

УДК 372.851

С. А. Опарина, А. В. Фомина

S. A. Oparina, A. V. Fomina

Опарина Светлана Андреевна, студентка, КГПИ ФГБОУ ВО «КемГУ», г. Новокузнецк, Россия.

Фомина Анжелла Владимировна, к. ф.-м. н., доцент, декан факультета информатики, математики и экономики, КГПИ ФГБОУ ВО «КемГУ», г. Новокузнецк, Россия.

Oparina Svetlana Andreevna, student, Kuzbass Humanitarian Pedagogical Institute of Kemerovo State University, Novokuznetsk, Russia.

Fomina Anzhella Vladimirovna, Candidate of Physical and Mathematical Sciences, Associate Professor, Dean of the Faculty of Informatics, Mathematics and Economics, Kuzbass Humanitarian Pedagogical Institute of Kemerovo State University, Novokuznetsk, Russia.

**ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЦИФРОВЫХ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ РЕСУРСОВ ДЛЯ ИЗУЧЕНИЯ
ТЕОРИИ ВЕРОЯТНОСТЕЙ ПРИ ПОДГОТОВКЕ К
ЕГЭ ПО МАТЕМАТИКЕ**

**USING DIGITAL EDUCATIONAL RESOURCES TO STUDY
PROBABILITY THEORY IN PREPARATION FOR THE
UNIFIED STATE EXAM IN MATHEMATICS**

Аннотация. В статье актуализируется использование учителями цифровых образовательных ресурсов при подготовке к ЕГЭ по математике. Приведен спроектированный сайт по теории вероятностей для подготовки и самоподготовки учащихся к ЕГЭ по математике.

Annotation. The article updates the use of digital educational resources by teachers in preparation for the Unified State Exam in mathematics. A designed website on probability theory is provided for the preparation and self-study of students for the Unified State Exam in mathematics.

Ключевые слова: цифровая образовательная среда, сайт, теория вероятностей, ЕГЭ по математике.

Keywords: digital educational environment, website, probability theory, USE in mathematics.

В настоящее время существует множество онлайн-сервисов и образовательных ресурсов для подготовки к ЕГЭ по разным предметам. Самые популярные из них это – РЕШУ ЕГЭ, ФИПИ, Незнайка и многие другие [1, 2, 5]. Однако, в основном, все они являются ресурсами, охватывающие каждый предмет или комплекс задач по определенному учебному предмету. Онлайн-сервисы, которые включают в себя задания только по одной теме, практику, а также тестирование – немного.

Поэтому авторами был спроектирован сайт именно по подготовке к теории вероятностей. Разработка была реализована с помощью бесплатного хостинга «Google-sites». В последнее время все больше учителей и преподавателей используют данный онлайн-сервис [6].

На главной странице сайта представлено 3 раздела: теория, практика и тестирование (рис. 1).

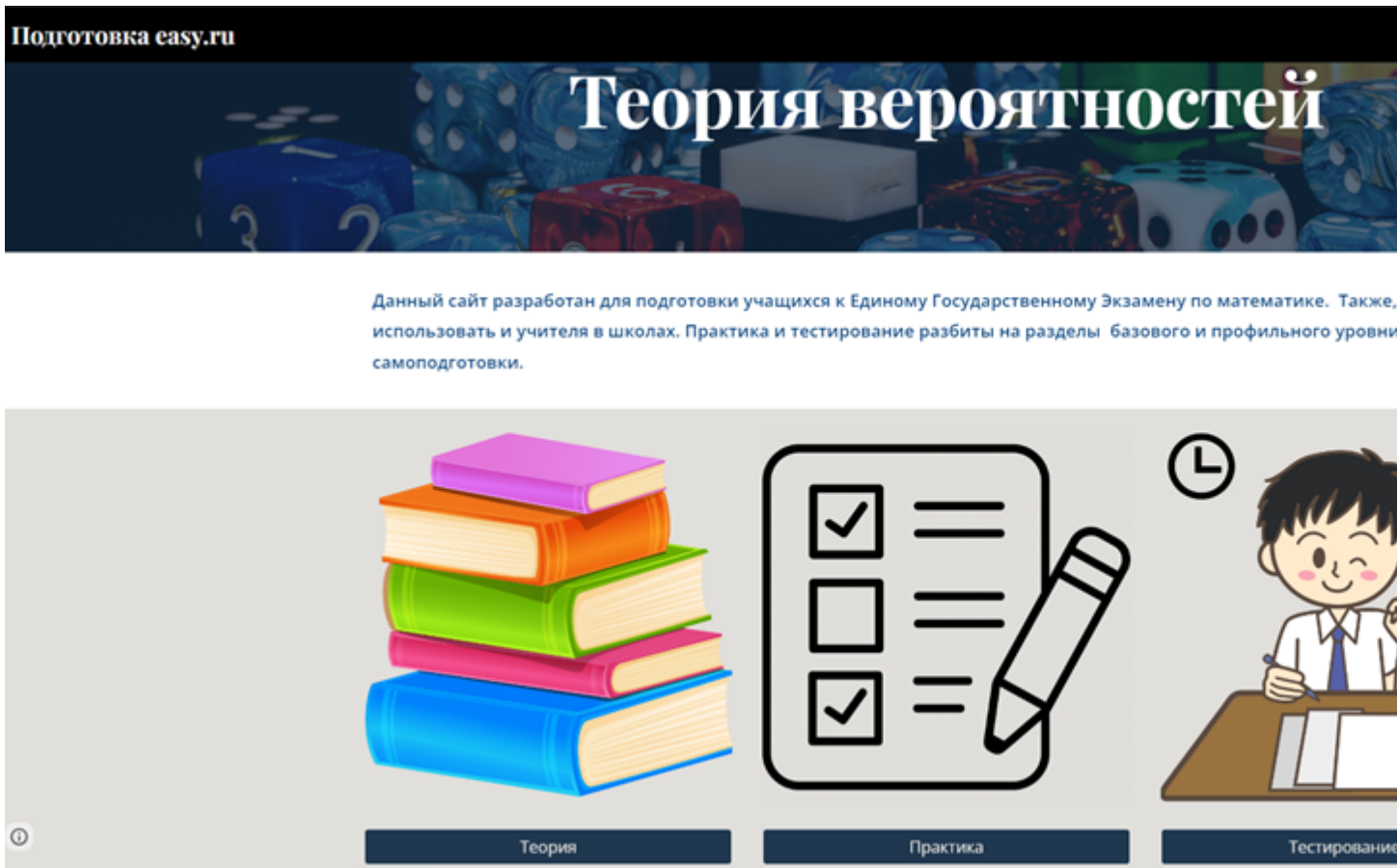


Рисунок 1. Главная страница сайта

На странице «Теория» выставлена теория, необходимая для подготовки, а также приведены типы задач, которые встречаются в базовом и профильном уровнях (рис. 2).

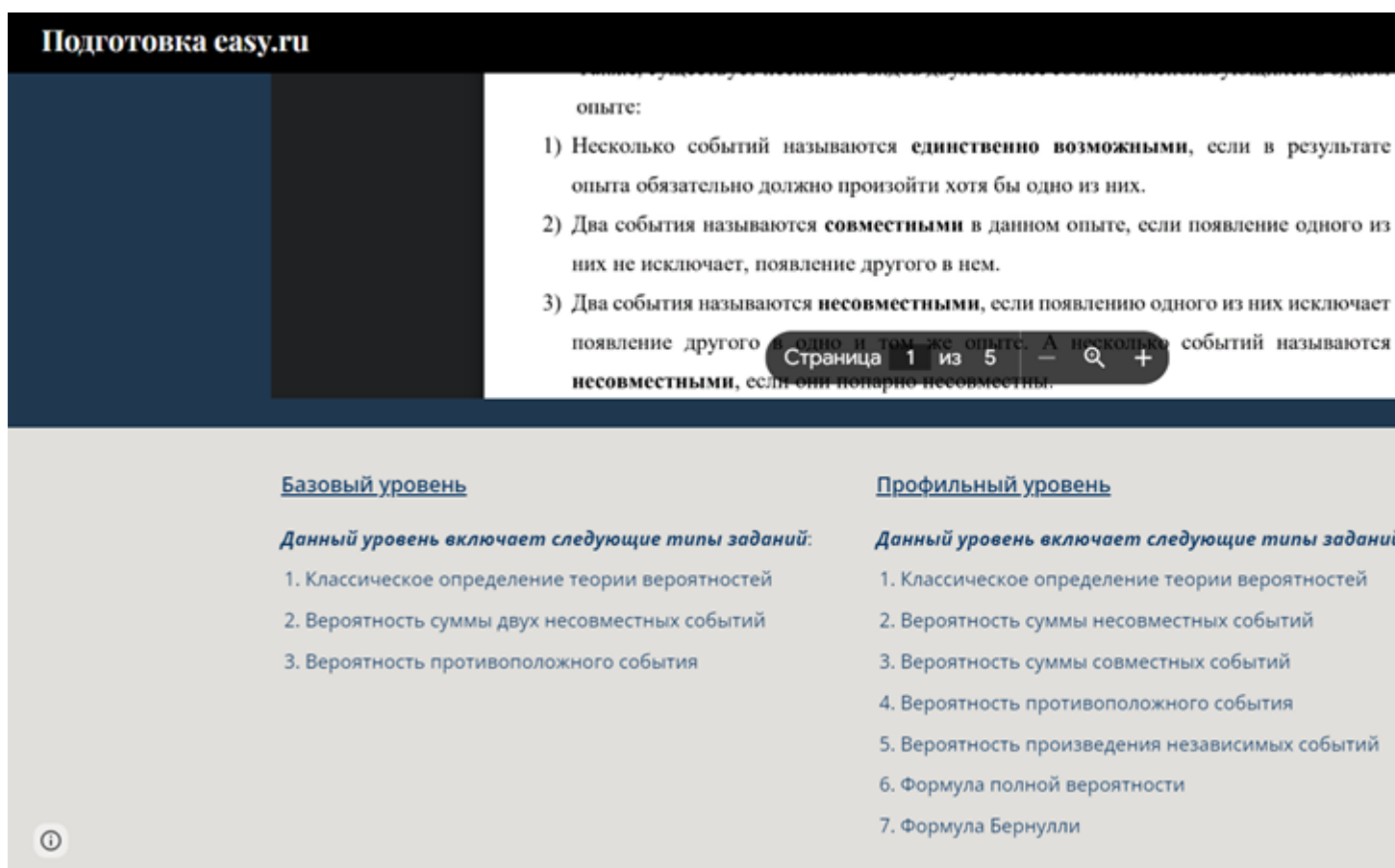


Рисунок 2. Страница «Теория»

Пролистав ниже, учащимся предлагаются «Полезные ссылки»: сайты ФИПИ и РЕШУ ЕГЭ, а также учебники с теорией. Для удобства на сайте присутствует навигация. Перейдя по кнопке «Практика» открывается страница с практической частью, где представлены типовые условия задач из ЕГЭ (рис. 3). При нажатии на стрелку справа, ученику будет показываться решение и ответ.

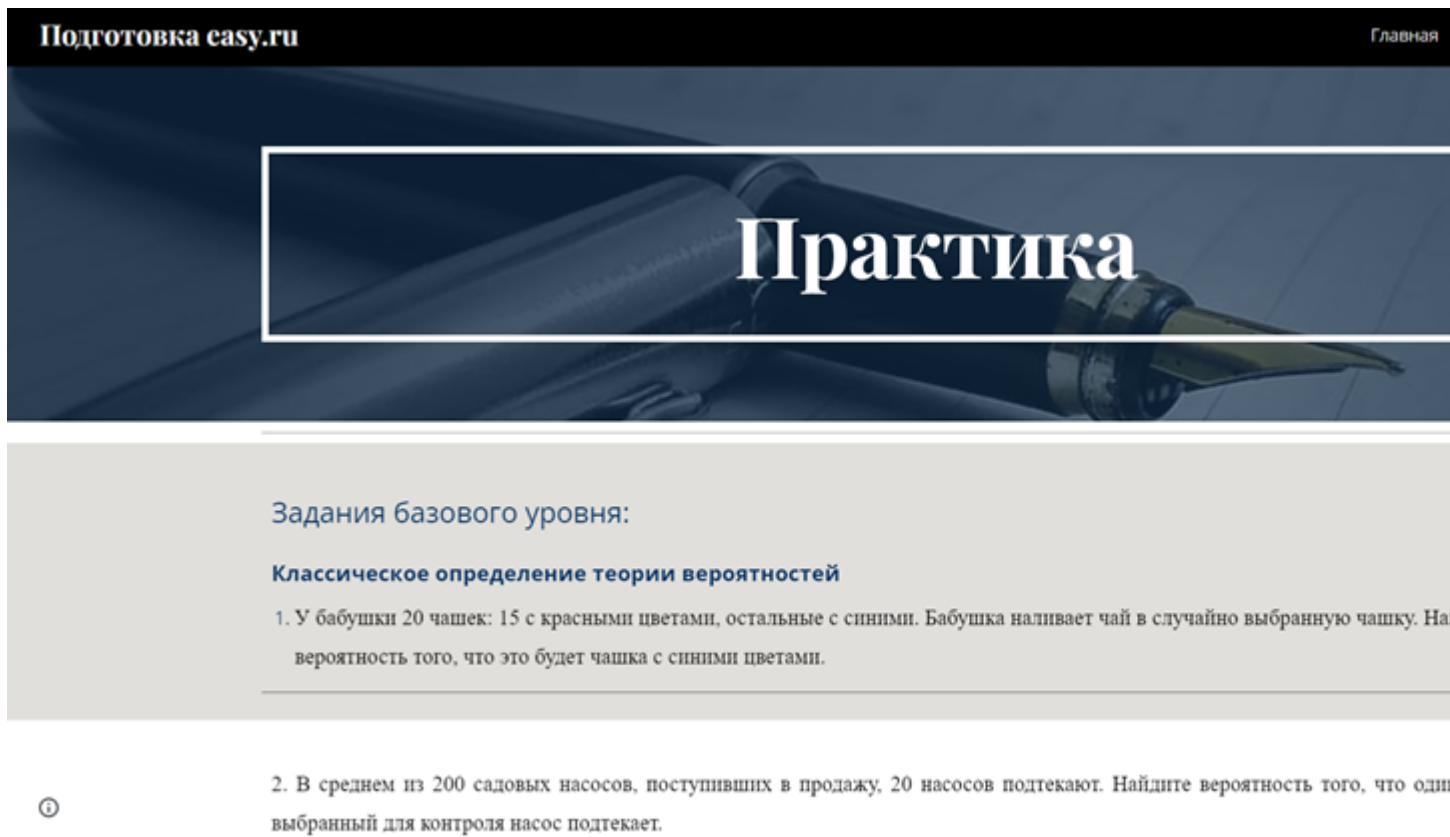


Рисунок 3. Страница «Практика»

После изучения теории и практики, ученики перейдут на страницу «Тестирование», где представлены ссылки на два теста базового и профильного уровней, которые были составлены с помощью сайта «Onlinetestpad.com» [7].

Перейдя к тесту, будет показано окно с инструкцией (рис. 4). Перед началом тестирования ученикам предстоит заполнить форму регистрации, в которой необходимо указать фамилию, имя и класс. Тест базового уровня включает в себя 15 заданий, профильный – 25, взятые из практики, а также с авторскими условиями для более успешного запоминания. По окончании тестирования будет выставлена оценка и количество правильных ответов. Авторский сайт опубликован и доступен по ссылке [3].

Тест по теории вероятности к ЕГЭ (Базовый уровень)

Инструкция к тесту

Инструкция для учащихся по выполнению работы.

Тест по теории вероятностей для подготовки к ЕГЭ по математике базового уровня.

Каждое задание оценивается в один балл.

Рекомендуем выполнять задания в том порядке, в котором они даны. Если какое-то задание вызывает у вас затруднение, пропустите его и постарайтесь выполнить те, в ответах на которые вы уверены. К пропущенным заданиям можно будет вернуться. Время неограничено.

При вводе ответа используйте точку или запятую. В конце ответа точку не ставить. Пример: (Ответ: 0,25)

Заполните форму регистрации

Фамилия

Имя

Класс

 Количество вопросов в тесте: 15

Далее

Автор: Опарина Светлана Андреевна

Рисунок 4. Окно теста

Особенности данного сайта:

- составлены авторские условия к задачам (на основе типовых заданий по теории вероятностей), а не только взятые из интернета;
- помимо учеников, данным сайтом может пользоваться и учитель в школе, взяв данные задания, как для домашней работы, так и для решения на уроках. Поэтому такие задачи помогут в решении еще одной проблемы, связанной с самостоятельностью выполнения домашних заданий [4];
- практическая часть и тестирование разбиты на базовый и профильный уровень, что поможет ученикам решать только то, что им понадобится на экзамене;
- удобная и простая навигация по сайту. Благодаря функциям данного хостинга, на сайте, также присутствует поисковая строка для быстрого ориентирования.

Можно сделать вывод, что использование данного ресурса поможет и ученикам в самоподготовке, и преподавателям подготовить учащихся к задачам по теории вероятностей в ЕГЭ по математике как базового, так и профильного уровней.

Список литературы

1. Гуцин, Д. Д. Тренировочные варианты / Д. Д. Гуцин – Текст : электронный // СДАМ ГИА: РЕШУ ЕГЭ : [сайт]. – URL : <https://ege.sdamgia.ru/> (дата обращения : 29.11.2023).
2. ЕГЭ // Незнайка : [сайт]. – URL : <https://neznaika.info/ege/> (дата обращения : 29.11.2023). – Текст : электронный.
3. Опарина, С. А. Теория вероятностей / С. А. Опарина – Текст : электронный // Подготовка easy.ru : [сайт]. – URL : <https://sites.google.com/view/easyru/> (дата обращения : 29.11.2023).
4. Опарина, С. А. Практико-ориентированные задачи с региональным компонентом при обучении математике в 5-6 классах / С. А. Опарина, Н. А. Нонь – Текст : электронный // Информационно-коммуникационные технологии в педагогическом образовании, 2023. – № 2(83). – С. 21-26. – EDN LDJHHC.
5. Открытый банк заданий ЕГЭ // ФГБНУ "Федеральный институт педагогических измерений" : [сайт]. – URL : <https://fipi.ru/ege/otkrytyy-bank-zadaniy-ege> (дата обращения : 29.11.2023). – Текст : электронный.
6. Пазухина, И. С. Использование цифровых образовательных ресурсов при изучении темы «Тригонометрические уравнения и неравенства» / И. С. Пазухина, А. В. Фомина – Текст : электронный // Информационно-коммуникационные технологии в педагогическом образовании, 2023. – № 2(83). – С. 31-36. – URL : <http://infed.ru/articles/1367/> (дата обращения : 29.11.2023).
7. Тесты // Online Test Pad : [сайт]. – URL : <https://onlinetestpad.com/> (дата обращения : 29.11.2023). – Текст : электронный.

© Опарина С. А., Фомина А. В., 2024