

Применения интерактивных сервисов на уроках математики

Кудряшова А.Г.

***Аннотация:** в статье рассматриваются возможности применения интерактивных сервисов на уроках математики. Образовательные интернет-сервисы позволяют стимулировать интерес к предмету, улучшить усвоение материала и развить навыки работы с современными информационными технологиями. Исходя из целей и задач обучения математике, приведена классификация распространенных интерактивных сервисов. Приводятся примеры разработанных заданий на различных сервисах, таких как онлайн-платформы, веб-приложения, игровые приложения и другие, которые помогают сделать процесс обучения более увлекательным и эффективным. А также приведен пример использования ресурса «Quizizz» в урочной деятельности.*

***Ключевые слова:** обучение математике, интерактивные сервисы.*

The use of interactive services in mathematics lessons

Kudryashova A.G.

***Abstract:** The article discusses the possibilities of using interactive services in mathematics lessons. Educational Internet services allow you to stimulate interest in the subject, improve the assimilation of material and develop skills in working with modern information technologies. Based on the goals and objectives of teaching mathematics, a classification of common interactive services is given. Examples of developed tasks on various services are given, such as online platforms, web applications, gaming applications and others, which help make the learning process more fun and effective. An example of using the «Quizizz» resource in lesson activities is also given.*

***Key words:** mathematics training, interactive services.*

Новые информационные технологии, мультимедийные продукты – это шаг к повышению качества обучения школьников и в конечном итоге к воспитанию новой личности – ответственной, знающей, способной решать новые задачи, быстро осваивать и эффективно использовать необходимые для этого знания. Согласно ФГОС нового поколения успешность современного учителя в том числе и учителя математики фактически определяется необходимостью использовать в учебно – воспитательном процессе, в частности образовательные интернет-сервисы.

В последнее время дистанционное обучение стало актуальным в использовании как способ передачи знаний от педагога к ученику посредством онлайн-платформ,

мессенджеров и других технологий. Онлайн-тестирование является быстрым и удобным способом проверки знаний учащихся для оценки качества изученного материала и составлению плана организации дальнейшего обучения [6].

Сейчас в сети можно организовывать занятия, проводить лекции, конференции, вебинары, семинары и многое другое. Все эти мероприятия могут посетить сотни тысяч людей, которые будут воспринимать информацию дистанционно.

Благодаря дистанционному обучению, не нужно ездить в другие города или страны для участия в семинарах, нет необходимости каждый день посещать интересующие курсы. Получая дистанционное образование, мы можем сохранить драгоценное время и получить полезную информацию.

Дистанционное обучение предполагает использование:

- Интернет-технологии.
- Социальные сети и онлайн-мессенджеры.
- Обучающие онлайн-платформы.

В наше время масса различных программ и сервисов, которые помогают делать занятия более интересными, захватывающими и интерактивными. Не нужно использовать сразу все возможные средства дистанционного обучения. В этом нет необходимости. Педагог сам выбирает наиболее удобные и эффективные платформы, чтобы быстро и качественно подготовиться к проведению занятий.

Разберем некоторые из платформ и рассмотрим возможность использования интернет – ресурсов на различных этапах проведения уроков математики [7].

Сервис Online Test Pad (рис.1) – это образовательный онлайн-сервис для создания тестов, опросников, кроссвордов, логических игр и комплексных заданий. Это бесплатный универсальный конструктор, с помощью которых можно не только протестировать своих учеников, но и дать им возможность лучше подготовиться к экзаменам, контрольным, зачетам. Провести проверку уровня усвоения материала по какой-либо теме, к примеру на тему: «Умножение десятичных дробей». Также он является бесплатным и сайт на русском языке, в конце ребенок может получить сертификат.

Из большой коллекции тестов можно выбрать что-то по своей тематике или создать новый тест, а потом получить код или ссылку для входа в тест. Например, составленный мною тест на тему: «Умножение десятичных дробей».

<https://onlinetestpad.com/vtb26xwgiffho>

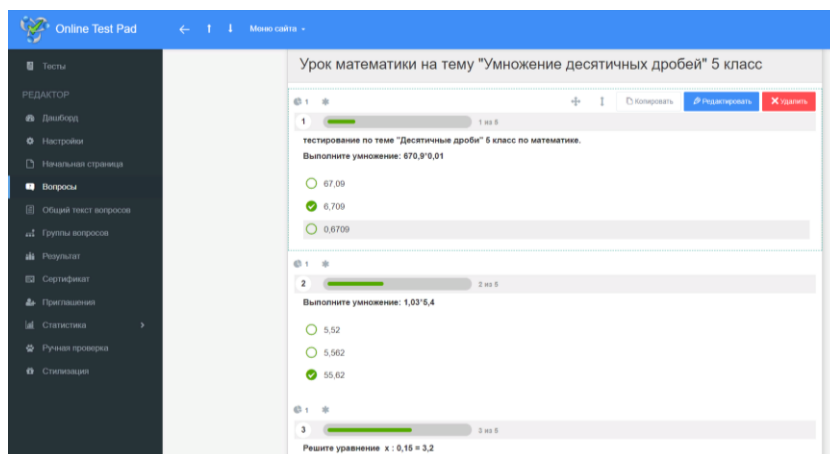


Рисунок 1 - Сервис OnlineTestPad

Конструктор тестов (рис.2) – еще один бесплатный конструктор тестов, где сайт на русском языке. Для создания тестов нужно зарегистрироваться. На сайте есть все, что нужно для проведения полноценного тестирования, уже выложено огромное количество тестов на самые разные темы. Созданные тесты находятся на сайте, поэтому вы можете самостоятельно создать группу и добавить в неё всех тестируемых (например, учеников) либо выслать им код и ссылку, по которой они найдут нужный. Посмотреть результаты учеников в личном кабинете с возможностью фильтрации по классу, дате сдачи теста или фамилии ученика. <http://konstruktortestov.ru/test-61758>

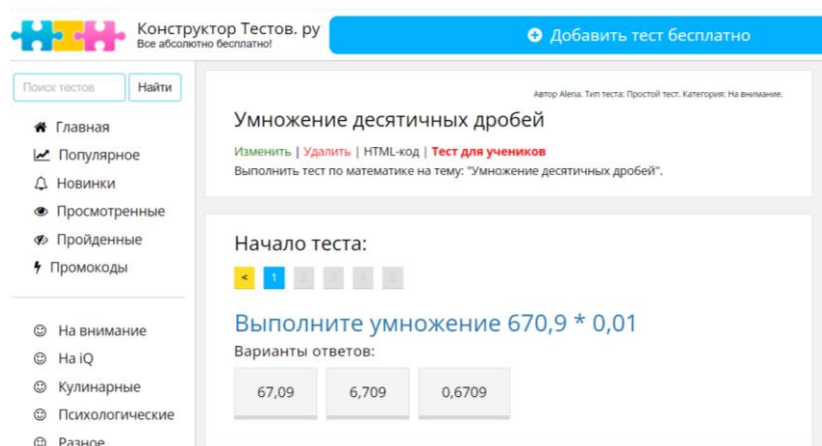


Рисунок 2 - Сервис Конструктор тестов

Сервис LearningApps (рис.3) является сервисом для поддержки обучения с помощью интерактивных заданий. На сайте есть много готовых упражнений, которая разбита на категории по предметам, темам и уровням образования. Данный сервис может быть использован при подготовке и проведении контрольных и самостоятельных работ, а также для решения интересных задач. Доступ к сервису бесплатный, а библиотека упражнений доступна всем даже без регистрации.

Из большой коллекции тестов можно выбрать что-то по своей тематике или создать новый тест, а потом получить код или ссылку для входа в тест. Также есть шаблоны для создания собственных интерактивных заданий – тестов, пазлов, кроссвордов. Например, составленный мною тест на тему: «Умножение десятичных дробей». <https://learningapps.org/watch?v=p0crhe4at24>

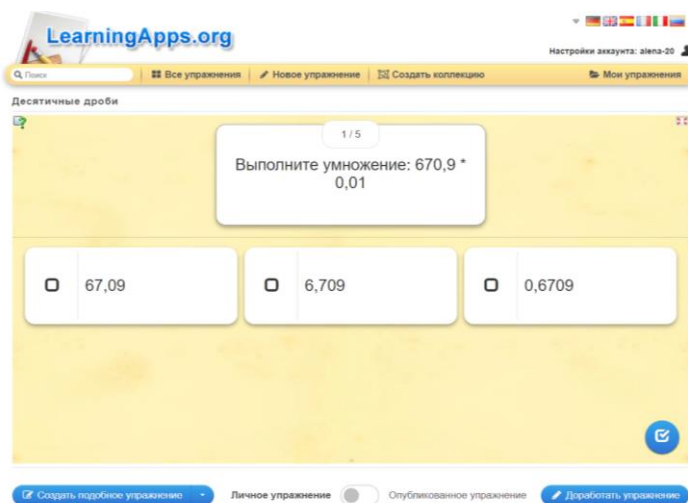


Рисунок 3 - Сервис LearningApps

Сервис Quizizz (рис.4) — это сервис по созданию и проведению онлайн-викторин для быстрой проверки знаний учеников как в классе при помощи смартфона, так и дома на персональном ПК. Доступ к сервису бесплатный. Сам сайт на английском, но можно менять и на русский язык.

Вопросы викторины представляют собой тесты с выбором одного или нескольких правильных ответов, где можно выбирать викторины у других пользователей и редактировать их. В качестве вопроса или ответа может выступать не только текст, но изображение. В этом сервисе можно найти много тестов и викторин по конкретной теме истории, географии, математики. <https://quizizz.com/join?gc=71589011>

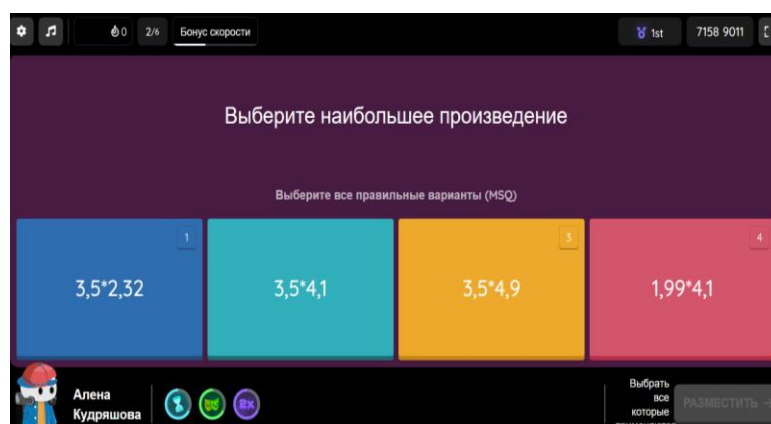


Рисунок 4 - Сервис Quizizz

Сервис DiaClass (рис.5) - интерактивная платформа для организации образовательных онлайн презентаций, тестирования и викторин. Одной из наиболее примечательных вещей является возможность совместить демонстрацию информационных слайдов с тестами. Наличие в информационном слайде текстового редактора, возможность вставки таблиц, изображений, видео позволяет создавать не только онлайн презентации и тесты, но создавать такую сложную цифровую дидактическую единицу, как интерактивный рабочий лист.

Сам сервис платный, но также имеет и бесплатный тариф (8 слайдов). Каждый раз можно создавать новые презентации с тестами, но только в 8 слайдах. Чтобы пройти тест необходимо учителю запустить презентацию и скинуть ссылку для прохождения ученикам, так как ссылка каждый раз меняется. <https://app.diaclass.ru/presentation/7787A4>

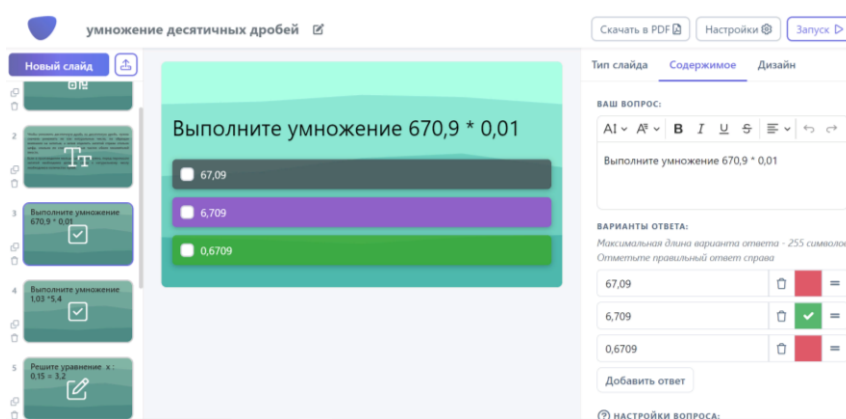


Рисунок 5 - Сервис DiaClass

Сегодня в сетях Интернет можно найти достаточно много интерактивных обучающих сервисов, сайтов, интерактивных лабораторий. Компьютерный тест также можно создать с помощью программ MS PowerPoint и MS Excel. Они позволяют использовать для разработки тестов не только текстовую, но также графическую (фотографии, рисунки, схемы, диаграммы), видео и аудио информацию (звуковые файлы) [8].

Дополнительные сайты и порталы, предложенные ниже, будут полезны как начинающему учителю информатики, так и опытному учителю. Сайты сгруппированы по темам и назначению, дана аннотация.

Сайты и порталы педагогической направленности [4]

№	Название портала, сайта	Адрес	Краткая аннотация
Сайты для создания интерактивных заданий, опроса, анкетирования, тестирования			
1	Квесты, викторины	https://joyteka.com/ru	Образовательная платформа Joyteka. Пять онлайн-сервисов, индивидуальные задания и яркие

			эмоции при обучении. Создайте увлекательный урок для своих учеников.
2	Разработка дидактических материалов к уроку	https://didactika.ucoz.ru/	Размещены ссылки на ресурс, с которого можно скачать программы для создания тестов.
Сайты в помощь педагогу			
3	Национальный открытый университет информационных технологий	https://intuit.ru/	Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ» – первый интернет-проект, специализирующийся на массовой подготовке учеников по различным образовательным программам в дистанционной и очной форме.
4	«ИнтернетУрок»	https://interneturok.ru/	Образовательный ресурс «ИнтернетУрок» – библиотека видеоуроков по школьным предметам от лучших учителей в Рунете.
5	Менеджер закладок	https://atavi.com/?g	Ваши закладки всегда под рукой. Atavi обеспечивает надёжное хранение закладок, не привязываясь к конкретному компьютеру.
6	«ЯКласс».	https://www.yaklass.ru/	Образовательная платформа для организации образовательной деятельности в дистанционном формате.
7	«Учи.ру»	https://uchi.ru/	Образовательная платформа для организации дополнительного образования школьников.
8	Stepik	https://stepik.org/learn	Образовательная платформа и конструктор онлайн-курсов

Таким образом, применение интернет – сервисов позволяет: сделать процесс обучения информатике в школе более интересным и эффективным, осуществить лично ориентированный подход в обучении учащихся, проверять результаты обучения и воспитания и принимать меры по повышению уровня обученности и качества знаний учащихся. Современные условия жизни обусловили совершенно новый подход к

организации обучения в школе, что для преподавателя стало новой задачей подбора и создания электронных средств обучения [5].

Список использованной литературы

1. Кочеткова О.А., Полякова А.И. Использование сервисов web 2.0 в работе учителя информатики и математики. 2016. С. 158–161.
2. Кочеткова О.А., Пудовкина Ю.Н. Методические рекомендации по построению урока с использованием интерактивных пособий. Материалы научно-практической конференции с международным участием, г. Ульяновск, 2015. С. 139–141.
3. Кочеткова О.А., Слугина А.А./2018г. Возможности применения интернет-сервисов на уроках математики в школе.
4. Методические рекомендации / Особенности преподавания в 2022-2023 учебном году. Кемерово, 2022.
5. Сагунбаева А.Ш. Информационно-коммуникационные технологии как средство развития познавательного интереса обучающихся / А. Ш. Сагунбаева. — Текст : непосредственный // Молодой ученый. — 2022. — № 26 (421). — С. 248-251.
6. Горовенко Л.А. Организация дистанционного обучения с использованием Интернет-технологий // Вестник Адыгейского государственного университета. Серия 4: Естественно-математические и технические науки. 2018. №4. С.220-225.
7. Аванесов В.С. Научные проблемы тестового контроля знаний / В.С. Аванесов – М., 1994. – 136с.
8. Бабкин А. А., Голубев О. Б., Тестов В. А. О применении компьютерных систем тестирования для проверки знаний студентов и курсантов вузов // Пенитенциарная наука. – 2018. – №. 2 (42). – С. 126-132.