***«Развитие и оценивание функциональной грамотности при изучении математики в начальной школе с использованием***

***образовательной платформы Учи.ру***

*Быкова Наталья Николаевна,*

*учитель начальных классов*

*МБОУ «Политехнический лицей»,*

*г. Мирный Республика Саха (Якутия)*

Актуальность

-глобальные изменения, которые происходят во всех сферах нашей жизни, проявляются и в сфере образования.

Цель-изучить документы ФГОС НОО, которые определяют понятие «функциональная грамотность»

Задачи: 1. Какие компоненты выделяют в сложном конструкторе

« функциональная грамотность»

2.Изучить изменения ФГОС НОО от 31 мая 2022г

3.Какие УМК способствуют формированию математической грамотностию.

4.Как оценить уровень функциональной грамотности младших школьников.

5. Инструменты интерактивной образовательной платформы Учи ру для формирования и диагностики функциональной грамотности.

Введение

Для успешной учебы, работы уже недостаточно обладать знаниями и навыками элементарной грамотности. Возрастает роль надпредметных знаний, умений и навыков, обеспечивающий нормальное функционирование личности в системе социальных отношений, который считается минимально необходимым для осуществления жизнедеятельности личности в конкретной культурной среде.

ФГОС НОО определяет актуальность понятия «функциональная грамотность», основу которой составляет умение ставить и изменять цели и задачи своей деятельности, планировать, осуществлять ее контроль и оценку, взаимодействие педагога со сверстниками в учебном процессе, действовать в ситуации неопределенности

Основные признаки функционально грамотной личности: это человек самостоятельный, познающий и умеющий жить среди людей, обладающий определёнными качествами и ключевыми компетенциями.

Развитие предметных знаний и УУД на уроке математики с УМК «Учись учиться» Л.Г.Петерсон

Предмет «Математика» играет важную роль в развитии функционально грамотной личности в начальной школе. Его содержание направлено на формирование функциональной грамотности и основных компетенций. Математика является для младших школьников основой всего учебного процесса, средством развития логического мышления обучающихся, воображения, интеллектуальных и творческих способностей, основным каналом социализации личности.

Обучение математике по учебникам Л.Г.Петерсон, ведение уроков с использованием системно-деятельностного подхода, использование образовательной платформы Учи ру помогают достичь данных результатов.

В отличие от традиционного метода, система Петерсон подразумевает, что до всех решений ребёнок должен дойти сам. Тут нет места стандартной схеме. Сначала даётся более сложное задание,чем могут решить дети. Они высказывают идеи, предлагают варианты и, в конце концов, под руководством педагога заново открывают математические законы.

Дети приобретают важные навыки: учатся преодолевать трудности, выходить за рамки готовых решений и изобретать свои, критически оценивать информацию. Помимо всего прочего, они радуются своим открытиям и победам, а то, до чего додумался сам, гораздо сложнее забыть.

В курсе вводятся задачи с числовыми и буквенными данными разных типов, блиц –турниры, где нужно записать решение задачи выражением прямо в учебнике. Ученик не думающий берет числа и может наобум выполнить с ними любое арифметическое действие. А с буквенными данными нужно думать, выстраивать логические цепочки и видеть взаимоотношения между данными величинами.

Предметные результаты по математике 4 класс за 1 -2 четверти

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Математика 4 кл | 2 | 3 | 4 | 5 | % качества |
| 1 четверть | 0 | 5 | 13 | 6 | 79% |
| 2 четверть | 0 | 4 | 14 | 6 | 83% |

Работа на платформе Учи ру.

Современный учитель должен идти в ногу со временем, изучать и использовать весь потенциал цифровой среды. Она дает широкие возможности как для учителя, так и для учащихся.

        Социальный заказ общества школе состоит сегодня в том, чтобы повысить качество образовательных результатов у учащихся посредством внедрения современных образовательных технологий в учебно-воспитательном пространстве.

       Цифровизация – одно из приоритетных направлений деятельности

современной школы.

Одной из задач качественного образования, которая должна решаться в школе, является создание условий для формирования функционально грамотной личности. Необходим поиск путей и средств формирования адекватных устойчивых мотивов учения у учащихся, что способствует эффективности учебной деятельности.

Актуальность заключается в том, что организация учебной деятельности помогает формированию у ребёнка таких качеств личности, как пытливость, активность, творчество, что обеспечивает развитие личности.  Она создаёт широкие возможности для самореализации учащихся с различным уровнем интеллектуальных и творческих способностей.

Я, как учитель-практик, использую разные средства цифровизации образовательного процесса. Но сегодня я бы хотела поделиться своим опытом работы на платформах Учи.ру

        Учи.ру – это отечественный продукт, интерактивная образовательная платформа по предметам школьной программы.

Она полностью соответствует ФГОСи  способствует решению задач Федеральной целевой программы развития образования по повышению эффективности образования и цифровой грамотности учеников и учителей.

         Использую в практике своей работы эту платформу с 2017 года. В настоящее время здесь реализуются курсы по математике, русскому языку, английскому языку и окружающему миру с 1 по 9 классы. Марафоны, олимпиады, подготовка к ВПР. В этом году появился новый сервис «Функциональная грамотность»

  Работа с платформой очень проста. После регистрации как учитель, я получаю доступ ко всем материалам и возможностям сайта. Создаю нужные классы и вношу в систему имена учащихся. Система автоматически генерирует логин и пароль для каждого учащегося, которые я им выдаю. Учащиеся заходят на сайт и работа начинается. Кстати, здесь начинается одна из цифровых компетенций учащихся начальной школы, умение зайти на сайт с помощью логина и пароля.

 Задания учебной платформы Учи.ру я использую и на уроках, как при фронтальной работе (вывожу на интерактивную доску), так и в индивидуальной: работа в паре, по цепочке на компьютере, как домашнее задание.

        Учащиеся выполняют задания дома в удобное для них время. Задания направлены на закрепление навыков, полученных на уроке. Задания интерактивные, живые и интересные. Они дают возможность в игровой и увлекательной форме осваивать программу.

        Начав выполнять задания с первой карточки, учащиеся получают постепенный доступ к последующим заданиям. Они не могут перепрыгивать и пропускать карточки, что обеспечивает постепенное освоение и закрепление материала.

        Дети имеют возможность самостоятельно изучать предмет, что является важной частью образовательного процесса. Знания не даются в готовом виде, ребенку предлагаются наводящие вопросы и создаются условия, при которых тот сможет разобраться и найти ответ сам. Предложенная система реагирует на действия ученика и, в случае правильного решения, хвалит его и предлагает новое задание, а при ошибке задает уточняющие вопросы, которые помогают прийти к верному решению.

        Образовательная платформа Учи.ру подстраивается как под одаренного ребенка, так и под отстающего, планомерно повышает их уровень знаний и навыков. Платформа анализирует действия каждого ученика: учитывает скорость и правильность выполнения заданий, количество ошибок и поведение ученика и на основе этих данных автоматически подбирает персональные задания и их последовательность, создавая индивидуальную образовательную траекторию.

        Как я получаю обратную связь и контролирую процесс выполнения заданий? В первую очередь, это общий рейтинг класса, где я вижу, кто из учащихся выполнил сколько заданий, когда последний раз учащийся работал на портале и какие темы он уже освоил.

 Выполнение заданий каждым учеником можно посмотреть, кликнув на его фамилию в списке. Система показывает, когда ученик выполнял задания последний раз, сколько процентов от всего курса он выполнил, и за какое количество часов суммарно. Какое количество задач он выполнил из всего курса и сколько из них правильно. Диаграмма показывает активность учащегося по дням.

Я вижу, над какой темой учащийся работал в конкретный день, сколько времени он потратил на карточки, сколько карточек выполнил, сколько заданий выполнил на этих карточках и сколько из них с ошибками. Мотивирующие компоненты платформы: учебно-познавательные онлайн-игры, творческие и практические задания, мультсериал.

Учи.ру дает возможность участвовать в различных олимпиадах, участие бесплатное, есть тренировочный этап и разбор олимпиадных заданий. Сначала детям предлагается принять участие в пробном туре, где они могут потренироваться в выполнении заданий. А затем проводится основной тур. Там уже идет ограничение по времени, 60 минут.

Сайт содержит раздел «Портфолио», где появляются благодарственные письма школе и учителю, грамоты учащихся за участие в олимпиадах и прохождение образовательной программы.

Главная особенность проекта Uchi.ru в том, что он даёт возможность участвовать как во внутренних, так и во всероссийских олимпиадах. Это позволяет не только проверить свои знания, но и заслужить титул интеллектуального и образованного ученика.

Дети, проявившие себя и показавшие лучшие результаты, получают сертификаты, грамоты или дипломы.

За своё активное участие на платформе учителя и школа  тоже имеют награды, что является   немаловажным стимулом  в работе.

Педагоги могут повышать свою квалификацию с помощью просмотров вебинаров от руководителей проекта. Как правило, они освещают вопросы не только касательно самого предмета, но и помогают учителю стать более компетентным в вопросе передачи информации.

Регулярное пользование сайтом приучает учащихся аккуратно относиться к своимперсональным данным**,**т.е. запоминать или хранить в определенном место информацию о своем логине и пароле. Ущерб от потери пароля здесь будет минимальный, но правильное обращение с такими данными дисциплинирует.

        Как у любого онлайн ресурса, у платформы Учи.ру есть свои плюсы и минусы.

        Главный минус – портал условно бесплатный. Учащиеся могут беспрепятственно выполнять любое количество заданий до 16.00. После 16.00 бесплатно доступно только 20 интерактивных заданий, а для получения доступа ко всем заданиям, необходимо приобрести платную подписку, наличие интернета.

        Главный плюс – это интересные интерактивные задания. Учитель может видеть прогресс каждого своего ученика, как и родитель - своего ребенка. Портал дает возможность заниматься детям с особыми образовательными потребностями.

        Кроме этого, «плюс» данной платформы в том, что она не привязана ни к одному конкретному автору или учебнику.

        Использование системы позволяет повысить мотивацию ребёнка, путём создания благоприятной эмоциональной среды для выполнения заданий.  
Учи.ру может использоваться как на уроках для организации индивидуальной и групповой форм образовательного процесса, так и дома;

позволяет осуществлять дистанционное обучение детей во время карантинных дней и каникул. Учитель ежедневно контролирует выполнение заданий каждым учеником, видит количество допущенных ошибок.

         Нам повезло, что к началу пандемии, самоизоляции и дистанционного обучения мы с ребятами активно работали на этой платформе и пользовались всеми ее новшествами и возможностями. Я предлагала ученикам участвовать в онлайн-уроках от Учи.ру, если они совпадали с нашим учебным планом. Ежедневно я проводила виртуальные онлайн-уроки в своем классе, на которых присутствовали практически 100% учеников. Ни один наш урок не пропал даром. «Живые» онлайн-уроки компенсировали недостаток общения и позволили освоить программный материал полностью. В легком и непринужденном формате дети осваивали новый этикет: правила онлайн-коммуникации, получали опыт дистанционного взаимодействия. Наши онлайн-уроки не требовали присутствия взрослых. Дети с нетерпением ждал новой встречи и искренне увлеклись таким форматом обучения.

     Хочу отметить положительную особенность платформы – возможность создавать и собственные задания, и даже свою программу обучения с помощью "Редактора предметов", учитывая индивидуальные особенности ребенка.

        Я вижу, как в течение учебного года дети вовлекаются в обсуждение задач, на переменах не просто играют в игры на телефоне, а работают на платформе Учи.ру, им нравится. Увеличивается число участников олимпиад, в которых они участвуют с большим удовольствием.

      Используя в своей работе интерактивный курс образовательной платформы Учи.ру, учитель не просто использует компьютер, доску и проектор, он внедряет в учебный процесс компьютерную программу, которая позволяет ему:

• формировать у учащихся учебную самостоятельность и высокую познавательную мотивацию;

• контролировать процесс освоения учебного материала и повышать уровень;

• оценивать достижения учащихся;

• дистанционно обучать учащихся и детей с ОВЗ;

• корректировать знания и самообучение;

• работать с одарёнными детьми.

• использовать интерактивные задания на разных этапах урока, во внеурочной деятельности.

• достигать планируемых результатов;

• контролировать свои действия с помощью системы;

• оценивать свои достижения;

• повышать уровень своего интеллектуального развития;

• работать в комфортном для себя режиме.

**Все это работает на формирование функциональной грамотности обучающихся.**

Мониторинг функциональной грамотности средствами платформы Учи.ру

На данный момент не существует определенной методики, направленной на формирование функциональной грамотности. Однако комплексное использование различных методов, приемов, средств и форм организации

На платформе Учи ру появился такой инструмент. Диагностика функциональной математической грамотности **Три К- два сюжетных интерактивных задания, в которых ученикам предстоит решить проблему, взаимодействуя с персонажами.**

**Цель: проверить уровень развития у обучающихся навыков 21 века и получить рекомендации**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Коммуникация**   * -понимание текста * -понимание информации о собеседнике * -умение найти общий язык | **Кооперация**   * -формирование общей цели * -принятие взаимообязывающих или дополняющих ролей * -взаимная поддержка * -понимание социальных норм и институтов | **Критическое мышление**   * -анализ информации * -построение выводов и аргументация * -проведение логических операций |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| РАЗВИВАЮЩИЙСЯ ур.  1.Навык коммуникации-3 уч  2.Кооперация-2уч  3.Критическое мышление-4уч | БАЗОВЫЙ уровень  1.Навык коммуникации-14 уч  2.Кооперация-11уч 3.Критическое мышление-12уч | ПРОДВИНУТЫЙ ур  1.Навык коммуникации-1 учеников,  2.Кооперация-5уч  3.Критическое мышление-2уч |

Результаты диагностика трех навыков функциональной грамотности

Выводы

1. Платформа способствует формированию и развитию цифровой компетенции учащихся.
2. Выполнение интерактивных заданий дома и на уроке повышает мотивацию к учебе.
3. Происходит повышение качества предметных результатов.
4. Обеспечивает формирование функциональной грамотности и дает возможность провести диагностику функциональной математической грамотности.
5. Способствует профессиональному росту учителя
6. Базовый уровень сформированности имеют 77% обучающихся

Литература

1. Приказ Министерства просвещения РФ от 31 мая 2021 года №286

« Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования»

1. Функциональная грамотность младшего школьника : книга для учителя

/ Н.Ф Виноградова, Е.Э. Кочурова, М.И. Кузнецова и др.