

4. Сарабьянов, Д. В. Стиль модерн. Истоки. История. Проблемы / Д. В. Сарабьянов. – М.: Искусство, 1989. – 293 с.

5. Силичев, Д. А. Постмодернизм: экономика, политика, культура: учеб. пособие / Д. А. Силичев. – М.: Финансовая академия при правительстве РФ, 1998. – 195 с.

УДК 372.8

Ментальные карты как один из интерактивных методов обучения информатики

**Клебча Е. Ю., студент,
Бегеза Е. В., студент,
Савва А. В., студент**

*Белорусский национальный технический университет
Минск, Республика Беларусь
Научный руководитель: ст. преподаватель Зуёнок А. Ю.*

Аннотация.

В данной работе рассматриваются интерактивные методы обучения в учебном процессе, в частности метод использования ментальных карт в обучении информатике, который способствует формированию нестандартного, креативного мышления и активизации учебной деятельности за счет высокого уровня визуализации и структурирования изучаемого материала.

В настоящее время перед образовательными учреждениями главными задачами при обучении учащихся, кроме обучения необходимому комплексу знаний, умений и навыков, устанавливаются следующие: умение пользоваться приобретенными знаниями на практике и в жизненных ситуациях, формирование и развитие креативного мышления, умение аргументировать и анализировать свою точку зрения. Для достижения данных задач считается подходящим использование результативных форм образовательного процесса, свежих преподавательских технологий, а также интерактивных методов обучения, которые позволят поменять роль учащегося в обучении с пассивной на активную, и поспособствует более глубокому усвоению знаний, умений и навыков [2].

Методы обучения можно разделить на три основные группы:

1. Пассивные методы. Преподаватель – главное действующее лицо, управляющее ходом урока, а учащиеся представлены пассивными слушателями.

2. Интерактивные (от англ. "inter" – взаимный, "act" – действовать) методы ориентируются на более широкую связь учащихся, как с преподавателем, так и друг с другом.

3. Активные методы стимулируют творчество, продуктивность, поисковую и познавательную активность учащихся, способствуя активному обучению. Преподаватели и обучающиеся взаимодействуют на равных правах и активно участвуют в занятиях [3].

Использование интерактивных методов обучения меняет роль обещающегося. Они активно участвуют в образовательном процессе. Эта новая роль и присущие ей черты способствуют формированию живой личности со всеми навыками, качествами и способностями, необходимыми для успешного современного человека [1].

Мы живем в цифровом интегрированном мире, и мы погружены в бесчисленные технологии, с помощью которых мы имеем дело с огромным объемом информации. Просмотр, обработка, фильтрация и хранение всей этой информации является сложной задачей, учитывая ее растущие размеры. Такое количество информации требует применения новых способов ее обработки и хранения, ведь если написать всю эту информацию в виде текста, статей, списков, таблиц и т. д., то будет сложно запомнить и использовать эту информацию. Кроме того, в обычных текстах невозможно быстро найти нужную информацию и затруднительно выделить ключевые идеи.

Область визуализации данных возникла для решения многих проблем, связанных с объемом данных, с которыми мы работаем в повседневной жизни, предоставляя объективные и интуитивно понятные методы визуализации. Технология ментальных карт основана на принципах работы человеческого мозга, таких как ассоциативное мышление, ментальные образы и общее познание. Мысли, идеи или факты расположены вокруг центральной темы, так что человек может ясно «видеть» их поток через разные уровни. Также эффективным способом организации является представление запоминаемого материала в виде «древовидной» структуры. Такие конструкции широко используются везде, где необходимо лаконично, наглядно и кратко передать большой объем информации.

В отличие от линейных методов записи информации, ментальная карта не опирается на большое количество письменного текста, но вместо этого используются линии, символы, ключевые слова, цвета и изображения в соответствии с простыми, удобными для мозга концепциями. Ментальные карты строятся вокруг нескольких ключевых элементов, которые играют важную роль.

Интеллект-карта обеспечивает эффективный подход к лучшему пониманию в обучении и обучении. Его гибкость также означает, что он имеет несколько применений при обучении. Интеллект-карты можно рисовать от руки, например, в качестве черновых заметок во время лекции, встречи или планирования, если есть больше времени, можно создавать красочные компьютерные версии.

Ментальные карты – это практичный и эффективный метод визуализации мыслей и альтернативной записи, четко отражающий ассоциативные связи в человеческом мозгу. Его можно использовать для создания и фиксации новых идей, анализа, систематизации информации и принятия решений.

На занятиях по информатике обучающимся необходимо усвоить достаточно большой объем учебного материала за ограниченное время. Поэтому интеллект-карты – это помощник как для преподавателя при объяснении нового материала, так и обучающегося для запоминания. Они позволяют наглядно показать взаимосвязь между разными понятиями и явлениями, при этом не запутав обучающегося. Таким образом, при изучении блока «Программирование» ментальные карты помогают ввести понятие типов данных, описать принципы работы с ними, построить структуру программы. Интеллект-карты также особенно хороши для повторения материала перед самостоятельными, контрольными и экзаменами.

Интеллект-карты удобны тем, что для их создания не требуются серьезные ресурсы. Все, что вам нужно, это бумага и ручка или карандаш. В настоящее время существует большое количество Интернет-ресурсов, которые помогают создавать ментальные карты online, например, Bubbl.us, Coggle, Popplet, а также мы можем использовать сервисы Web 2.0, в частности Canva и др. Сохраняются работы в виде файлов PNG или PDF [4].

Приведем несколько советов по оформлению интеллект-карт:

1. Максимальное пространство, которое будет заполнено текстом и визуальными образами, получим при расположении листа горизонтально.

2. Общий внешний вид ментальной карты будет зависеть от определенного нами центрального понятия.

3. Цепочка логических связей строится аналогично матрешке.

4. Значки и изображения, используемые вместе с текстом, помогут найти новые идеи.

5. Каждая ветвь карты может быть оформлена индивидуально или стиль оформления может быть выбран случайно.

6. Если ментальная карта служит напоминанием о важных целях, необходимо использовать яркие цвета, привлекающие внимание и способные придать дизайну особенное настроение.

7. Восприятие ментальной карты улучшает изображения и фотографии.

8. Разделить идеи и темы помогут различные стили шрифтов, которые должны быть хорошо читаемы.

9. Ментальные карты можно использовать при проведении мозгового штурма, просто определив центральное понятие и записывая абсолютно все идеи.

10. Для сравнения двух или нескольких идей и принятия решения, используйте несколько центральных понятий.

Одним словом, представление учебной информации в виде ментальных карт прекрасно интегрируется с традиционной системой образования и любыми инновационными образовательными технологиями, позволяет усовершенствовать процесс обучения и сделать его творческим.

Список использованных источников

1. Тарасенко, О. С. Организация интерактивного обучения в юридических вузах (пример методической разработки ролевой игры «Турнир полиция») / О. С. Тарасенко. – Уфа, 2016. – 149 с.

2. Кукушкин В. С. Теория и методика обучения / В. С. Кукушкин. – Ростов на Д.: Феникс, 2005. – 474 с.

3. Панина Т. С. Современные способы активизации обучения / Т. С. Панина, Л. Н. Вавилова. – М.: Академия, 2008. – 176 с.

4. Двадцать лучших интеллект-карт и советы по их созданию [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.canva.com/ru_ru/obuchenie/mentalnye-karty-21-sovet/. – Дата доступа 27.03.2023.

УДК 377.031

Тестовые задания в системе образования

Ковалевич А. А., студент,

Адамова Е. В., студент,

Андрейчук А. М., студент

Белорусский национальный технический университет

Минск, Республика Беларусь

Научный руководитель: ст. преподаватель Зуёнок А. Ю.

Аннотация.

Рассматриваются вопросы контроля знаний, использования тестовых заданий при контроле, преимущества и недостатки тестов, классификация тестов, используемых в образовании.

Систематический контроль знаний и умений учащихся – одно из основных условий повышения качества обучения. Преподаватель в своей работе должен использовать не только общепринятые формы контроля (самостоятельная и контрольная работы, устный опрос у доски и т. д.) но систематически изобретать, внедрять свои средства контроля. Умелое владение преподавателем различными методами контроля знаний и умений способствует повышению заинтересованности учащихся, обеспечивает его активную работу.

Контроль для учащихся должен быть обучающим. Контроль как необходимый компонент учебного процесса должен носить систематический характер и реализовываться во всех его функциях, не ограничиваясь собственно контролирующей.

Формы, приемы, методы и средства контроля должны быть гибкими и вариативными. Только в этом случае контроль обеспечивает индивидуализацию процесса обучения, заложенную в самих условиях учебного процесса: каждая учебная группа, новый материал, уровень подготовленности.