

Юрьев Иван Александрович

магистрант

Научный руководитель

Травкин Евгений Иванович

канд. пед. наук, доцент

ФГБОУ ВО «Курский государственный университет»

г. Курск, Курская область

МЕТОДИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ПОДГОТОВКИ К ОЛИМПИАДАМ ПО ИНФОРМАТИКЕ С ПОМОЩЬЮ ЭЛЕКТРОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ РЕСУРСОВ

Аннотация: в статье содержится информация о подготовке к олимпиадам по информатике с помощью электронных образовательных ресурсов, их роли и особенностях. Анализ современных электронных ресурсов их достоинства и недостатки, а также проектирование собственного электронного образовательного ресурса.

Ключевые слова: олимпиадная информатика, электронные образовательные ресурсы, подготовка к олимпиаде.

В настоящее время наблюдается смещение образовательного процесса в сторону электронных образовательных ресурсов. Возникает необходимость в совершенствовании организации обучения, чтобы обеспечить учащимся не только теоретические знания, но и практические навыки, необходимые в современном информационном обществе. Именно в наше время необходимо направить инструменты и знания на создание удобных решений, которые помогут людям заниматься, повышать свои навыки и готовиться к разным задачам и олимпиадам на дистанционной основе. Возникает противоречие между, с одной стороны, широкими возможностями дистанционных средств обучения и недостаточной проработанностью проблемы организации учебного процесса по подготовке к предметным олимпиадам по информатике, с другой стороны.

В данной работе были рассмотрены и проанализированы особенности организации учебной работы по информатике в школе, основные аспекты подготовки к олимпиадам и роли электронных образовательных ресурсов при подготовке к олимпиадам по информатике.

Подготовка имеет чёткую направленность на реализацию таких компонентов содержания образования, как: развитие интереса; развитие интеллектуальной инициативы; создание предпосылок для развития научного образа мышления; освоение творческого подхода к любому виду деятельности; формирование установки на престижность занятий научной деятельностью, фундаментальными науками; становление сферы содержательного предметного общения внутри детского коллектива, между учащимися, педагогами, учеными и специалистами [1].

Роль электронных образовательных ресурсов также велика. Такие ресурсы играют важную роль в подготовке к олимпиадам по информатике, так как они предоставляют доступ к большому количеству материалов и задач, которые могут помочь ученикам улучшить свои знания и навыки в этой области. Более того, эти ресурсы позволяют ученикам обучаться в своем собственном темпе и выбирать материалы, которые наиболее подходят для их уровня подготовки [2].

Исходя из изученной литературы особенностями электронного образовательного ресурса являются.

1. Структурирование материалов: электронный образовательный ресурс должен быть организован таким образом, чтобы студенты могли легко найти необходимую информацию.

2. Прогрессивная сложность: материалы на ресурсе должны быть представлены в порядке возрастания сложности, чтобы студенты могли систематически развивать свои навыки и компетенции.

3. Интерактивные задания и практика: ресурс должен предоставлять возможность студентам непосредственно практиковать свои навыки решения олимпиадных задач.

4. Оценка и обратная связь: Ресурс должен иметь встроенные средства для оценки уровня знаний студентов и предоставления обратной связи. Это может

включать автоматическую проверку задач, оценку результатов и детальные объяснения правильных и неправильных ответов.

5. Обновление и расширение контента: Ресурс должен регулярно обновляться с новыми материалами, задачами и тестами, чтобы стимулировать студентов к дальнейшему изучению и развитию.

6. Индивидуальный подход и самостоятельная работа: важно учитывать индивидуальные особенности каждого старшеклассника и предоставлять возможность самостоятельной работы.

7. Централизованное размещение информации на электронном ресурсе обеспечивает студентам удобный доступ к лекциям, объясняющим теоретические концепции, и олимпиадным задачам, которые могут быть решены прямо на платформе.

На основе данных особенностей были выявлены методические особенности дистанционной подготовки учащихся к олимпиадам по информатике, которые можно реализовать с помощью электронного образовательного ресурса.

При исследовании данной темы были рассмотрены и проанализированы ресурсы со схожим функционалом, найдены как достоинства, так и недостатки. Например, Сириус и Яндекс Контест [3].

Сириус – многогранный ресурс, включающий олимпиаду, курсы и образовательные учреждения, но каждый элемент образовательной системы находится на отдельных ресурсах, включая различные курсы по информатике, что может быть неудобно при необходимости вернуться к прошлому разделу.

Яндекс Контест – платформа для онлайн-тестирований и соревнований по спортивному программированию без теоретического материала, но с возможностью тренироваться на архивных задачах, при этом последним архивом является задачи 2018 года.

На основе данных недостатков было принято решение создать свой электронный образовательный ресурс. Для реализации подготовки к олимпиадам мною был разработан электронный образовательный ресурс для подготовки на основе выявленных особенностей. Ресурс имеет разделение по ролям использо-

вания такие как: пользователь и администратор, что позволяет создавать, редактировать и удалять информацию о проведении или подготовке к олимпиадам по информатике. Так же встроены инструменты для решения задач, например, интерпретатор на языке Python.

Исходя из методических особенностей подготовки на электронном образовательном ресурсе необходимо иметь:

- раздел «Работа с олимпиадами»: создание олимпиады и заданий; удаление олимпиады и заданий; редактирование олимпиады и заданий; возможность прохождения олимпиад; возможность оценивания прохождений заданий учащимися; возможность отображения результатов для всех в общем соревновательном виде;

- раздел «Работа с подготовкой»: создание курса, заданий и возможностей решения; удаление курса и заданий; редактирование курса и заданий; возможность прохождения курса; возможность оценивания прохождений заданий учащимися; теоретические, видеоматериалы, практические материалы, а также инструменты для решения заданий учащимися на одной странице.

Блок – схема функциональных возможностей электронного образовательного ресурса представлена на рисунке 1.

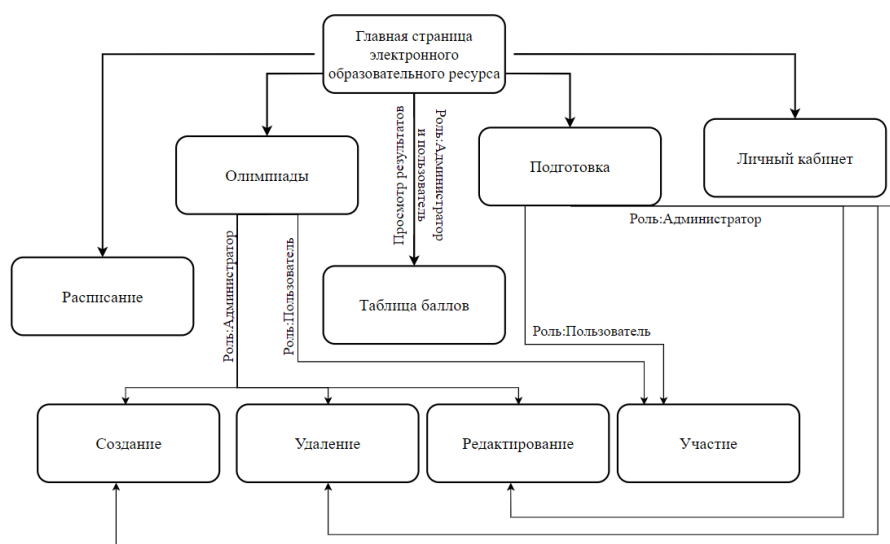


Рис. 1. Блок-схема функциональных возможностей электронного образовательного ресурса

Разделы электронного образовательного ресурса представлены на рисунке 2.

[Главная](#) [Расписание](#) [Олимпиады](#) [Таблица баллов](#) [Подготовка](#) [О нас](#) [Здравствуйте admin1@ya.ru!](#) [Выйти](#)



Рис. 2. Разделы электронного образовательного ресурса

Ресурс удобен для использования, так как любой курс на одной странице вмещает в себя каждый аспект, который важен при подготовке, а именно: теоретические, практические и видео материалы. Также после подготовки можно сразу перейти к архиву прошедших олимпиад. Использование таких ресурсов, позволит сделать учебный процесс более интересным и индивидуальным, что повысит уровень познавательной активности учащихся вне школы [4].

Использование электронных образовательных ресурсов предоставляют ученикам возможность изучать материалы в своем собственном темпе и выбирать задачи, которые соответствуют их уровню подготовки. Это особенно важно для олимпиад по информатике, где требуется высокий уровень знаний и навыков. На электронных ресурсах можно найти различные теоретические материалы, примеры решения задач, а также тесты и задания для самопроверки. Немаловажным фактом должно являться наличие инструментов для решения задач, такие как интерпретаторы. Они позволяют ученикам быстро проверять свой код на правильность и исправлять ошибки, что помогает им лучше понимать язык программирования и развивать навыки решения задач [5].

Таким образом, можно сделать следующий вывод. Электронные образовательные ресурсы в настоящее время получают большое распространение в образовании. Их использование позволяет сделать учебный процесс более интересным и совершенным, а также повысить качество обучения за счет активизации познавательной активности учащихся и разработки индивидуальной траектории обучения.

Список литературы

1. Абдуразакова Д.М. Возможности интерактивных методов в активизации познавательной деятельности учащихся Мир науки, культуры, образования / Д.М. Абдуразакова, Л.М. Бускаева. – 2015. – №3(52). – С. 101–103.
2. Ананьев Б.Г. Познавательные потребности и интересы / Б.Г. Ананьев Ученые записки ЛГУ. Психология. – 1959. – №265. – С. 41–60.
3. Бордовский Г.А. Использование электронных дидактических ресурсов нового поколения в учебном процессе / Г.А. Бордовский, И.Б. Готская, С.П. Ильина [и др.]. – СПб.: РГПУ им. А.И. Герцена, 2007. – 32 с.
4. Бондаренко Л.И. Доклад учителя информатики и ИКТ МБОУ «Лицей «Политэк» / Л.И. Бондаренко. – 2016.
5. Куклина Л.В. Электронный учебник как формирующий компонент информационно-образовательной среды в системе непрерывного профессионального образования Среднее профессиональное образование / Л.В. Куклина, С.Я. Куклин. – 2014. – №12. – С. 35–38. EDN TEKDXF