица 2.

Классификация упражнений в сервисе Learningapps

Категория	Упражнение	Описание упражнения
Выбор	Викторина	Традиционные вопросы множественного выбора с мультимедийным контентом, причем правильным может быть не только один ответ
	Викторина с выбором правильного ответа	Традиционные вопросы множественного выбора с мультимедийным контентом с одним правильным ответом
	Выделить слова	Основная задача упражнения в том, чтобы выделить необходимые слова из данного текста
	Кто хочет стать миллионером?	Аналог известной игры. 6 уровней сложности. На каждый уровень можно добавить по несколько вопросов
	Слова из букв	Нужно составить слова из лежащих рядом друг с другом букв в сетке. Можно задать расположение слов по диагонали, показывать искомые слова
Распределение	Игра «Парочки»	Классическая игра "Открой пару" с использованием не только картинок, но и текста
	Классификации вариант 1	Этот шаблон поможет создать от 2 до 4 групп, к которым затем должны быть соотнесены элементы
	Классификации вариант 2	С помощью этого шаблона вы можете формировать 4 различные категории для распределения в них различных мультимедийных элементов
	Найди на карте	В данном упражнении на карте располагаются метки-вопросы в виде текста, изображения, аудио или видео элементов
	Найди пару	С помощью данного шаблона можно соотнести два мультимедийных элемента между собой (пару)
	Пазл «Угадайка»	В данном задании можно назначить до 6 групп понятий. Внутри рабочего поля все элементы располагаются хаотично. Нужно определить к

		какой группе понятий относится каждый элемент. При правильном выборе открывается часть картинки или видео на заднем плане (паззлы)
	Соответствия в сетке	Шаблон напоминает упражнение «Найди пару»: нужно соотнести элемент (мультимедийный) одного множества мультимедийному элементу из второго множества
	Сортировка картинок	Данный шаблон напоминает задание «Найди на карте», только в нем в качестве заднего плана используется не карта, а произвольное изображение. На него добавляются в нужных местах мультимедийные метки (текст, изображение, аудио или видео). Пользователь видит, где на рисунке находится метка. Его задача сопоставить ее и мультимедийных элемент
	Таблица соответствий	Более сложный вариант задания «Соответствие в сетке». Теперь каждый элемент (мультимедийный) из первого множества имеет 2-е характеристики и задача пользователя правильно расположить его в таблице (на пересечении 2-х характеристик)
Последовательность	Расставить по порядку	С помощью этого шаблона вы можете расположить в правильном порядке тексты, видео, картинки и аудио
	Хронологическая линейка	С помощью данного шаблона вы можете настроить шкалу времени (или любую другую шкалу), на которой расположится ваши: информация в виде текста, картинки или видео или аудио информация
Заполнение	Викторина с вводом текста	Викторина с вводом ответа на каждый вопрос. Вы также можете указать несколько правильных ответов на каждый вопрос
	Заполнить пропуски	Цель этого упражнения в том, чтобы заполнить все пропуски в тексте. В данном упражнении можно использовать выпадающее меню с фиксированными словами (фразами) или предоставить пользователю возможность самим вписывать ответы
	Заполнить таблицу	Таблица с 5 столбцами (максимум), которую необходимо заполнить верными данными согласно заданию. Ответ в каждую ячейку пользователь вписывает самостоятельно
	Кроссворд	Цель данного упражнения в том, чтобы разгадать кроссворд. Задание может быть текстом, рисунком, аудио или видео информацией. Также можно задать «итоговое» слово

Онлайн игры	Викторина для нескольких игроков	Данный шаблон позволяет нескольким игрокам (1-4) выбирать для ответа вопросы из различных категорий и разного уровня сложности. Вопросы могут быть отсортированы по сложности и, соответственно, дают больше очков игре. Аналог телевизионной передачи «Своя игра»
	Где находится это?	Аналог упражнения сортировка картинок для нескольких игроков (до 3-х)
	Оцените	Игра-викторина для нескольких игроков (до 4). В качестве ответа должны быть числа
	Папка Challenge	В этой игре на 2 или 4 игрока нужно привести в порядок элементы (термины, понятия, числа). задается начальное и конечное значение
	Скачки	Участники (до шести игроков) отвечают на вопросы, пытаясь закончить раньше остальных

Среди недостатков данного сервиса можно выделить отдельные опечатки при переводе на русский язык, которые невозможно исправить вручную; не все типы заданий доступны для работы с кириллицей.

С помощью сервиса Web 2.0 «Learningapps» нами были созданы упражнения для закрепления материала по различным темам раздела «Десятичные дроби» в 5 классе. Как известно, десятичные дроби и действия с ними изучаются во втором полугодии 5 класса. Тема «Десятичные дроби» занимает важное место в математике. Кроме того, десятичные дроби имеют большую практическую значимость и применение, так как связаны с метрической системой мер. Десятичная дробь появляется как способ записи дробей со знаменателями 10, 100, 1000 и т.д. Для обучающихся - это совершенно незнакомый вид записи числа. Формирование практических навыков действий с десятичными дробями - процесс длительный и кропотливый [1]. Помимо того, что ученик должен хорошо знать правила действий с десятичными дробями, он должен уметь их умело применять. Поэтому при изучении данной темы от обучающихся требуется большое внимание и выполнение большого объема вычислений, что влечет за собой спад интереса к изучаемой теме.

Комплекс созданных упражнений (Десятичная запись дробных чисел (<http://learningapps.org/display?v=pim3vqmf316>), Сравнение десятичных дробей (<http://learningapps.org/display?v=pptqkvj16>), Округление чисел (<http://learningapps.org/display?v=pfgqqgu1j16>), Сложение и вычитание десятичных дробей (<http://learningapps.org/display?v=pz47homfn16>), Умножение десятичной дроби на натуральное число (<http://learningapps.org/display?v=p0r77eyqa16>), Умножение на 10, 100, 1000 и т.д. (<http://learningapps.org/display?v=p1xd8x92316>), Деление десятичной дроби на натуральное число (<http://learningapps.org/display?v=p30jm2nkt16>), Умножение и деление десятичных дробей (<http://learningapps.org/display?v=py8ptiqgc16>)) позволяет закрепить обучающимся навыки действий с десятичными дробями в игровой форме. Используя различные упражнения, дети лучше усваивают тему урока, быстрее

считают (причем устно), активнее идут на контакт с учителем, воспринимают материал более осмысленно, занимаются с увлечением. С помощью данных упражнений учителю легче осуществлять индивидуальный подход к ребенку, обеспечивать нужное количество повторений на разнообразном материале, постоянно поддерживая интерес и сохраняя положительное отношение к математическому заданию. В игровой обстановке ребенок не боится отвечать на вопрос, даже если не знает правильного ответа. Именно поэтому систематическое использование данных упражнений на уроках математики положительно влияет на формирование познавательного интереса к изучаемой теме и самому предмету в целом. Каждое из заданий можно использовать во время урока на этапах закрепления или контроля изученного материала. Данные упражнения также можно предложить выполнить детям дома, предоставив ссылку на задания. Обучающиеся могут сами или вместе с одноклассниками создать интерактивные задания и упражнения по данным темам, что способствует формированию и развитию интереса к изучаемой теме.

LearningApps.org позволяет удобно и легко создавать интерактивные упражнения. Сервис обладает широкими возможностями, удобной навигацией, прост в использовании. При желании любой учитель, имеющий самые минимальные навыки работы с компьютером, может создать свой ресурс – небольшое упражнение для объяснения нового материала, для закрепления, тренинга, контроля. Использование возможностей сервиса LearningApps.org позволяет разносторонне и целенаправленно формировать у обучающихся познавательный интерес к предмету и более эффективно достигать планируемых результатов за счёт включения каждого обучающегося в познавательную, творческую деятельность.

Таким образом, дидактические материалы, созданные с помощью сервисов Web 2.0, расширяют возможности педагогов в процессе формирования познавательного интереса школьников. Апробированные в исследовании методические приемы, методы, формы организации учебной деятельности, опирающиеся на позитивные возможности средств информационных технологий, позволяют совершенствовать процесс обучения в школе, активизировать познавательную деятельность школьников, оптимизируют развитие их личностных качеств, то есть отвечают требованиям, предъявляемым к современному образованию.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Бурлакова, Т.В. Ошибки повторяются [Текст] / Т.В. Бурлакова, И.И. Целищева // Математика в школе. – 2010. – №7. – С. 23- 27.
2. Наумов, А. Образование 2.0 стучится в дверь...откроем? / А. Наумов// Компьютерра. – 25.11.2008. – №44; То же [Электронный ресурс] // Компьютерра Online: электрон. журн. – URL: <http://offline.computerra.ru/2008/760/388331>.
3. Патаракин, Е.Д. Социальные сервисы Веб 2.0 в помощь учителю [Текст] /Е.Д. Патаракин. – 2-е изд., испр. – М: Интуит.ру, 2007. – 64 с.