

**Рецензия**  
**на свидетельство о государственной регистрации программы на ЭВМ**  
**«Программа с использованием многопоточности и сетевого программирования**  
**«Шахматы»**  
**учителя информатики и ИКТ Бабанской-Никель Ингриды Павловны**  
**ЧОУ лицей «Армавирский классический лицей»**

Программа с использованием многопоточности и сетевого программирования «Шахматы» Бабанской-Никель И.П. и Сова С.А. предназначена для обучения игре в шахматы.

В настоящее время игра в шахматы очень актуальна, так как позволяет учащимся улучшать свое умственное развитие и стратегические качества. Способствует развитию логики мышления, концентрации внимания, воспитанию воли, что дает возможность лучше воспринимать учебный материал, в том числе и по таким предметам как информатика, математика, физика.

Программа несет в себе практическую цель – развитие навыков игры в шахматы. Позволяет играть учащимся, как в классе, так и дома со своими одноклассниками.

В программе предусмотрены сетевые настройки, где перед началом игры можно настроить порт и IP оппонента, имеется чат, можно выбрать сторону – белую или черную. При нажатии на любую из кнопок, происходит заполнение игрового поля. После ожидания подобных действий от другого игрока начинается игра. Перемещение фигур осуществляется нажатием левой клавиши мыши на них и выбор поля для перемещения, при этом возможные поля для перемещения подсвечиваются зеленым цветом. При «съедании» чужой фигуры, или при постановке вашему королю «шаха» и/или «мата» появляется текстовое предупреждение. При постановке мата игра заканчивается и поле блокируется.

Также стоит отметить, что за счет многопоточного процесса происходит увеличение скорости работы программы и экономии памяти.

Рекомендуется введение системы рейтинга, на основе ранее сыгранных партий в программный продукт. Данная рекомендация не является существенным недочетом и не снижает уровень программы, но является пожеланием к дальнейшему усовершенствованию.

Рецензируемая программа для ЭВМ актуальна для системы образования и интересна по содержанию. Она может быть рекомендована для использования в общеобразовательных организациях, а также специализированных шахматных школах в качестве тренажера навыка игры «Шахматы».

Рецензент:

Доцент кафедры информатики и  
вычислительной техники  
ФГБОУ ВО «Кубанского государственного  
технологического института»,  
Кандидат технических наук,  
доцент по специальности 05.13.01  
«Системный анализ, управление и  
обработка информации»

Юрий Владимирович Дубенко  
4 апреля 2021 г.

Подпись *Ю.В. Дубенко*  
УДОСТОВЕРЯЮ  
Начальник управления кадров  
*Королева И.А.*  
« 04 » 04 2021 г.

**Рецензия**  
**на «Распознавание образов на основе нейронных сетей Хопфилда»**  
**учителя информатики и ИКТ Бабанской-Никель Ингриды Павловны**  
**ЧОУ лицей «Армавирский классический лицей»**

Распознавание образов на основе нейронных сетей Хопфилда Бабанской-Никель И.П. и Шарновой В.А. предназначена для демонстрации работы данной сети на основе распознавания арабских цифр.

Искусственный интеллект – это направление в информатике, задачей которого является воссоздание с помощью вычислительных систем и иных искусственных устройств разумных рассуждений и действий, способность системы правильно интерпретировать внешние данные, извлекать уроки из таких данных и использовать полученные знания для достижения конкретных целей и задач при помощи гибкой адаптации. Одной из задач искусственного интеллекта является распознавание образов с применением нейронных сетей, что очень актуально в наше время.

При изучении раздела информатики «Искусственные системы» данная программа может использоваться в качестве наглядного примера. В ней имеется окно с панелью для ввода, где с помощью кнопок «Рисовать», «Очистить» необходимо нарисовать входной образ для распознавания и далее нажать кнопку «Распознать». Программа приступит к анализу, результат которого можно будет увидеть в виде подписи под панелью. В зависимости от результата программа выдаст либо верный ответ (название распознанной цифры), либо сообщение о том, что образ не распознан.

Чтобы программа была более интересна и привлекательна для учащихся желательно реализовать еще и распознавание букв русского алфавита.

Рецензируемая программа для ЭВМ актуальна для системы образования и интересна по содержанию. Она может быть рекомендована для использования в общеобразовательных организациях при углубленном изучении предмета информатики.

Рецензент:

Доцент кафедры информатики и  
вычислительной техники  
ФГБОУ ВО «Кубанского государственного  
технологического института»,  
Кандидат технических наук,  
доцент по специальности 05.13.01  
«Системный анализ, управление и  
обработка информации»



Юрий Владимирович Дубенко  
9 апреля 2021г.

Подпись *Дубенко Ю.В.*  
УДОСТОВЕРЯЮ  
Начальник управления кадров  
*Колесникова И.В.*  
«09» 04 2021г.

