Автономное образовательное учреждение

Высшего профессионального образования

«Ленинградский государственный университет имени А. С. Пушкина»

Бокситогорский институт (филиал)

Колледж

Интегрированный проект «Возможности современных информационно – коммуникационных технологий при планировании и проведении урока математики в начальной школе в условиях внедрения ФГОС»

Подготовили и реализовали преподаватели колледжа:

**Нестерова Елена Николаевна,**

**Терентьева Галина Леонидовна**

Пикалево, 2014

Конспект открытого интегрированного урока по теме

«Возможности современных информационно – коммуникационных технологий при планировании и проведении урока математики в начальной школе в условиях внедрения ФГОС второго поколения»

Дата проведения: 29 апреля 2014 г.

Место проведения: г. Пикалево, колледж Бокситогорского института (филиала) АОУ ВПО «ЛГУ имени А. С. Пушкина»

Участники проекта:

* студенты 4 курса специальности 050709 Преподавание в начальных классах;
* Нестерова Елена Николаевна, преподаватель математики и методики преподавания начального курса математики;
* Терентьева Галина Леонидовна, преподаватель новых информационно - коммуникационных технологий в образовании;
* учащиеся 1 класса МБОУ «СОШ № 2»,
* Хаматвалиева Елена Сергеевна, учитель начальных классов МБОУ «СОШ № 2».

Тип урока: обобщение и систематизация знаний

Используемые технологии: критического мышления, интерактивные,

ИКТ (скайп – сессия, работа с Google docx, интерактивная доска), метод кейса.

Продолжительность: 90 мин.

Оборудование: компьютеры с установленным программным обеспечением, интерактивная доска, 2 проектора, электронный кейс, информационный кейс, аккаунты Google.

Цели:

* выявить особенности урока математики в начальной школе в условиях внедрения ФГОС второго поколения;
* раскрыть возможности современных информационно – коммуникационных технологий при планировании и проведении уроков.

Планируемые результаты:

1. Личностные:
   * формирование навыков самостоятельности, самоорганизации и инициативности;
   * повышение уровня мотивации к профессиональной деятельности;
   * развитие критического мышления, творческих способностей.
2. Метапредметные:
   * развитие умения наблюдать, анализировать, классифицировать, систематизировать и обобщать;
   * развитие умения планировать свою деятельность в соответствии с поставленной задачей, осуществлять самоконтроль и взаимоконтроль;
   * совершенствование информационной культуры;
   * развитие коммуникативной компетенции.
3. Предметные:
   * развитие ИКТ – компетентности;
   * выявление требований ФГОС к уроку математики в начальной школе;
   * включение в систему знаний новых образовательных технологий.

**План урока**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Этап урока** | **Деятельность преподавателей** | **Деятельность студентов** | **Примечания** |
| 1. Мотивация, постановка учебной задачи   (10 мин) | Приветствие.   * Эпиграфом нашего урока служат слова Яна Амоса Коменского, которые актуальны и в современном информационном мире «Вечным законом да будет: учить и учиться всему через примеры, наставления и применение на деле».   Распределение студентов для заполнения таблиц.   * Исходя из структуры заполненной таблицы, попробуйте самостоятельно определить тему и цели урока * Мы предположили, что тема может звучать так: Возможности современных информационно – коммуникационных технологий при планировании и проведении урока математики в начальной школе в условиях внедрения ФГОС второго поколения   Взаимное приветствие студентов и первоклассников | Заполнение таблицы «Знаю, хочу узнать, узнал» (ЗХУ) в Google.  Определение темы и цели урока.  Ответы студентов | Половина студентов заполняют электронную таблицу (ЗХУ, приложение 1), половина – на карточках (проецируется на экран)  Skype |
| 1. Актуализация знаний (8 мин) | Приглашение участников к интервью  Проведение блиц – опроса:   1. Каково назначение сети Интернет? 2. Какие информационно - поисковые системы вы знаете? 3. Назовите сервисы сети Интернет. | Интервью с учителем начальных классов  Вопросы:   1. Что изменилось при введении нового стандарта в начальных классах? 2. Что для Вас современный урок? 3. На что надо обратить внимание нам, студентам, при подготовке урока, соответствующего современным требованиям?   Отвечают на вопросы. | Skype  Отключение микрофона и видеокамеры |
| 1. Планирование деятельности   (2 мин) | Деление на группы и определение части общего задания.   * В информационном кейсе найдите план работы на уроке, зачитайте его.   План работы:   1. Наблюдение урока. 2. Выполнение заданий. 3. Обсуждение в группах. 4. Заполнение электронного кейса. 5. Защита кейса урока.  * В кейсе урока определите свою часть и познакомьтесь с заданием, которое вы будете выполнять в ходе просмотра урока математики в 1 классе. * Записи по ходу урока выполняйте на чистом листе бумаги. | Знакомятся с информационным кейсом, зачитывают план. | Информационные кейсы для каждой группы (приложение 2) |
| 1. Просмотр урока математики в 1 классе в режиме on – line (35 мин) | * А сейчас прямое включение. Урок математики в 1 классе проводит студентка вашей группы Рассказова Алина Михайловна.   После просмотра:   * Благодарим за работу Елену Сергеевну и первоклассников, а Алину и Елену ждем на связи в Google для участия в заполнении электронного кейса. | Урок проводит студентка этой группы Рассказова А. М.  Техническую поддержку оказывает студентка  4 нк группы Яремчук Елена Анатольевна  Остальные наблюдают и делают записи. | Skype  Конспект урока (приложение 3)  После просмотра урока - 5 минут перерыв. |
| 1. Заполнение электронного кейса (15 мин) | * После обсуждения в группе, заполните свою часть электронного кейса. Можно оставлять комментарии к записям других групп   Преподаватели комментируют записи студентов. | Обсуждение в группах своей части кейса.  Заполнение электронного кейса в Google (приложение 4). | Аккаунты Google.  Проекция на экран.  Взаимное комментирование. |
| 1. Защита кейса современного урока в начальной школе (15 мин) | * Переходим к защите кейса урока современного урока математики в начальной школе   Преподаватели комментируют, задают вопросы, обобщают.   * Таким образом, у нас получился «портрет» современного урока математики в начальной школе с выделением основных характеристик в соответствии с ФГОС. | Представители групп защищают свою часть кейса.  Остальные комментируют, задают вопросы. | Полученный кейс распечатать и раздать студентам |
| 1. Рефлексия.   Д/з. (5 мин) | * Каждой группе мы предлагаем конспект просмотренного урока математики. * Выполните самоанализ и самооценку своей работы над кейсом, выставьте балл по 5-ти балльной шкале и занесите его в таблицу ЗХУ.   Предлагают конспект просмотренного урока для анализа и самооценки деятельности на уроке. | Заполняют графу «узнал» в таблице ЗХУ  Комментируют, делают выводы. | Google |

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

ЗХУ

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **Знаю** | **Хочу узнать** | **Узнал** |
| Современный урок математики  в начальной школе |  |  |  |
| Применение ИКТ в образовании |  |  |  |

ПРИЛОЖЕНИЕ 2

Информационный кейс

1. План работы.
2. Кейс – таблица.
3. Задания.

* По просмотренному уроку математики в 1 классе сформулируйте цель и задачи в соответствии с современной классификацией.
* По просмотренному уроку математики в 1 классе определите тип и структуру урока, исходя из современных требований.
* По просмотренному уроку математики в 1 классе определите содержание работы по реализации деятельностного подхода. Приведите конкретные примеры из содержания урока.
* По просмотренному уроку математики в 1 классе проследите возможности использования ИКТ на уроках в начальной школе. Приведите примеры.
* По просмотренному уроку математики в 1 классе выделите фрагменты, в которые включается контроль, самоконтроль, оценка, самооценка деятельности обучающихся. Как организован этап рефлексии?

1. Выписки из основной образовательной программы начального общего образования (ФГОС) по темам:

* формирование универсальных учебных действий (УУД) учащихся;
* реализация системно – деятельностного подхода;
* формирование ИКТ – компетентности учащихся;
* организация контроля и самоконтроля.

1. Примерная структура современного урока в рамках реализации ФГОС второго поколения в начальной школе.
2. Таблица «Знаю, хочу узнать, узнал».

ПРИЛОЖЕНИЕ 3

**Конспект урока математики**

**Класс:** 1-й (МБОУ «СОШ № 2»)

**УМК:** «Школа России», учебник математики Моро М.И.

**Учитель:** Хаматвалиева Е.С.

**Методист:** Нестерова Е.Н.

**Преподаватель** информационных дисциплин колледжа: Терентьева Г.Л.

**Студент:** Рассказова А.М.

**Тема:** Сложение с переходом через десяток вида + 7

**Цель:** научиться прибавлять число 7 с переходом через десяток и включить изученный материал в систему знаний

**Задачи** (в т.ч. формируемые УУД):

**Предметные:**

* актуализировать умения определять состав числа 7, выполнять предыдущие случаи табличного и внетабличного сложения;
* моделировать прибавление числа 7.

**Личностные:**

* воспитывать самостоятельность, личную ответственность за выполнение коллективной работы;
* воспитывать интерес к математическим знаниям;
* развивать способность к самооценке на основе критерия успешности учебной деятельности.

**Метапредметные:**

*Регулятивные универсальные учебные действия:*

* организовывать рабочее место, свою деятельность;
* ставить, принимать учебно-познавательную задачу;
* планировать своё действие в соответствии с поставленной задачей;
* строить рассуждения, включающие установление причинно- следственных связей.

*Познавательные универсальные учебные действия:*

* ориентироваться в системе знаний, находить ответы на вопросы, используя различные источники информации;
* использовать модели и алгоритмы прибавления числа 7 к числам

7, 8, 9;

* развивать логические действия анализа, сравнения, синтеза и обобщения.

*Коммуникативные универсальные учебные действия:*

* высказывать все мнение, аргументировать способ действия;
* осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую помощь;
* совместно договариваться о правилах поведения и общения в классе.

**Тип урока:** открытие новых знаний

**Структура:**

1. Мотивация. Самоопределение к деятельности
2. Актуализация опорных знаний
3. Открытие нового знания
4. Закрепление изученного материала. Самостоятельная работа
5. Итог урока. Рефлексия

**Методы и приёмы, используемые на уроке:** словесные, наглядные, практические, интерактивные, частично поисковые, приёмы нахождения нужного способа действий, приёмы анализа и синтеза, сравнение, аналогия и обобщение.

**Оборудование:** учебник математики Моро М.И., тетрадь, интерактивная доска (ИД), флипчарт, ноутбук, проектор, касса, смайлики.

**Ход урока**

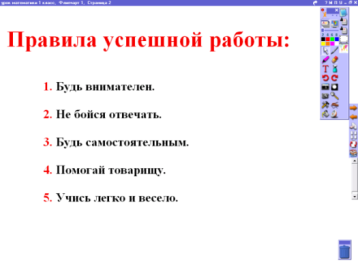
1. **Мотивация. Самоопределение к деятельности**

Приветствие.

-Сегодня у нас необычный урок. Урок исполнения желаний!

На доске Цветик-семицветик. Чтобы исполнялись желания, нужно не волшебство, а упорный труд.

-Что нужно для того, чтобы успешно работать на уроке? (ответы детей)

-С помощью первого лепестка вспомним правила успешной работы («отрывается» лепесток, на странице флипчарта – правила успешной работы).

-Приготовьте кассы. Я читаю задачу, а вы цифрой показываете ответ (учитель выносит ответ на ИД).

1) Два мяча у Ани.  
Два мяча у Вани.  
Два мяча, да два.  
Сколько их? Сообразишь?(4)

2) Пять ворон на крышу сели,  
Две еще к ним прилетели.  
Отвечайте быстро, смело.  
Сколько всех их прилетело? (7)

3) Карандаш один у Гриши.   
Карандаш один у Миши.  
Сколько же карандашей у обоих малышей? (2)

4) Два кубика у Маши.  
Четыре у Наташи.  
Вы кубики все эти  
Скорей считайте, дети? (6)

5) На плетень взлетел петух,  
Повстречал еще там двух.   
Сколько стало петухов?  
У кого ответ готов? (3)

-Какое число самое большое? (учитель выделяет число 7)

-Вспомните материал, который вы изучаете и предположите, что же мы будем делать с числом 7? (формулируются тема и цель урока)

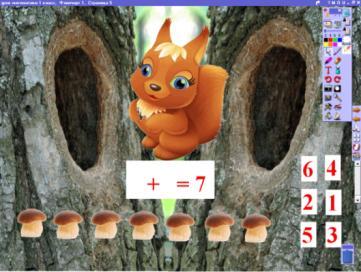
Вы правильно определили тему и цель, и я отрываю второй лепесток

«Хочу узнать что-то новое».

1. **Актуализация опорных знаний**

Третий лепесток поможет нам подготовиться к новым знаниям, прочитайте, что на нём написано («хочу вспомнить то, что знаю»).

1. -Что нам нужно помнить, чтобы прибавить число 7?(состав числа 7)

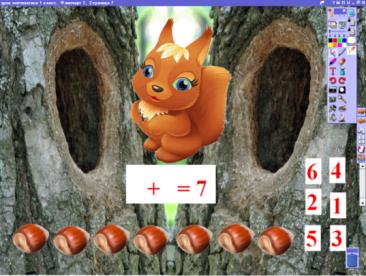
(на ИД изображение белки, двух деревьев с дуплами и семи грибов)

-Сколько у белки грибов? (7) Как белка может спрятать их в два дупла?

-Поможем белке разложить в два дупла 7 желудей.



-А теперь 7 орешков…



(по очереди выходят 3 ученика и разными способами раскладывают грибы, желуди, орешки и составляют соответствующее выражение: 6+1=7; 5+2=7; 3+4=7)

1. -Что значит «сложение с переходом через десяток»? (больше десяти)

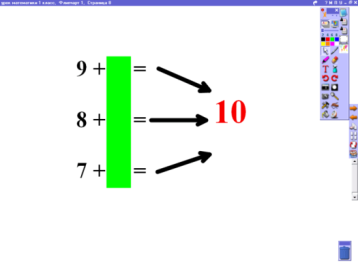
*-*Значит надо уметь прибавлять до десяти и к десяти *(или: «что ещё нам надо повторить?»).*

-Дополните до 10, ответ покажите из кассы)

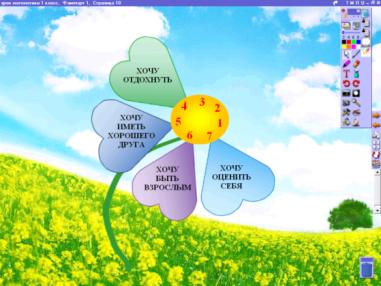
9+… =10

8+… =10

7+…=10 (на ИД используется «штора»)



1. Прибавьте к 10 числа на «елочке», ответ назовите по поднятой руке (учитель по очереди показывает числа, которые нужно прибавить к 10)

 *4-й лепесток «Я хочу отдохнуть» (физкультминутка)*

1. **Открытие нового знания**

**-**Что написано на следующем лепестке? **(**хочу иметь хорошего друга)

- А что значит «хорошего друга»? (ответы детей: «друг всегда придет на помощь», «если ошибешься, друг не засмеется», «поправит, объяснит»).

-Откроем вместе с другом новое знание.

-Откройте учебник на странице 70, найдите наверху рисунок и запись справа.

-Кто сразу может объяснить, как к 9 прибавить 7?(учащийся объясняет)

-Теперь работаем в парах. Объясните друг другу по одному примеру под рисунком (песочные часы для контроля времени).

-Кого друг научил решать новые примеры? (дети поднимают руку)

-Работа по теме урока закончена? (нет, нужно составить таблицу)

-Работаем в тетради.

(запись на доске: 9+…

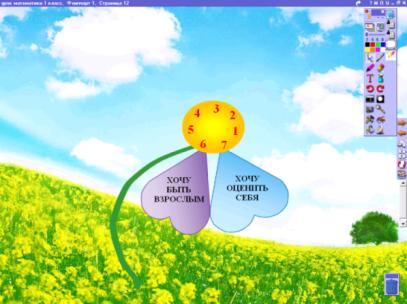
8+…

7+..

(по одному ученику у доски (один пример с объяснением, другие - по времени), остальные - в тетради, записывают табличные случаи сложения).

-Оцените свое умение прибавлять 7 с помощью смайлика (на странице флипчарта изображения смайликов с критерием оценки)

IV. Закрепление изученного материала. Самостоятельная работа.

-Прочитайте надпись на следующем лепестке («хочу быть взрослым»).

-А как вы думаете, легко ли быть взрослым? Почему? (ответы детей).

-А еще взрослые умеют работать самостоятельно.

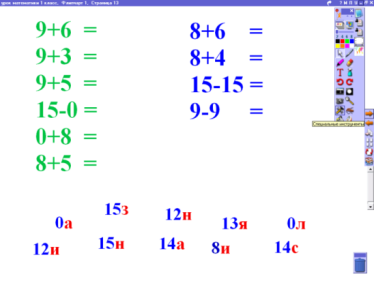
1. А сейчас я проверю, готовы ли вы стать взрослыми.

- Найдите в учебнике № 1.

-Поднимите руку первый вариант - вам первая строчка примеров; поднимите руку второй вариант – вам вторая строчка примеров. Запишите примеры с ответами в тетрадь (3-в один столбик, 2-в другой).

2. Проверка.

-С каждым верным ответом я дарю вам букву. Если вы правильно решили пример, то на доске получатся слова, из которых мы составим пословицу.

(на ИД - выражения, дети называют ответы своего варианта, учитель ставит нужное число с буквой)

9+6=15(з) 8+6=14(с)

9+3=12(н) 8+4=12(и)

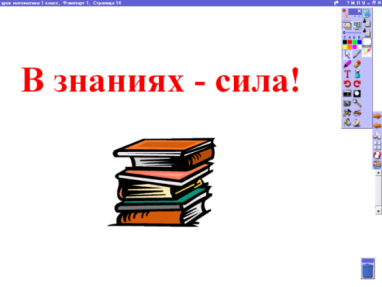
9+5=14(а) 15-15=0(л)

15-0=15(н) 9-9=0 (а)

0+8=8(и)

8+5=13 (я)

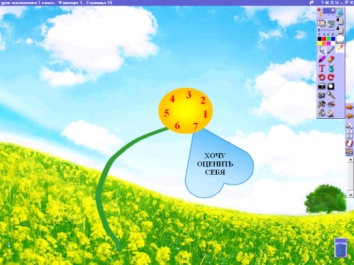
-Прочитайте слова.

-Составьте пословицу. («В знаниях - сила!», появляется на ИД))

-В чем ее смысл? (ответы детей)

-Мы сегодня стали сильнее, т.к. открыли новые знания.

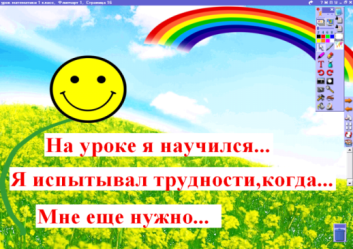
**IV. Итог урока. Рефлексия**

-Последний лепесток поможет нам подвести итог работы на уроке (учитель «отрывает» лепесток, появляются фразы)

-Закончите предложения:

На уроке я научился…

Я испытывал трудности, когда…

Мне еще нужно…

-Обозначьте настроение, с которым вы уходите с урока, смайликом.

ПРИЛОЖЕНИЕ 4

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Кейс современного урока математики**  **в начальной школе** | | |
| 1 | Целеполагание, формирование универсальных учебных действий |  |
|  |  |  |
| 2 | Структура урока |  |
|  |  |  |
| 3 | Реализация деятельностного подхода |  |
|  |  |  |
| 4 | Использование информационно-коммуникационных технологий |  |
|  |  |  |
| 5 | Контроль, самоконтроль, оценка, самооценка, рефлексия |  |
|  |  |  |