Анализ и оценка качества электронных образовательных ресурсов в соответствии с темой магистерской диссертации.

Я провела анализ электронных ресурсов для подготовки к ОГЭ и ЕГЭ. Были выбраны три ресурса: сайт Александра Ларина, бесплатный курс из 100 занятий по подготовке к ЕГЭ по математике от Дмитрия Гущина, видеокурс Михаила Пенкина на сайте www.4ege.ru . По каждому из ресурсов был проведен анализ, представленный в таблице.

Название	Сайт Александра Ларина	Бесплатный курс от Дмитрия Гущина	Видеокурс Михаила Пенкина	«Федеральный институт педагогических измерений»
Класс	11 класс	11 класс	11 класс	9 классы 11 классы
Объем	Материалы обновляются каждый год	100 занятий	Материалы обновляются каждый год	Материалы обновляются каждый год
Уровень	Профильная математика	Профильная математика	Профильная математика	Базовая и профильная математика

Сайт Александра Ларина, является лучшим сайтов для подготовки к ЕГЭ по математике. Сайт, выглядит немного старомодно и довольно невзрачно, но пусть вас это не смущает. К его плюсам, можно отнести то, что он совершенно бесплатный, с его помощью можно подготовиться на хороший балл, используя ежедневные варианты и бесплатный

форум, в котором желающие могут получить ответы от профессионалов на вопрос по самым сложным задачам. Помимо тренировочных заданий, на сайте можно найти небольшие лекции, являющиеся полезным дополнением к заданиям разных типов, однако на сайте вы не найдете методических рекомендаций для выполнения заданий, что несомненной является большим минусом данного ресурса.

Дмитрий Гущин запустил новый бесплатный курс из 100 занятий по подготовке к ЕГЭ по математике. После авторизации нужно пройти входное тестирование, после чего система пришлёт отчёт о ваших знаниях и разработает индивидуальный план занятий. Этот ресурс является средством для самопроверки. На данном ресурсе имеются задания из официального банка ЕГЭ. Главный приоритет состоит в том, что система проверяет и оценивает ваши ответы. Всегда можно увидеть слабые места. Здесь предусмотрен очень полезный сервис: учитель или репетитор может составить на этом сайте персональное задание, учитывая слабые места учащегося, заданию присваивается номер, и затем учащийся может решить его, просто набрав номер в поиске. На данный момент, онлайн-тренажера лучше, чем Решу ЕГЭ не существует. Как и в случае с первым ресурсом, на сайте Решу ЕГЭ не найдете методических рекомендаций.

Преподаватель кафедры общей физики Московского физико-технического института (МФТИ) Михаил Пенкин, ведет свои видеозанятия по математике на одном из сайтов о ЕГЭ – www.4ege.ru (дата обращения: 02.06.2021).

Сайт 4ege.ru - это один из первых ресурсов по подготовке к ЕГЭ, где вы найдёте много полезной информации о государственных экзаменах. На этом сайте можно скачать видеозанятия по математике. В его видеокурсе есть как практическая часть, так и часть с теорией. Помимо того Михаил оставляет свои рекомендации к решению задач и к тому, на что обучающийся должен обратить особое внимание преддверии экзамена.

Всем учителям и выпускникам известен сайт «Федерального института педагогических измерений» (далее ФИПИ). ФИПИ является некоммерческой организацией. Институт создан приказом Министерства образования РФ в целях содействия Рособрнадзору в осуществлении полномочий по методическому обеспечению проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам основного общего и среднего общего образования; по организации разработки контрольных измерительных материалов для проведения экзаменов по образовательным программам и критериев оценивания экзаменационных работ, выполненных на основе этих КИМов; по разработке, созданию и эксплуатации информационных систем в установленной сфере деятельности; по осуществлению мониторинга в системе образования на федеральном уровне в установленной сфере ведения. На данный момент банк заданий ФИПИ является главным банком, для подготовки к ОГЭ и ЕГЭ. Однако он является лишь «хранилищем» заданий, никаких рекомендаций по выполнению на сайте нет.

Также я провела анализ, нескольких популярных ресурсов, которые можно использовать во всех звеньях школьного образования.

Название ресурса	Сайт	Как устроен процесс обучения	Как начать использование	Стоимость	Недостатки
«Яндекс.Учебник»	https://education.yandex.ru/	После регистрации преподавателю необходимо добавить информацию об обучающихся, впоследствии для каждого из них можно сформировать персональный набор задач. Преподаватель настраивает задания: выбирает предмет, класс обучения, раздел образовательной программы (например, действия с числами), тему задания и задачи (для задач доступны подробные описания). Выбранные задачи попадают в список, в котором можно настроить сроки выполнения задания и направить определенным ученикам (для каждого ученика в личном кабинете преподавателя система автоматически создает логин и пароль). После выполнения заданий учениками задания автоматически проверяются, и результаты становятся доступны преподавателю в личном кабинете. Существует также возможность «ручной» корректировки учебных планов учеников учителем, то есть функционал сервиса позволяет учителю распределять и менять	Учителю необходимо пройти простую регистрацию на платформе с указанием персональных данных и образовательного учреждения (привязка к образовательному учреждению необязательна, можно указать любое учреждение при регистрации). Сервис доступен в веб-версии, для ПК не требуется установка дополнительного ПО. Существуют мобильные приложения для операционных систем iOS и Android. Для обучения необходимы персональный компьютер, планшет или смартфон, а также доступ в интернет.	бесплатно	Нет обучающих материалов (цифровых учебников или видеолекций). Нет инструментов для удаленного проведения видеоуроков. Нет личного кабинета для родителей и для администрации школы.

		задачи каждому обучающемуся на основе результатов их выполнения и прогресса ученика.			
«Учи.ру»	https://uchi.ru/	После регистрации преподавателю необходимо выбрать предмет и класс, а также ввести информацию об учениках: имя, фамилию и пол. Система автоматически формирует для них логины и пароли, которые в дальнейшем используются в процессе обучения. После ввода данной информации учитель определяет предмет для класса и формирует интерактивные задания: для каждого ученика можно сформировать персональный набор задач. Настройка заданий происходит при помощи выбора темы задания и собственно задач (для учителя предусмотрен простой способ просмотра примеров заданий). После выполнения заданий учениками преподавателю доступны их результаты в личном кабинете. Учитель также может посмотреть дату последней активности ученика на платформе. Ключевое отличие сервиса от похожих решений - наличие ограничения на платформе. До	Учителю необходимо пройти простую регистрацию на платформе с указанием персональных данных и образовательного учреждения (привязка к образовательному учреждению необязательна, можно указать любое учреждение при регистрации). Сервис доступен в веб-версии, пользователю не требуется установка дополнительного ПО. У сервиса отсутствуют мобильные приложения. Оптимальным для обучения является персональный компьютер.	Базовая стоимость годовой подписки на безлимитное решение заданий для школьника на один предмет - 1490 рублей.	Нет собственных обучающих материалов (цифровых учебников, видеоуроков). Сейчас сервис рекомендует использовать ресурсы российской электронной школы для изучения видеоуроков по разным предметам. Нет личного кабинета для администрации школы

		16:00 по местному времени все ученики могут заниматься без ограничений на платформе при работе с учителем. В вечернее время ученикам доступно еще по 20 заданий каждый день. Выполнение задач сверх установленного лимита является платным.			
ЯКласс	https://www.yaklass.ru/	Зарегистрировавшись, преподаватель должен выбрать предмет и класс, а также ввести информацию о школе. Сервис предоставляет возможность связать свой профиль с учетной записью электронного журнала. После регистрации представители сервиса связываются для подтверждения информации со школой, в которой работает учитель. После подтверждения информации учителю автоматически становятся доступны результаты учеников: в личном кабинете можно следить за их прогрессом. Сервис предоставляет расширенную аналитику по каждой теме и каждому ученику, включая: тип задания, уровень сложности, количество попыток, время выполнения и т. д. После подтверждения аккаунта сервис предоставляет возможность	Учителю необходимо пройти простую регистрацию на платформе с указанием персональных данных и образовательного учреждения, далее подтвердить свою личность и место работы (для быстрого доступа и ограниченного функционала привязка к образовательному учреждению необязательна, при регистрации можно указать любое учреждение). Сервис доступен в веб-версии, пользователю не требуется установка дополнительного ПО. Сервис также предоставляет доступ к	Базовая годовая подписка для ученика - 1299 рублей. Базовая годовая подписка для учителя - 1299 рублей.	Нет ннструментов для удаленного проведения видеоуроков Отсутствует персональная роль для администрации школы

		формирования для каждого ученика набора обучающих материалов и заданий (в том числе персонального). Настройка происходит при помощи выбора предмета, класса, темы, обучающего материала или задания. После выполнения заданий учениками преподавателю доступны их результаты в личном кабинете. Ключевое отличие сервиса от похожих решений - ограниченность функционала и ряд обучающих материалов и заданий на платформе как для преподавателя, так и для ученика. Платная версия для ученика дает правильный ответ в случае ошибки и неограниченный доступ к решению любого задания. Платная версия для учителя дает доступ к методическим рекомендациям, правильным ответам и решениям всех заданий, просмотр результатов учеников и доступ к проверочным работам, вариативность предоставляемых заданий.	материалам портала «Интернет-урок» и 1-С по платной подписке. У сервиса отсутствуют мобильные приложения. Для об учения оптимально подходит персональный компьютер.		
«Фоксфорд»	https://foxford.ru/	Зарегистировавшись, ученик или родитель выбирает в каталоге интересующий его курс. После оплаты система предоставляет доступ к теоретическим материалам, видеозаписям	Сервис ориентирован на ученика. Ученику или его родителям необходимо зарегистрироваться на платформе, после чего станет доступен каталог	От 500 до 3000 рублей в месяц.	Сценарий сервиса не включает в себя роли школьного учителя, сервис может быть использован только

		проведенных занятий, конспектам, заданиям. Назначается время проведения вебинара преподавателем с группой учеников, далее осуществляются проведение занятий с преподавателем, проверка работы ученика преподавателем, ответы на вопросы.	всех имеющихся курсов, а также каталог предметов, по которым можно учиться непосредственно с репетитором. Сервис доступен в веб-версии, пользователю не требуется установка дополнительного ПО. Существуют мобильные приложения для операционных систем iOS и Android . Для обучения необходим персональный компьютер, планшет или смартфон, а также доступ в интернет.		в качестве дополнительного образования учеников (например, для закрепления пройденного материала на уроках).
«Просвещение»	http://prosv.ru, www.olimpium.ru	Пользователь выбирает нужный ему учебник и изучает его в электронной форме в формате pdf.	На сайте ГК «Просвещение» доступно сообщение о предоставлении свободного доступа к электронным учебникам. При нажатии на данное сообщение пользователь переходит в реестр электронных форм учебников, выбирает необходимый учебник, который открывается для него в браузере в формате pdf.	В обычный период при оплате в среднем от 50 до 200 рублей за учебник.	Нет интерактивных обучающих заданий для всех учебников. Нет инструментов для удаленного проведения видеоуроков. Отсутствуют средства учебной аналитики.
Мобильное	https://mob-edu.ru/	После регистрации в системе	Ученику необходимо	Для школ	Не хватает

электронное образование (МЭО)		преподавателю необходимо добавить информацию об учениках. Преподаватель выбирает предмет, класс обучения, раздел образовательной программы (например, действия с числами), тему и образовательные материалы. Учителям предоставляется возможность проведения видеозвонков, доступ к образовательной аналитике учеников. Также у них есть возможность «ручного» построения индивидуальных учебных планов обучающихся. На платформе есть адаптированные образовательные программы для детей с ОВЗ. Выполненные учениками задания автоматически проверяются, результаты доступны преподавателю в личном кабинете.	пройти регистрацию на платформе и оплатить выбранные онлайн-курсы. Образовательная организация должна заплатить за определенное количество учеников. Сервис доступен в веб-версии, для ПК не требуется установка дополнительного ПО. Для обучения необходимы персональный компьютер, а также доступ в интернет.	полный доступ к пакету курсов - 800 рублей на одного обучающегося. Для учеников - примерно 500 рублей.	открытой информации о возможностях сервиса с наглядными примерами работы сервиса. На сайте практически невозможно найти информацию о функционале платформы, существующих учебных материалах, а также о возможностях учителя и ученика.