

## **Использование сетевых образовательных ресурсов при подготовке к ЕГЭ по информатике**

### ***Байчурина Ю.В.***

Мордовский государственный педагогический университет  
имени М.Е. Евсевьева (ФГБОУ ВО МГПУ им. М.Е. Евсевьева)

г. Саранск, Российская Федерация

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3092-6096>

e-mail: yulya.baichurina.02@mail.ru

### ***Сафонова Л.А.***

Мордовский государственный педагогический университет  
имени М.Е. Евсевьева (ФГБОУ ВО МГПУ им. М.Е. Евсевьева)

г. Саранск, Российская Федерация

e-mail: safonova.lan@yandex.ru

### ***Шудров А.В.***

Мордовский государственный педагогический университет  
имени М.Е. Евсевьева (ФГБОУ ВО МГПУ им. М.Е. Евсевьева)

г. Саранск, Российская Федерация

e-mail: artyomshudrov@gmail.com

Статья посвящена вопросу использования интернет-ресурсов в образовании. Использование сетевых ресурсов достаточно популярно и актуально в быстро меняющемся образовательном процессе. Об этом свидетельствует активное внедрение их в школы. Особое внимание отводится использованию информационно-коммуникационных технологий и цифровых образовательных ресурсов при подготовке учеников к сдаче единого государственного экзамена. В статье рассмотрены оптимальные способы применения современных сетевых технологий при подготовке обучающихся к единому государственному экзамену по информатике. Авторы описывают возможности некоторых онлайн-ресурсов и обосновывают преимущества их использования в образовательной деятельности, к которым относят: возможность получения широкого спектра информации, доступность и удобство использования. Приведен перечень видов цифровых образовательных ресурсов, предназначенных для подготовки к единому государственному экзамену по информатике. Составлен перечень видеоплатформ и онлайн-сервисов, которые можно использовать для организации самообразования учащихся выпускных классов. Так же в статье представлен анализ цифровых образовательных ресурсов для подготовки к ЕГЭ по информатике. Кроме того, для выпускников и учащихся основной школы разработаны методические рекомендации по выбору и использованию сетевых ресурсов для подготовки к государственной итоговой аттестации.

**Ключевые слова:** образовательный процесс, информатика, сетевые ресурсы, подготовка, ЕГЭ, самообразование.

**Для цитаты:** *Байчурина Ю.В., Сафонова Л.А., Шудров А.В.* Использование сетевых образовательных ресурсов при подготовке к ЕГЭ по информатике // Цифровая гуманитаристика и технологии в образовании (ДНТЕ 2023): сб. статей IV Международной научно-практической конференции. 16–17 ноября 2023 г. / Под ред. В.В. Рубцова, М.Г. Сороковой, Н.П. Радчиковой. М.: Издательство ФГБОУ ВО МГППУ, 2023. 36–47 с.

## **Введение**

Сетевые образовательные ресурсы имеют большое значение в образовании и играют ключевую роль в современном мире. В последние годы использование их в образовании становится все более популярным [4; 6]. По статистике, все больше школ и учителей используют информационно-коммуникационные технологии и цифровые образовательные ресурсы при подготовке учеников к сдаче единого государственного экзамена. Поскольку единый государственный экзамен (ЕГЭ) – это один из главных элементов в развитии и улучшение системы управления качеством образования, способных давать независимую информацию о действительном состоянии качества школьного образования, а так же это важный этап в жизни любого школьника, от которого зависит выбор профессионального пути [2].

В данной статье рассмотрены онлайн ресурсы, которые могут оказать помощь учителю информатики для организации подготовки учащихся выпускных классов к сдаче ЕГЭ по информатике. Эффективность применения данных технологий и ресурсов в процессе подготовки к ЕГЭ по информатике определяется следующими преимуществами.

Первое преимущество использования информационно-коммуникационных технологий и цифровых образовательных ресурсов – это повышение интереса учеников к изучению информатики. В современном мире дети выросли в окружении компьютеров и мобильных устройств, поэтому использование технологий в учебном процессе позволяет им чувствовать себя более комфортно и уверенно в среде обучения. Это способствует более глубокому и эффективному усвоению материала и повышению мотивации учеников.

Второе преимущество – это возможность индивидуализации обучения. Использование сетевых образовательных ресурсов позволяет учителям создавать персонализированные контрольные измерительные материалы (КИМ) и задания, которые соответствуют

индивидуальным потребностям и возможностям каждого ученика [3; 5]. Это не только повышает результативность подготовки к ЕГЭ, но и способствует развитию учеников в целом.

Третье преимущество – это доступность информации. С помощью ИКТ и цифровых образовательных ресурсов ученики могут получить доступ к необходимой информации в любое время и в любом месте. Это позволяет им глубже погружаться в учебный процесс и быстрее и эффективнее усваивать материал.

Четвертое преимущество – актуальность, то есть информационно-коммуникационные технологии и цифровые образовательные ресурсы позволяют быстро получать доступ к последним тенденциям и новшествам в области методики обучения информатике, нормативным документам, регламенту проведения государственной итоговой аттестации.

Пятое преимущество – подготовка к конкуренции абитуриентов. Использование ИКТ и цифровых ресурсов при подготовке к ЕГЭ по информатике помогает приобретению современных навыков, что повышает шансы на успешное прохождение экзамена и конкурентоспособность на рынке труда [7].

Шестое преимущество – специфика сдачи ЕГЭ по информатике. Экзамен проводится в компьютерной форме, учащиеся работают с готовыми файлами, в различных программных средствах. Сетевые ресурсы реализуют именно такой формат коммуникации.

Седьмое преимущество – экономия времени. Онлайн-уроки и онлайн-курсы позволяют ученикам изучать материал в удобное для них время, не тратя время на дорогу и ожидание занятий. За счет автоматизации проверки решения экономится время учителя. Также онлайн-ресурсы обычно бесплатны или стоят значительно меньше, чем традиционные учебники, репетиторы и другие материалы.

В целом, использование информационно-коммуникационных технологий и цифровых образовательных ресурсов при подготовке к ЕГЭ по информатике имеет множество преимуществ. Это помогает повысить мотивацию учеников, улучшить качество обучения, ускорить и упростить процесс подготовки и сократить затраты на обучение. Это важный шаг в развитии образования, который позволяет учителям и ученикам использовать современные технологии для достижения лучших результатов.

В настоящее время существует большое количество цифровых образовательных ресурсов [1] для подготовки к ЕГЭ по информатике. Нами был составлен рейтинг пяти популярных видов сетевых ресурсов, которые способствуют эффективной подготовке обучающихся к ЕГЭ.

1. Официальный сайт Федеральной службы по надзору в сфере образования и науки Российской Федерации (Рособрнадзор) и Федеральный институт педагогических измерений (ФИПИ). На сайтах можно найти актуальную информацию о формате ЕГЭ по информатике, заданиях, сроках проведения экзамена и требованиях к участникам [8]. Также имеются примеры тестов и ответов, что помогает ученикам более эффективно готовиться к экзамену.
2. Онлайн-курсы и видеуроки. Системы онлайн-обучения, такие как Stepik, Skillbox, позволяют проходить курсы по информатике, созданные специально для подготовки к ЕГЭ. На таких курсах вы сможете не только узнать основы информатики, но и получить подробное разъяснение требований к экзамену.
3. Электронные пособия и учебники. В интернете можно найти множество платных и бесплатных электронных учебников по информатике, а также тематических пособий и учебных пособий для решения задач ЕГЭ. Такие ресурсы позволяют ученикам изучать материал глубже и обучаться в удобном темпе.
4. Онлайн-тестирование. Для проверки своих знаний можно использовать онлайн-тесты и упражнения. Например, на сайте «ЕГЭ онлайн» доступны тесты по информатике для подготовки к экзамену, которые позволяют проверить свои знания и подготовиться к экзамену.
5. Специализированные приложения. Для удобства подготовки к ЕГЭ по информатике можно использовать специализированные мобильные приложения, которые предлагают различные тесты, упражнения и задания. Такие приложения доступны на платформах iOS и Android.

Кроме указанных выше ресурсов представим самые популярные видеоплатформы (табл. 1) и онлайн-сервисы (табл. 2) для подготовки к ЕГЭ по информатике.

Таблица 1

Видеолагформы для подготовки к ЕГЭ

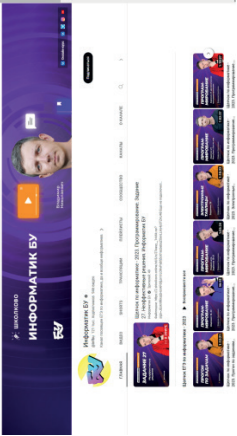





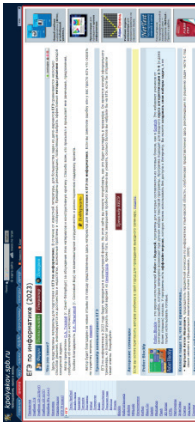
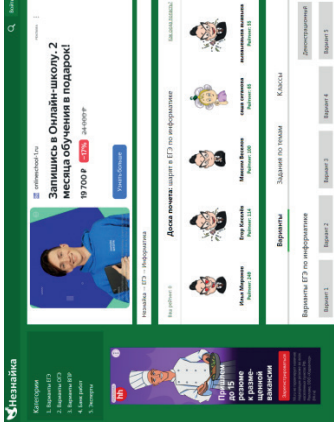
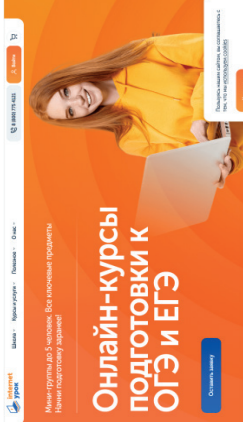
Название канала, видеороллика, плагформы / ссылка	Описание	Скриншот
<p>Информатик БУ  <a href="https://www.youtube.com/channel/UCmUcJDNUkMhfqVbuNYXUuA/featured">https://www.youtube.com/channel/UCmUcJDNUkMhfqVbuNYXUuA/featured</a></p>	<p>На канале представлены видеоразборы каждого задания из демоверсий ФИПИ. Так же представлены записи стримов, где объясняются различные задания из ЕГЭ согласно номерам заданий из КИМ.</p>	
<p>Иван Викторович  <a href="https://www.youtube.com/c/JoanPlugar_inf">https://www.youtube.com/c/JoanPlugar_inf</a></p>	<p>Размещены подробные поэтапные разборы с 1 по 27 задание ЕГЭ по информатике. Объясняются основы программирования на языке ПУТНОН, а так же представлены рекомендации по работе в HTML и CSS</p>	
<p>Информатика ЕГЭ Умскул  <a href="https://www.youtube.com/channel/UCqZvYrH2oTmRw-wMYbPoDYA">https://www.youtube.com/channel/UCqZvYrH2oTmRw-wMYbPoDYA</a></p>	<p>В форме стримов представлены разборы заданий из ЕГЭ по информатике</p>	

Таблица 2

Онлайн-сервисы для подготовки к ЕГЭ по информатике

Название сервиса для подготовки к ЕГЭ по информатике / ссылка	Описание	Скриншот
<p>ФГБНУ «ФИПИ»  <a href="https://fipi.ru/">https://fipi.ru/</a></p>	<p>ФИПИ занимается разработкой заданий для ЕГЭ. На сайте можно найти и скачать демоверсии, спецификации и кодификаторы по выбранным предметам и почитать всю актуальную информацию об экзаменах. На сайте ФИПИ также можно читать важные новости о предстоящих экзаменах.</p>	
<p>Слэдям ГИА: решу ЕГЭ  <a href="https://inf-ege.sdamgia.ru/">https://inf-ege.sdamgia.ru/</a></p>	<p>На сайте удобно решать задания. Здесь собрано большое количество тематических задач: можно выбрать определенную тему и решать десятки типовых заданий. Каждый месяц на сайте публикуют 15 новых вариантов тестов по каждому предмету. Приложение бесплатное и имеет задания почти по всем предметам школьного курса.</p>	

<p>Название сервиса для подготовки к ЕГЭ по информатике / ссылка</p> <p>Фоксфорд <a href="https://foxford.ru/">https://foxford.ru/</a></p>	<p><b>Описание</b></p> <p>Сервис предлагает ученикам пройти обучение по программам от 3 до 11 класса, а также открывает возможности для всесторонней подготовки к сдаче ЕГЭ, ОГЭ, ГИА. У Фоксфорд есть школа на дому с персональными учителями, репетиторами и мини-группами. Занятия в данной школе платные.</p>	
<p>Яндекс. Репетитор. <a href="https://yandex.ru/tutor/">https://yandex.ru/tutor/</a></p>	<p>На сервисе Яндекса представлена самая большая база тестов ЕГЭ и ОГЭ. На сайте можно пройти тестирование, выполнить задания по определенным темам разных уровней сложности, а также ознакомиться с тщательным разбором заданий ЕГЭ по основным школьным предметам.</p>	

Название сервиса для подготовки к ЕГЭ по информатике / ссылка	Описание	Скриншот
<p>Сайт Константина Полякова  <a href="https://kprolyakov.spb.ru/school/egs.htm">https://kprolyakov.spb.ru/school/egs.htm</a></p>	<p>На сайте представлены материалы для подготовки к ЕГЭ, разбор типовых экзаменационных заданий с несколькими способами решения.</p>	
<p>Незнайка  <a href="https://neznaika.info/ege/it/">https://neznaika.info/ege/it/</a></p>	<p>Онлайн-сервис с банком работ, где представлены задания, выполненные другими учениками с комментариями экспертов. Не все функции бесплатны.</p>	
<p>Интернетурок  <a href="https://interneturok.ru/">https://interneturok.ru/</a></p>	<p>Сайт с огромным количеством видеороликов, конспектов и банком теоретического материала. Хороший вариант для изучения «западающих» по подготовке к ЕГЭ.</p>	



Таким образом, одной из областей, в которых сетевые ресурсы применяются с наибольшей эффективностью, является подготовка учащихся выпускных классов к ЕГЭ по информатике. Использование сетевых технологий позволяет ученикам эффективнее изучать материал, повышать свой уровень знаний, укрепить уверенность в себе. За счет онлайн-представления учебной информации в цифровом виде оказывается комплексное воздействие на восприятие учащегося, повышается его интерес к обучению, расширяется круг его знаний, что приводит к повышению качества образования. Описанные сетевые ресурсы позволяют сделать процесс подготовки к экзамену более интересным и удобным и помогают достичь выпускникам лучших результатов.

### Литература

1. *Байчурина Ю.В.* Обзор цифровых инструментов, необходимых для современного образовательного процесса // *Материалы Всероссийской научно-практической конференции «Педагог цифрового поколения»* (г. Ижевск, 26 октября 2022 г.). Ижевск: УдГУ, 2022. С. 192–199.
2. *Байчурина Ю.В.* Портфолио как альтернатива ЕГЭ. Системы оценивания результатов обучения учащихся по окончании школы // *Молодой ученый*. 2021. № 50(392). С. 509–511.
3. *Варданян Н.А.* Применение электронных образовательных ресурсов (ЭОР, интерактивный УМК) при изучении информатики с целью индивидуализации процесса обучения // *Материалы II Международной научной конференции «Технические науки: проблемы и перспективы»* (г. Санкт-Петербург, апрель 2014 г.). Санкт-Петербург: Заневская площадь, 2014. С. 1–2.
4. *Зеленецкая Л.П.* Применение информационно-коммуникационных технологий в образовании // *Молодой ученый*. 2020. № 18 (308). С. 498–499.
5. *Сафонова Л.А.* Обзор тестовых оболочек онлайн как средства обучения // *Всероссийская научно-практическая конференция «Потенциальные ресурсы современного образовательного пространства для становления личности в условиях непрерывного образования»* (г. Дзержинск, 23 декабря 2013 г.). Дзержинск: Современная гуманитарная академия, 2014. С. 147–153.
6. *Сафонова Л.А.* Сетевые образовательные ресурсы по естественнонаучным дисциплинам / Л.А. Сафонова // *Учебный эксперимент в образовании*. 2014. № 2(70). С. 39–46.
7. *Сухих Д.В.* Подготовка к ЕГЭ в рамках предмета «Информатика и ИКТ» // *Молодой ученый*. 2021. № 25 (367). С. 442–444.
8. *Шатиев Д.С.* Цифровые образовательные ресурсы в деятельности учителя // *Молодой ученый*. 2019. № 16 (254). С. 296–298.

***Информация об авторах***

*Байчурина Юлия Владимировна*, студентка естественно-технологического факультета, Мордовский государственный педагогический университет имени М.Е. Евсевьева (ФГБОУ ВО МГПУ им. М.Е. Евсевьева), г. Саранск, Российская Федерация, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3092-6096>, e-mail: yulya.baichurina.02@mail.ru

*Сафонова Людмила Анатольевна*, кандидат педагогических наук, доцент кафедры физики, информационных технологий и методик обучения, Мордовский государственный педагогический университет имени М.Е. Евсевьева (ФГБОУ ВО МГПУ им. М.Е. Евсевьева), г. Саранск, Российская Федерация, e-mail: safonova.lan@yandex.ru

*Шудров Артем Валерьевич*, студент естественно-технологического факультета, Мордовский государственный педагогический университет имени М.Е. Евсевьева (ФГБОУ ВО МГПУ им. М.Е. Евсевьева), г. Саранск, Российская Федерация, e-mail: artyomshudrov@gmail.com

## The use of network educational resources in preparation for the exam in computer science

***Yulya V. Baichurina***

Mordovian State Pedagogical University named after M.E. Evseviev  
(FGBOU VO MSPU named after M.E. Evseviev), Saransk, Russia  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3092-6096>  
e-mail: [yulya.baichurina.02@mail.ru](mailto:yulya.baichurina.02@mail.ru)

***Lyudmila A. Safonova***

Mordovian State Pedagogical University named after M.E. Evseviev  
(FGBOU VO MSPU named after M.E. Evseviev), Saransk, Russia  
e-mail: [safonova.lan@yandex.ru](mailto:safonova.lan@yandex.ru)

***Artem V. Shudrov***

Mordovian State Pedagogical University named after M.E. Evseviev  
(FGBOU VO MSPU named after M.E. Evseviev), Saransk, Russia  
e-mail: [artyomshudrov@gmail.com](mailto:artyomshudrov@gmail.com)

The article is devoted to the use of Internet resources in education. The use of network resources is quite popular and relevant in the rapidly changing educational process. This is evidenced by their active introduction into schools. Special attention is paid to the use of information and communication technologies and digital educational resources in preparing students for the unified state exam. The article discusses the optimal ways of using modern network technologies in preparing students for the unified state exam in computer science. The authors describe the possibilities of some online resources and justify the advantages of their use in educational activities, which include: the possibility of obtaining a wide range of information, accessibility and ease of use. The list of types of digital educational resources intended for preparation for the unified state exam in computer science is given. A list of video platforms and online services that can be used to organize self-education of graduate students has been compiled. The article also presents an analysis of digital educational resources for preparing for the Unified State Exam in computer science. In addition, methodological recommendations have been developed for graduates and students of the basic school on the selection and use of network resources for preparation for the state final certification.

**Keywords:** educational process, computer science, network resources, preparation, USE, self-education.

**For citation:** Baichurina Yu. V., Safonova L.A., Shudrov A.V. The use of state educational resources in preparing for the exam in computer science // *Digital Humanities and Technology in Education (DHTE 2023): Collection of Articles of the IV International Scientific and Practical Conference. November*

16–17, 2023 / V.V. Rubtsov, M.G. Sorokova, N.P. Radchikova (Eds). Moscow: Publishing house MSUPE, 2023. 36–47 p. (In Russ., abstr. in Engl.).

***Information about the authors***

*Yulia V. Baichurina*, student of the Faculty of Natural Technology, Mordovia State Pedagogical University named after M.E. Evseviev (FGBOU VO MSPU named after M.E. Evseviev), Saransk, Russia, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3092-6096>, e-mail: [yulya.baichurina.02@mail.ru](mailto:yulya.baichurina.02@mail.ru)

*Lyudmila A. Safonova*, Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor of the Department of Physics, Information Technologies and Teaching Methods, Mordovian State Pedagogical University named after M.E. Evseviev (FGBOU VO MGPU named after M.E. Evseviev), Saransk, Russia, e-mail: [safonova.lan@yandex.ru](mailto:safonova.lan@yandex.ru)

*Artyom V. Shudrov*, student of the Faculty of Natural Technology, Mordovian State Pedagogical University named after M.E. Evseviev (FGBOU VO MGPU named after M.E. Evseviev), Saransk, Russia, e-mail: [artyomshudrov@gmail.com](mailto:artyomshudrov@gmail.com)