

Овчаренко Елена Павловна

**ДЕПАРТАМЕНТ ВНУТРЕННЕЙ И КАДРОВОЙ ПОЛИТИКИ
ОБЛАСТНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«БЕЛГОРОДСКИЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ»**

**МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА
ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ ПО МДК 01.04 «ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ
ОСНОВЫ НАЧАЛЬНОГО КУРСА МАТЕМАТИКИ С МЕТОДИКОЙ
ПРЕПОДАВАНИЯ» НА ТЕМУ «КЛАССИФИКАЦИЯ ПРОСТЫХ
ЗАДАЧ»**

МАТЕРИАЛЫ ИЗ ОПЫТА РАБОТЫ

Белгород, 2019

Рассмотрено

на заседании ЦМК

протокол № 1

от «30» августа 2019г.

Председатель ЦМК _____/ Клестова Н.И.

Рекомендовано

методическим Советом

протокол № 2

от «14» 11. 2019 г.

Председатель _____/ Сердюкова Е. И.

Автор-составитель

преподаватель математики ОГАПОУ «Белгородский педагогический колледж»

Овчаренко Е.П., преподаватель

В методической разработке рассматривается методика организации учебных занятий с применением облачных технологий, в частности организация веб-квестов посредством использования ресурсов Blogger.com, Google-документов, LearningApps.org. Приводятся примеры практического опыта освоения новой Интернет-технологии.

Разработанные материалы будут полезны преподавателям математики педагогических колледжей.

Содержание

Введение	4
1. Методика организации занятий по технологии веб-квестов	7
2. Технологическая карта практического занятия по МДК 01.04 «Теоретические основы начального курса математики с методикой преподавания».....	12
Заключение.....	21
Список использованных источников.....	22
Приложения.....	23

Ведение

В «Федеральной целевой программе развития образования до 2020 г.» в качестве основной цели модернизации образования определены «улучшение качества обучения, обеспечение гармоничного развития личности, ориентирующейся в информационном пространстве, обладающей информационной культурой, что обусловлено социальным заказом информационного общества» [1]. Достижение этой цели невозможно без инновационных подходов к процессу обучения и воспитания.

Инновация – понятие, дословное значение которого можно перевести с латинского языка как изменение или новшество. В контексте педагогического процесса под инновациями принято понимать систему мероприятий, направленных на преобразование методов и форм обучения, а также нововведения, касающиеся организации учебной деятельности.

Инновационный подход к преподаванию «Теоретических основ математики с методикой преподавания», как и других дисциплин, связан с обновлением методики преподавания, широким внедрением современных педагогических технологий, в том числе информационно-коммуникационных.

Информационно-коммуникационная компетенция будущего педагога включает информационно-компьютерную грамотность, под которой понимается система компьютерных знаний и умений, обеспечивающая необходимый уровень получения, переработки, передачи, хранения и представления профессионально значимой информации. Информационно-компьютерная грамотность специалиста-педагога, ее структура и содержание должны развиваться и совершенствоваться на уровне элементарной, функциональной и системной компетентности. Проявлением системного уровня информационно-компьютерной грамотности специалиста-педагога является его способность свободно, уместно и адекватно использовать компьютерные технологии в своей профессиональной деятельности [2].

Уже невозможно представить уроки педагогов без применения современных технологий как педагогических, так и технических. Все чаще в школах проводятся уроки с использованием доски с возможностями Smart - технологии, документ - камеры, планшетных компьютеров с сетью интернет, что способствует созданию продуктивной, творческой работы на уроке. Студент-выпускник должен иметь навыки владения существующими средствами обучения, ориентироваться в новинках техники и методиками ее использования в учебно-воспитательном процессе, постоянно работать над повышением своего педагогического мастерства.

Каждый педагог вырабатывает на протяжении всего периода работы свой стиль, свою методику преподавания, но в основе будет лежать положительный или отрицательный пример личного обучения школе, колледже, университете. Положительный опыт обучения в колледже студенты могут перенести на свой опыт работы со школьниками. Поэтому при подготовке современного специалиста преподавателям дисциплин профессионального модуля необходимо задействовать студентов в

подготовке, как учебных мероприятий, так и внеклассных с применением современных технологий обучения. Аудиторная и самостоятельная работа по МДК 01.04 «Теоретические основы начального курса математики с методикой преподавания» организована посредством общения через блог, «Методика математики за 1 год». Легкость создания и ведения, а также доступа к ним, блог позволяет публиковать информацию, как при помощи персонального компьютера, так и посредством мобильных телефонов, смартфонов, планшетов.

Блог – это веб-сайт, основное содержимое которого составляют регулярно добавляемые записи, изображения или мультимедиа. Сообщения в блоге выстраиваются в хронологическом порядке, что упрощает поиск нужной информации читателем. Отличия блога от традиционного дневника обуславливаются средой: блоги обычно публичны и предполагают сторонних читателей, которые могут вступить в обсуждение с автором.

При помощи блога удобно организовывать уроки в форме веб-квеста. Веб-квест представляет собой модель вовлечения интернет-источников в образовательную деятельность.

Web–Quest – это вид Интернет-проекта, который дает обучающимся возможность эффективно использовать информацию, найденную в сети.

Web–Quest – это интерактивная учебная деятельность, которая включает в себя три основных элемента, которые отличают ее от простого поиска информации в Интернете:

1. Наличие проблемы, которую нужно решить.
2. Поиск информации по проблеме осуществляется в Интернете группой обучающихся. Каждый из членов группы имеет четко определенную роль и вносит вклад в решение общей проблемы в соответствии со своей ролью.
3. Решение проблемы достигается путем ведения переговоров и достижения согласия всеми участниками проекта.

Использование веб-квестов на уроках способствует:

1. Повышению мотивации к самообучению.
2. Формированию новых компетенций.
3. Реализации креативного потенциала.
4. Повышению личностной самооценки.

Работая на таком занятии, студенты выполняют ту или иную учебную задачу, переходят от одного задания к другому по ссылкам в интернете для реализации центрального задания по разработанной заранее легенде. Разрабатываются такие веб-квесты для максимальной интеграции Интернета в различные учебные предметы на разных уровнях обучения в учебном процессе. При разработке веб-квестов удобно пользоваться ресурсами Blogger.com, Гугл - документы, сайта learningapps.org. Если Blogger.com, Гугл - документы преподавателем используются для управления действиями студента, то сайта learningapps.org служит основой для создания заданий к уроку, содержит банк разработанных заданий по различным предметам. Преимущества данного ресурса в индивидуальном доступе каждого участника

к выполнению задания; возможности выполнения самопроверки результата; разнообразие форм работы; простота работы при создании заданий; наличие образцов заданий; большая база разработанных заданий по различным направлениям образования как для всех уровней школьного обучения так и для среднего профессионального образования. Участвуя в подготовке урока, студент не только изучает сам предмет, но и учиться использовать возможности сети Интернет в образовательном процессе.

1. МЕТОДИКА ОРГАНИЗАЦИИ ЗАНЯТИЙ ПО ТЕХНОЛОГИИ ВЕБ-КВЕСТОВ

В последние десятилетия появляется много новых и перспективных информационных технологий обучения, с помощью которых педагог получает действенный способ формирования мотивации учения, творческого осмысления материала, тщательного закрепления знаний. Одна из них – технология веб-квестов. Веб-квест (webquest) в педагогике - проблемное задание с элементами ролевой игры, для выполнения которого используются информационные ресурсы Интернета.

Методика веб-квестов разработана в 1995 году профессором образовательных технологий Университета Сан-Диего (США) Берни Доджем и Томом Марчем. Различают два вида квестов: кратковременные (рассчитанные на несколько занятий) и долговременные (продолжительностью до месяца).

Опыт создания образовательных веб-квестов в разных предметных областях широко представлен в сети Интернет. Например, интересным и полезным показался нам опыт работы учителя физики Дударевой Е. М., учителей русского языка и литературы Лукьяненко Ю. В., Савельевой Л. Е., Казановской О. А. Методика использования веб-квестов в рамках технологии развития критического мышления (ТРКМ) рассмотрена в статье Е. В. Нечитайловой «Веб-квесты как методика обучения на основе Интернет-ресурсов». Есть публикации, раскрывающие творческий подход к применению данной технологии. К примеру, опыт создания квест-проекта на учебных занятиях биологии описан в статье Н. В. Николаевой «Образовательные квест-проекты как метод и средство развития навыков информационной деятельности учащихся». Автор считает возможным создание квеста в программе Word.

Достоинства квестов :

- веб-квесты дают учителю ясный образец того, как проводить проектную работу;
- модель работы с веб-квестами используют огромное число учителей в самых разных странах, поэтому в Сети можно найти много интересных разработок. Начать можно с выбора готового продукта и использовать его без изменений (или, может быть, слегка изменив);
- в Интернете имеются шаблоны, которые могут быть весьма полезны учителям, желающим создавать свои собственные веб-квесты, различные задания, которые подходят к предложенной технологии, массу методических советов для учителей о том, как и где найти полезные сайты при создании веб-квеста, а также список поисковых систем и инструкции по их использованию;
- учитель предоставляет список сайтов, который ученики используют при выполнении проекта. В итоге на поиск необходимой информации они тратят меньше времени, чем на выполнение задания;

– и наконец, возможно, одна из самых главных причин, почему следует использовать технологию web-квестов при обучении иностранным языкам, - это то, что многие Ваши ученики будут с удовольствием работать по этой технологии для повышения уровня владения языком.

Трудности и проблемы. В реальности, конечно же, картина не столь радужная, и существует немало трудностей:

- для выполнения проекта ученики должны иметь доступ в Сеть;
- технология web-квестов требует от детей и взрослых определенного уровня компьютерной грамотности; медленный Интернет может ограничивать тип загружаемых ресурсов (например, видеоматериалов);
- много web-квестов, которые можно найти в Интернете, созданы за рубежом, поэтому их необходимо адаптировать к конкретным условиям обучения.

Учителям, желающим использовать ресурсы Интернета для обучения иностранным языкам, технология веб-квеста предоставляет очень полезный инструмент, который поможет не попасться в расставленные там ловушки.

Этапы работы над веб-квестом

Выделяют следующие этапы работы над веб-квестом:

1. На первом этапе учитель проводит **подготовительную работу**, знакомит с темой, формулирует проблему. Темы подбираются так, чтобы при работе над ними школьник углубил свои знания по изучаемому предмету или приобрел новые знания. Темы должны быть интересны и полезны для учащихся, чтобы ученик мог выбрать себе дело по душе и работать, сознавая необходимость решения поставленной проблемы. Одну и ту же тему могут выбрать несколько учеников, тем интереснее будет обсуждение результатов, поскольку работы могут освещать тему с разных точек зрения. Учащиеся знакомятся с основными понятиями по выбранной теме, материалами аналогичных проектов. Распределяются роли в команде: по 1- 4 человека на 1 роль. Все члены команды должны помогать друг другу и учить работе с компьютерными программами.

2. **На этапе выполнения задания** формируются

-исследовательские навыки учащихся. При поиске ответов на поставленные вопросы среди большого количества научной информации

-развиваются критическое мышление, умение сравнивать и анализировать, классифицировать объекты и явления, мыслить абстрактно. Ученики

-приобретают навыки трансформировать полученную информацию для решения поставленных проблем. Накопленный опыт последовательных действий под руководством учителя поможет каждому в организации своей дальнейшей индивидуальной исследовательской деятельности в мировом информационном пространстве.

3. **На этапе оформления результатов деятельности** происходит осмысление произведённого исследования. Работа предусматривает отбор самой значимой информации и представление её в виде web – сайта, html –

странички, слайд-шоу, буклета, анимации, постера или фоторепортажа. На этом этапе очень важна роль учителя как консультанта.

4. Обсуждение результатов работы над веб-квестами можно провести в виде конференции, чтобы учащиеся имели возможность показать свой труд, осознав значимость проделанной работы. Команда выдвигает человека, который будет защищать проект.

На этом этапе закладываются такие черты личности как, ответственность за выполненную работу, самокритичность, взаимоподдержка и умение выступать перед аудиторией. В завершении работы над проектом, после подведения итогов, важно использовать материальное и моральное стимулирование высоких результатов.

Работа с веб-квестами может быть предложена и как домашнее задание для учащихся, интересующихся предметом, её можно провести в классе при наличии сдвоенных уроков. Хороший результат дает данный вид деятельности при подготовке к олимпиадам, так как расширяет кругозор и эрудицию. Реальное размещение веб-квестов в сети в виде web-сайтов, созданных самими детьми, позволяет значительно повысить мотивацию учащихся на достижение наилучших учебных результатов. В завершении работы над проектом, после подведения итогов, важно использовать материальное и моральное стимулирование высоких результатов.

Структура веб-квеста:

Веб-квесты используются достаточно давно и приобрели четкую структуру. Однако, она не является чем-то застывшим и используется только как основа, которую при необходимости можно изменить. Вы можете конструировать квест в соответствии с уровнем и потребностями своих обучающихся. Обычно квест делится на четыре основных раздела:

1. Введение
2. Задания
3. Выполнение
4. Оценивание

Первая стадия – Введение

-на этом этапе проводится подготовительная работа, происходит знакомство с темой, ставится проблема.

Раздел Задание

-четко и точно объясняет, что учащиеся должны сделать в процессе работы над квестом. Задание должно давать мотивацию, быть интересным для учащихся и быть привязанным к конкретной жизненной ситуации. Учащиеся при этом часто вовлекаются в ролевую игру по заданному сценарию.

Далее следует стадия Выполнение.

-учащиеся выполняют ряд заданий и проводят исследовательскую работу, используя заранее определенные веб-ресурсы. Стадия выполнения предполагает создание одного или нескольких готовых продуктов, которые учащиеся затем представляют в конце работы.

Стадия Оценивание

-предполагает самооценку готового продукта, сравнение его с продуктами других групп. Учащиеся не только представляют свою работу, но и делают выводы, чему они научились, чего достигли. При групповой работе они оценивают также свое участие в проекте и свой личный прогресс. Учитель также оценивает работу, анализирует ошибки, дает советы для будущей работы.

Конечно, такая структура может изменяться, усложняться, разделы могут иметь другие названия и делиться на подразделы, но приведенные выше этапы должны сохраняться.

Составление веб-квестов. Составление веб-квеста не требует обширных технических знаний. Можно определить следующие группы умений, необходимых для производства квеста:

- Исследовательские умения
- Необходимо уметь вести поиск в Интернете, быстро и точно подбирать ресурсы. Важно иметь навык работы в различных поисковых системах, уметь точно сформулировать вопрос.

- Аналитические умения
- Также очень важно критически оценить найденные ресурсы. Прежде чем дать задания ученикам, необходимо посетить предлагаемые сайты и убедиться, что они подходят для выполнения заданий, соответствуют уровню учеников.

- Знание текстового редактора
- Чтобы объединить текст, картинки и веб-ссылки в законченный документ, необходимо уметь работать с текстовыми процессорами. Этому можно научиться приблизительно за 10-15 минут.

- Перед тем как засесть за составление веб-квеста, всегда стоит поискать в Интернете – возможно, кто-то уже создал нечто подобное, что может вам пригодиться, и вам не стоит тратить время и силы и заново изобретать колесо.

Сильным студентам, имеющим опыт работы в Интернете, можно предложить составить свой квест по интересующей их тематике. Предварительно их следует познакомить со структурой квеста, при необходимости снабдить списком полезных сайтов. Сознание того, что твоя работа может быть использована как задание для других студентов, может быть очень сильной мотивацией.

Таким образом, сегодня востребованы Интернет-технологии, предоставляющие возможность организации продуктивной деятельности в рамках подготовки будущего педагога.

2. ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА ЗАНЯТИЯ ПО МДК 01.04 «ТЕЛРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ НАЧАЛЬНОГО КУРСА МАТЕМАТИКИ С МЕТОДИКОЙ ПРЕПОДАВАНИЯ»

Количество часов на изучение: 2 академических часа

Тема изучается в рамках изучения раздела «Текстовые задачи. Методика обучения решению текстовых задач»

Тема. Классификация простых задач начальной школы

Деятельностная цель: способствовать формированию у обучающихся умений определять вид задач в соответствии с классификацией, организовывать работу с обучающимися на уроке при изучении простых задач.

Содержательная цель: способствовать формированию у обучающихся знаний о классификации простых задач, методики ознакомления с простыми задачами.

Способствовать формированию ОК, ПК

ПК 1.1. Определять цели и задачи, планировать уроки.

ПК 1.3. Осуществлять педагогический контроль, оценивать процесс и результаты обучения

ПК 4.1. Выбирать учебно-методический комплект, разрабатывать учебно-методические материалы (рабочие программы, учебно-тематические планы) на основе образовательного стандарта и примерных программ с учетом вида образовательного учреждения, особенностей класса/группы и отдельных обучающихся.

ПК 4.3. Систематизировать и оценивать педагогический опыт и образовательные технологии в области начального общего образования на основе изучения профессиональной литературы, самоанализа и анализа деятельности других педагогов.

ОК 1. Организовывать собственную деятельность, определять методы решения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 2 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 4 Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5 Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.

ОК 6 Работать в коллективе и команде, взаимодействовать с руководством, коллегами и социальными партнерами.

ОК 7 Ставить цели, мотивировать деятельность обучающихся, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за качество образовательного процесса.

ОК 8 Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать

повышение квалификации.

ОК 9 Осуществлять профессиональную деятельность в условиях обновления ее целей, содержания, смены технологий.

ОК 11 Строить профессиональную деятельность с соблюдением регулирующих ее правовых норм.

Тип занятия: открытие новых знаний, практическая работа с элементами веб-квеста

Оборудование

1. Компьютер, мультимедийная установка, презентация, интернет, раздаточный материал.

Ход занятия

№	Этап занятия	Деятельность преподавателя	Деятельность обучающегося
1	<p>Мотивирование к учебной деятельности</p> <p>1-2 минуты</p>	<p>- анализ высказываний великих людей, составление девиза урока</p> <p><i>Три пути ведут к знанию: путь размышления - это путь самый благородный, путь подражания - это путь самый легкий и путь опыта - это путь самый горький.</i></p> <p>Конфуций</p> <p>«Тот, кто мало знает, малому может и учить...» (Н. А. Коменский)</p> <p><i>Учитесь так, словно вы постоянно ощущаете нехватку своих знаний, и так, словно вы постоянно боитесь растерять свои знания.</i></p> <p>Конфуций</p> <p>- педагог в начале занятия высказывает добрые пожелания детям; предлагает пожелать друг другу удачи;</p> <p>- педагог предлагает детям подумать, что пригодится для успешной работы на занятии, обучающиеся высказываются;</p>	<p>Осознание учеником важности, необходимости учебной деятельности и выработка внутренней готовности к учебной деятельности.</p>
2	<p>Актуализация и фиксирование индивидуального затруднения в пробном учебном действии</p>	<p>Что б задачу победить Ее надо полюбить, Рассмотреть, полюбоваться, Изучить, повосхищаться. (Анатолий Гин)</p> <p>- дайте определение текстовым задачам? - Перейдите к сообщению на блог «Методика математики за 1 год» по адресу</p>	<p>Осознание и выполнение обучающимся пробных учебных действий</p>

	<p>(постановка проблемы, учебной задачи) 4-5 минут</p>	<p>https://metodika21kp.blogspot.ru Работа с фрагментом учебной программой по математике УМК «Школа России» - из темы раздела «Текстовые задачи» 1-4 класс оставить только темы уроков, на которых изучается простая задача нового вида. Таблица 1</p> <table border="1" data-bbox="562 434 1621 1386"> <thead> <tr> <th data-bbox="562 434 790 608">Тематическое планирование</th> <th data-bbox="790 434 1621 608">Темы</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="562 608 790 999">1 класс</td> <td data-bbox="790 608 1621 999"> <ol style="list-style-type: none"> 1. Решение задач на увеличение числа на несколько единиц. 2. Решение задач на уменьшение числа на несколько единиц. 3. Решение задач на разностное сравнение. 4. Решение задач на разностное сравнение. 5. Подготовка к введению задач в два действия. 6. Ознакомление с задачей в два действия. </td> </tr> <tr> <td data-bbox="562 999 790 1386">2 класс</td> <td data-bbox="790 999 1621 1386"> <ol style="list-style-type: none"> 1. Обратные задачи. 2. Задачи на нахождение неизвестного уменьшаемого. 3. Решение задач на нахождение неизвестного вычитаемого. 4. Решение задач изученных видов. 5. Решение текстовых задач на умножение. 6. Конкретный смысл деления (с помощью решения задач на деление по содержанию). </td> </tr> </tbody> </table>	Тематическое планирование	Темы	1 класс	<ol style="list-style-type: none"> 1. Решение задач на увеличение числа на несколько единиц. 2. Решение задач на уменьшение числа на несколько единиц. 3. Решение задач на разностное сравнение. 4. Решение задач на разностное сравнение. 5. Подготовка к введению задач в два действия. 6. Ознакомление с задачей в два действия. 	2 класс	<ol style="list-style-type: none"> 1. Обратные задачи. 2. Задачи на нахождение неизвестного уменьшаемого. 3. Решение задач на нахождение неизвестного вычитаемого. 4. Решение задач изученных видов. 5. Решение текстовых задач на умножение. 6. Конкретный смысл деления (с помощью решения задач на деление по содержанию). 	<p>Выполнение задания по ссылке</p>
Тематическое планирование	Темы								
1 класс	<ol style="list-style-type: none"> 1. Решение задач на увеличение числа на несколько единиц. 2. Решение задач на уменьшение числа на несколько единиц. 3. Решение задач на разностное сравнение. 4. Решение задач на разностное сравнение. 5. Подготовка к введению задач в два действия. 6. Ознакомление с задачей в два действия. 								
2 класс	<ol style="list-style-type: none"> 1. Обратные задачи. 2. Задачи на нахождение неизвестного уменьшаемого. 3. Решение задач на нахождение неизвестного вычитаемого. 4. Решение задач изученных видов. 5. Решение текстовых задач на умножение. 6. Конкретный смысл деления (с помощью решения задач на деление по содержанию). 								

			<p>7. Конкретный смысл деления (с помощью решения задач на деление по содержанию).</p> <p>8. Задачи с величинами: цена, количество, стоимость.</p> <p>9. Задачи на нахождение неизвестного третьего слагаемого.</p>	
		3 класс	<p>1. Решение задач с величинами: цена, количество, стоимость.</p> <p>2. Решение задач с величинами: масса одного предмета, количество предметов, общая масса.</p> <p>3. Задачи на увеличение числа в несколько раз.</p> <p>4. Задачи на увеличение числа в несколько раз.</p> <p>5. Задачи на уменьшение числа в несколько раз.</p> <p>6. Задачи на кратное сравнение.</p> <p>7. Задачи на нахождение четвёртого пропорционального.</p> <p>8. Решение задач на приведение к единице.</p>	
		4 класс	<p>1. Решение задач на определение начала, продолжительности и конца события.</p> <p>2. Решение задач раскрывающих смысл арифметических действий.</p> <p>3. Решение задач на увеличение (уменьшение) числа в несколько раз, выраженных в косвенной форме.</p> <p>4. Решение задач на увеличение (уменьшение) числа в несколько раз, выраженных в косвенной</p>	

		<p>форме. 5. Решение задач на пропорциональное деление. 6. Решение задач с величинами: скорость, время, расстояние. 7. Решение задач на движение. 8. Решение задач на одновременное встречное движение. 9. Составление и решение задач, обратных данной. 10. Решение задач на одновременное движение в противоположных направлениях. 11. Решение задач на нахождение неизвестного по двум разностям.</p>	
3	<p>Выявление места и причины учебного затруднения</p>	<p><u>- обсуждение результатов.</u> - Составить к предложенным темам задачи. Если испытываете затруднения, воспользуйтесь подсказкой. Таблица 1 <u>Анализ результатов работы</u> - Все ли задачи указанные в тематическом планировании по математике простые? Почему? - При составлении задач, вы пользовались подсказкой? - Почему испытали затруднения? - Спрогнозируйте тему занятия.</p>	<p>обучающиеся вербально, либо знаково фиксируют место и причины затруднения</p>

	4-5 минут		
4	<p>Построение проекта выхода из затруднения</p> <p>3-4 минуты</p>	<p><u>Заполнение таблицы З-Х-У (Приложение А)</u></p> <p>- Поставьте цели, продолжив предложение</p> <p>- <u>Я научусь</u></p> <p>- <u>Я смогу</u></p> <p>- <u>У меня получится ...</u></p> <p>- <u>Я выучу ...</u></p> <p>- Давайте с вами составим алгоритм работы по достижению ваших целей</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Вспомним, что называется классификацией. 2. Вспомнить, какие задачи называются простыми, чем отличаются от составных. 3. Вспомнить виды моделирования. 4. Повторить этапы работы над задачей. 	<p>обучающиеся ставят цель, строят план, выбирают способы достижения учебной цели или возникшего затруднения</p>
5	<p>Реализация построенного проекта</p> <p>5-6 минут</p>	<p>- И так чтобы продолжить нашу работу, давайте вспомним ранее изученный материал.</p> <p><u>Чтобы вспомнить прошлый материал предлагаю вам ответить на вопросы:</u></p> <p>- заполните кластер «Моделирование задач», который лежит у вас на столах. (Приложение Б)</p> <p>- Что называется классификацией?</p> <p><u>классификация</u> - это действие распределения объектов по классам на основании сходств объектов внутри класса и их отличия от объектов других классов. Любая классификация связана с расчленением некоторого множества объектов на подмножества.</p> <p>- То есть для того чтобы составить классификацию необходимо основание для выделения определенных групп.</p>	<p>Реализация обучающимися способов решения учебных задач (проблем), выбирают оптимальный вариант (способ) решения учебной задачи</p>

Распределить предложенные простые задачи по группам:

(На блоге)

1 группа задач «Задачи, раскрывающие конкретный смысл арифметических действий»

2 группа задач «Задачи на нахождение неизвестного компонента действий»

3 группа задач «Задачи раскрывающие понятие разностного сравнения»

4 группа задач «Задачи раскрывающие понятие кратного сравнения»

- Определить вид каждой задачи.

- давайте обсудим ваше задание. Проанализируйте задачи ваших товарищей, правильно ли они выполнили задание? Почему вы так считаете?

- Чтобы проверить правильность выполнения задания приступаем к следующему заданию.

Перейдите к следующему заданию по ссылке.

- **Ваша задача состоит в том, чтобы вы проверили свой результат работы по классификации простых задач, предложенной Марией Александровной Бантовой.** (Приложение В)

- Внесите коррективы в составленную вами классификацию.

<p>6</p>	<p>Первичное закрепление с проговариванием во внешней речи</p> <p>4-5 минут</p>	<p>Работа в парах.</p> <p><u>- Составить в парах модели задач по классификации простых задач. (Приложение Г)</u></p> <table border="1" data-bbox="562 395 1570 624"> <thead> <tr> <th data-bbox="562 395 896 507">группа задач</th> <th data-bbox="896 395 1189 507">вид задачи</th> <th data-bbox="1189 395 1570 507">модель задачи</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="562 507 896 531"></td> <td data-bbox="896 507 1189 531"></td> <td data-bbox="1189 507 1570 531"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="562 531 896 555"></td> <td data-bbox="896 531 1189 555"></td> <td data-bbox="1189 531 1570 555"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="562 555 896 579"></td> <td data-bbox="896 555 1189 579"></td> <td data-bbox="1189 555 1570 579"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="562 579 896 603"></td> <td data-bbox="896 579 1189 603"></td> <td data-bbox="1189 579 1570 603"></td> </tr> </tbody> </table> <p>Используя круги красного цвета для определения неизвестной величины, зеленого цвета – данную величину. Для определения зависимостей между величинами используйте соответствующие стрелки.</p> <p>- Демонстрация результатов работы.</p>	группа задач	вид задачи	модель задачи													<p>Обучающиеся в форме коммуникации (фронтально, в группах, в парах) решают типовые задания на новый способ действий.</p>
группа задач	вид задачи	модель задачи																
<p>7</p>	<p>Самостоятельная работа с самопроверкой по эталону</p> <p>4-5 минут</p>	<p>Методы: самоконтроль, самооценка</p> <p><u>Выполнение он-лайн тестов с автоматической проверкой</u> https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSeBN4d7sqQCZNpPH4_IJNu1DqzCl1tuz8FrzuMcSdfPYCkOjg/viewform?usp=sf_link</p>	<p>Обучающиеся самостоятельно выполняют задания нового типа и осуществляют их самопроверку, сравнивая с эталоном</p>															
<p>8</p>	<p>Включены в систему знаний и повторение</p>	<p><u>Провести анализ задачи в соответствии со всеми этапами решения задач. Предварительно определив, к какой группе и виду относится задача.</u></p> <p>У Васи 7 марок, а у Егора на 3 марки больше. Сколько марок</p>	<p>Осознание обучающимися границы и места применения полученных знаний и</p>															

	<p>7-8 минут</p>	<p>у Егора?</p> <p>У Ани было 9 роз. 5 розовых, остальные белые. Сколько белых роз было у Ани?</p> <p>Один мальчик поймал 8 крабов, а другой 3 краба. На сколько крабов первый мальчик поймал больше второго?</p> <p>Один арбуз весит 5 кг, а другой 8 кг. На сколько килограммов один арбуз легче другого?</p>	<p>выполняют задания на повторение изученного материала.</p>
<p>9</p>	<p>Рефлексия учебной деятельности на занятии и подведение итогов</p> <p>2-3 минуты</p>	<p>- Какая тема урока? - Какие цели ставили? - Чему научились? - Какие задачи входят в 1,2,3,4 группу простых задач? Проанализируйте таблицу ЗХУ, те умения и знания, которые у вас вызывали затруднения в начале урока, требуют ли они еще доработки? Составление синквейна</p> <p>▶ первая строка – тема синквейна, одно слово, существительное или местоимение; вторая строка – два прилагательных или причастия, которые описывают свойства темы; третья строка – <u>три глагола</u> или деепричастия, рассказывающие о действиях темы; четвертая строка – предложение из четырех слов, выражающая личное отношени автора синквейна к теме; пятая строка – одно слово (любая часть речи), выражающее суть темы; своего рода резюме.</p>	<p>Рефлексия и самооценка обучающимися собственной учебной деятельности на занятии.</p>

Заключение

Использование современных интернет-технологий позволяет повысить познавательный интерес, мотивацию к обучению, что немаловажно при подготовке будущих учителей. Методическая разработка поможет преподавателям организовать практическую работу более эффективнее. В процессе выполнения заданий практической работы на уроке с элементами веб-квеста студенты параллельно с изучением новой темы учатся составлять и различать простые задачи по классификации Бантовой М.А., выбирать и строить оптимальную модель к задаче, учатся выполнять задания в совместной деятельности через работу с гугл-документами в совместном доступе. Работа на практической работе построена через образовательный блог «Методика преподавания математики в начальных классах» с которым студенты работают как на уроках, так и во внеурочное время.

Опыт проведения уроков с применением интернет-технологии показывает:

- повышается эффективность процесса обучения;
- процесс обучения становится более увлекательным, творческим;
- увеличивает заинтересованность студентов;
- вовлекает в работу на уроке всех студентов;
- стимулирует мыслительную деятельность студентов
- способствует повышению навыков самообразования, работы в совместной деятельности.

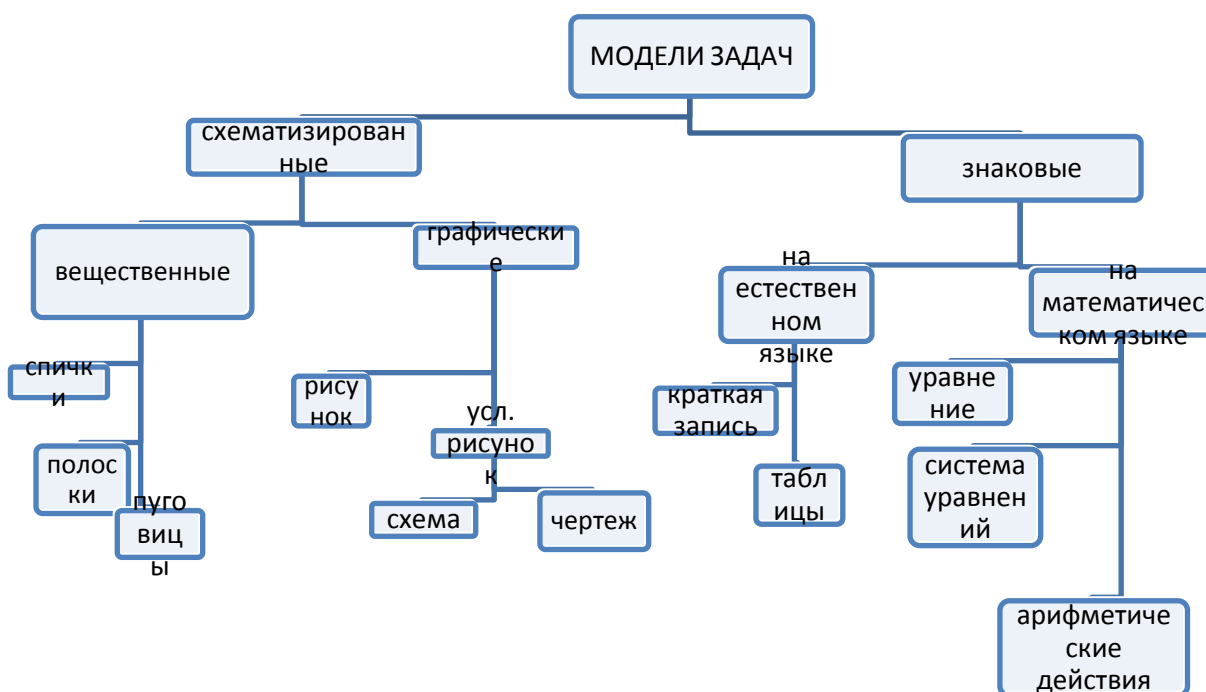
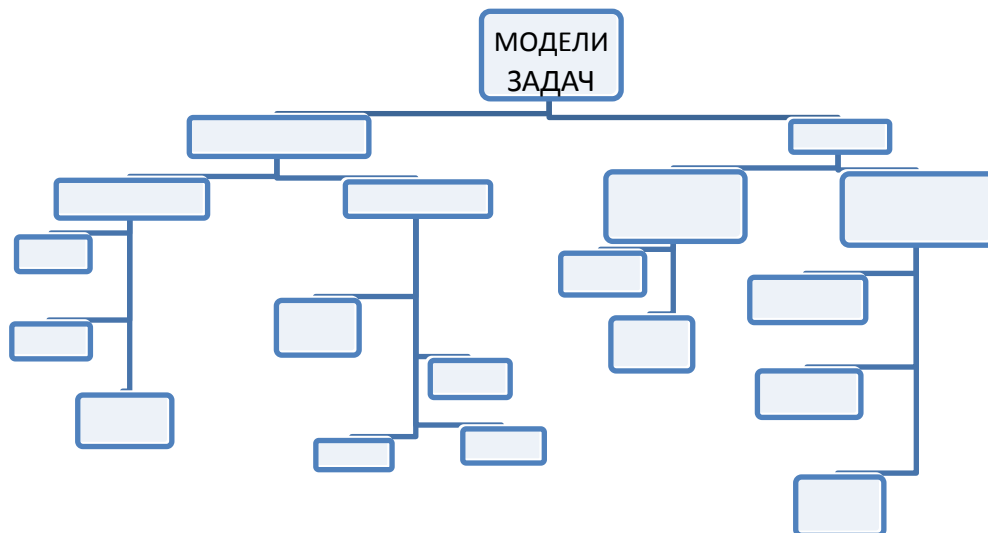
Список использованных источников

1. Федеральная целевая программа развития образования до 2020
2. Абайдуллаева Р. П. Развитие информационно-коммуникационной компетентности преподавателей // Молодой ученый. — 2016. — №12.1. — С. 10-13. — [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://moluch.ru/archive/116/31473/>, свободный - (17.11.17).

Таблица «З- Х-У»

	Знаю	Хочу узнать	Узнал
Понятие текстовой задачи			
Отличия простой и составной задачи			
Методы и способы решения задач			
Этапы решения задачи			
Классификацию простых задач			
Составлять простые задачи в соответствии с классификацией			

Прием «Сорбонка»



Классификация простых задач

К первой группе относятся простые задачи, при решении которых дети усваивают конкретный смысл каждого из арифметических действий.

1. ***Нахождение суммы двух чисел.*** (Во дворе гуляли 3 мальчика и 2 девочки. Сколько всего детей гуляло во дворе?)
2. ***Нахождение остатка*** (На тарелке лежало 6 пирожков. Два пирожка дети съели. Сколько пирожков осталось на тарелке?)
3. ***Нахождение произведения.*** (В живом уголке хомячки жили в четырех клетках, по 2 хомячка в каждой клетке. Сколько всего хомячков в живом уголке?)
4. ***Деление на равные части.*** (Мама раздала 6 апельсинов поровну 3 детям. Сколько апельсинов досталось каждому ребенку?)
5. ***Деление по содержанию.*** (Учительница раздала 10 тетрадей ученикам по 2 тетради каждому. Сколько учеников получило тетради?)

Ко второй группе относятся простые задачи, при решении которых учащиеся усваивают связь между компонентами и результатами арифметических действий. К ним относятся задачи на нахождение неизвестных компонентов.

1. ***Нахождение первого слагаемого по известному значению суммы и второму слагаемому.*** (Во дворе гуляли несколько мальчиков и 2 девочки. Всего во дворе гуляло 5 детей. Сколько мальчиков гуляло во дворе?)
2. ***Нахождение второго слагаемого по известному значению суммы и первому слагаемому.*** (Во дворе гуляли 3 мальчика и несколько девочек. Всего во дворе гуляло 5 детей. Сколько девочек гуляло во дворе?)
3. ***Нахождение уменьшаемого по известным вычитаемому и значению разности.*** (На тарелке было несколько пирожков. Когда два пирожка съели, на тарелке осталось 4 пирожка. Сколько пирожков было на тарелке?)
4. ***Нахождение вычитаемого по известным уменьшаемому и значению разности.*** (На тарелке было 6 пирожков. Когда несколько пирожков съели, на тарелке осталось 4 пирожка. Сколько пирожков съели?)
5. ***Нахождение первого множителя по известным значению произведения и второму множителю.*** (Неизвестное число умножили на 4 и получили 20. Найти неизвестное число.)
6. ***Нахождение второго множителя по известным значению произведения и первому множителю.*** (7 умножили на неизвестное число и получили 35. Найти неизвестное число.)
7. ***Нахождение делимого по известным делителю и значению частного.*** (Неизвестное число разделили на 4 и получили 7. Найти неизвестное число.)
8. ***Нахождение делителя по известным делимому и значению частного.*** (32 разделили на неизвестное число и получили 8. Найти неизвестное число.)

К третьей группе относятся задачи, при решении которых раскрываются понятия разности и кратного отношения. К ним относятся простые задачи, связанные с понятием разности (6 видов), и простые задачи, связанные с понятием кратного отношения (6 видов).

1. ***Разностное сравнение чисел (1 вид).*** (У Кати 3 шарика, а у Маши 5 шариков. На сколько шариков у Маши больше, чем у Кати?)

2. ***Разностное сравнение чисел (2 вид).*** (У Кати 3 шарика, а у Маши 5 шариков. На сколько шариков у Кати меньше, чем у Маши?)

3. ***Увеличение числа на несколько единиц (прямая форма).*** (У Кати 3 шарика, а у Маши на 2 шарика больше, чем у Кати. Сколько шариков у Маши?)

4. ***Увеличение числа на несколько единиц (косвенная форма).*** (У Кати 3 шарика, это на 2 шарика меньше, чем у Маши. Сколько шариков у Маши?)

5. ***Уменьшение числа на несколько единиц (прямая форма).*** (У Маши 5 шариков, а у Кати на 2 шарика меньше, чем у Маши. Сколько шариков у Кати?)

6. ***Уменьшение числа на несколько единиц (косвенная форма).*** (У Маши 5 шариков, это на 2 шарика больше, чем у Кати. Сколько шариков у Кати?)

Задачи, связанные с понятием кратного отношения (назовем их, не приводя примеры).

7. ***Кратное сравнение чисел или нахождение кратного отношения двух чисел (1 вид).*** (Во сколько раз больше?) «Фермер купил 24 сеялки и 8 тракторов. Во сколько раз больше купили сеялок, чем тракторов?».

8. ***Кратное сравнение чисел или нахождение кратного отношения двух чисел (2 вид).*** (Во сколько раз меньше?) «Фермер купил 24 сеялки и 8 тракторов. Во сколько раз меньше купили тракторов, чем сеялок?».

9. ***Увеличение числа в несколько раз (прямая форма).*** «Фермер купил 8 тракторов, а сеялок в 3 раза больше. Сколько сеялок купил фермер?».

10. ***Увеличение числа в несколько раз (косвенная форма).*** «Фермер купил 8 тракторов, их было в 3 раза меньше, чем сеялок. Сколько сеялок купил фермер?».

11. ***Уменьшение числа в несколько раз (прямая форма).*** «Фермер купил 24 сеялки, а тракторов в 3 раза меньше. Сколько тракторов купил фермер?».

12. ***Уменьшение числа в несколько раз (косвенная форма).*** «У фермера было 24 сеялки, их в 3 раза больше, чем тракторов. Сколько тракторов было у фермера?»

Задание 4

Выполните моделирование (краткую запись) задач по классификации простых задач

группа задач	вид задачи	модель задачи
1-я группа - простые задачи на усвоение конкретного смысла арифметических действий.	1) Нахождение суммы двух чисел.	
	2) Нахождение остатка.	
	3) Нахождение суммы одинаковых слагаемых (произведения).	
	4) Деление на равные части.	
	5) Деление по содержанию.	
2-я группа - простые задачи на усвоение связи между компонентами и результатами арифметических действий.	1) Нахождение первого слагаемого по известным сумме и второму слагаемому.	
	2) Нахождение второго слагаемого по известным сумме и первому слагаемому.	
	3) Нахождение уменьшаемого по известным вычитаемому и разности.	

	4) Нахождение вычитаемого по известному уменьшаемому и разности.	
	5) Нахождение первого множителя по известным произведению и второму множителю.	
	6) Нахождение второго множителя по известным произведению и первому множителю.	
	7) Нахождение делимого по известным делителю и частному.	
	8) Нахождение делителя по известным делимому и частному.	
3-я группа - простые задачи, раскрывающие новый смысл арифметических действий: понятия кратного отношения.	1) Разностное сравнение чисел или нахождение разности двух чисел (1 вид).	
	2) Разностное сравнение чисел или нахождение разности двух чисел (2 вид).	
	3) Увеличение числа на несколько единиц (прямая форма).	
	4) Увеличение числа на несколько единиц (косвенная форма).	
	5) Уменьшение числа на несколько единиц (прямая форма).	
	6) Уменьшение числа на несколько единиц (косвенная форма).	

<p>4-я группа - простые задачи, раскрывающие новый смысл арифметических действий: понятия кратного отношения.</p>	<p>1) Кратное сравнение чисел или нахождение отношения двух чисел (1 вид).</p>	
	<p>2) Кратное сравнение чисел или нахождение отношения двух чисел (2 вид).</p>	
	<p>3) Увеличение числа в несколько раз (прямая форма).</p>	
	<p>4) Увеличение числа в несколько раз (косвенная форма).</p>	
	<p>5) Уменьшение числа в несколько раз (прямая форма).</p>	
	<p>6) Уменьшение числа в несколько раз (косвенная форма).</p>	