

*СЕКЦИЯ «МЕТОДОЛОГИЯ СОВРЕМЕННЫХ
ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ»*

УДК 371.261

Совершенствование методов и форм проверки знаний

**Адамова Е. В., студент,
Андрейчук А. М., студент,
Ковалевич А. А., студент**

*Белорусский национальный технический университет
Минск, Республика Беларусь*

Научный руководитель: ст. преподаватель Зуёнок А. Ю.

Аннотация.

В статье рассматривается понятие контроля знаний, умений и навыков, суть проверки результатов обучения, различные методы и формы проверки знаний, а также описаны популярные виды кросс-вордов, перечислены программные средства для их создания.

Важной составной частью процесса обучения является контроль знаний, умений и навыков обучающихся. Целью контроля является определение качества усвоения обучающимися программного материала, диагностирование и корректирование их знаний и умений, воспитание ответственности к учебной работе.

Суть проверки результатов обучения состоит в выявлении уровня усвоения знаний обучающимися, который должен соответствовать образовательному стандарту по данной области знаний.

Данная процедура направлена на проверку и усвоение материала, который был пройден за определенный промежуток времени, на исследование качества образования, на определение профессиональной компетенции, то есть как преподаватель сумел заинтересовать и донести материал для обучающихся.

Для проверки знаний обучающихся используются различные методы и формы контроля.

Например, по способу получения ответа можно выделить устные и письменные методы. Если говорить про письменную проверку знаний, можно выделить: контрольную работу, диктанты, сочинения, тестовые задания, отчет по лабораторной или практической работе.

Устная проверка знаний может проходить в виде защиты какого-либо проекта, опроса учащихся, или в игровой форме, а так же зачета или экзамена.

Формы проверки знаний делятся на фронтальную, индивидуальную и групповую. При фронтальной проверке знаний преподаватель опрашивает одновременно всех. Индивидуальная форма проверки знаний, чаще всего используется при самостоятельной работе в виде теста, диктанта или ответа у доски. При групповой форме знаний обучающиеся делятся на группы, где они коллективно выполняют работу или находят ответы на вопросы. Так же в групповой форме присутствует соревновательный момент, который может вызывать интерес у обучающихся [3].

В целях повышения качества знаний, обучающихся необходимо совершенствование форм и методов контроля, в частности использования нетрадиционных форм и методов, например, викторин, кроссвордов, филвордов, блиц-опросов, блиц-игр, ребусов, загадок, шифровок, головоломок.

Нетрадиционные формы позволяют обучающимся проявить интерес к той или иной теме, более детально углубиться в материал. Решение кроссвордов – полезное умственное занятие. Они позволяют одновременно вспомнить забытую информацию и приобрести новую. Составление и решение кроссвордов помогает увеличить свои знания, развивает умение правильно составлять краткие вопросы, актуализирует учебный материал в поисках нужной и интересной информации [2]. Кроссворды можно использовать не только на этапе контроля знаний, но и на этапе пояснения нового материала. Опишем наиболее популярные типы кроссвордов:

- кроссворд «Лабиринт». Особенность такого кроссворда, что последняя буква в слове является началом нового слова, которое следует за ним;

- кроссворд «Лесенка». Слова в этом кроссворде либо начинаются с одной буквы, либо заканчиваются одной буквой;

- кроссворд «Пирамида». Количество букв в словах уменьшается или увеличивается в каждом ряду;

- кроссворд «Спрятано название» ключевое слово скрыто в сетке кроссворда и может быть обнаружено после того, как все остальные слова будут разгаданы. Это добавляет дополнительный элемент вызова и удовольствия от разгадывания кроссворда [1].

Для создания кроссвордов можно использовать различные программы. Например, Nomacrosoft CrosswordCreator – это бесплатная программа для автоматического составления классических кроссвордов объемом до 1000 слов. Еще один пример – CrossMaker, онлайн-сервис для создания кроссвордов.

Викторины как правило, составляют на определенную тематику или как используют как обобщение в конце дисциплины в игровой форме. Например, существуют тематические викторины, которые помогают выявить интересы участников; развлекательно-развивающие викторины, которые способствуют развитию мышления, гибкости ума и логики; лингвистические викторины, которые помогают усвоить и запомнить языковой материал; и межтематические викторины, которые включают в себя межпредметные связи.

Обычно при участии в викторинах учащиеся делятся на команды, что приводит к сплочению коллектива и развивает логическое мышления. У обучающихся появляется интерес, и они лучше и проще запоминают информацию. Есть много разных типов викторин, которые различаются по правилам, определяющим порядок ходов, типы и сложность вопросов, способ определения победителей и награды за правильные ответы.

На факультативных занятиях используют, такой метод, как головоломки. Головоломки развивают не стандартное и креативное мышления. Благодаря головоломкам, совершенствуется память и внимание, абстрактное мышление и нестандартные решения в не простых жизненных ситуациях.

Кроме указанных выше вариантов проверки знаний в настоящее время широко применяется на учебных занятиях и online тестирование, синквейны, шарады.

Список использованных источников

1. Евплова, Е. В. Методика профессионального обучения: учебно-методическое пособие / Е. В. Евплова, Е. В. Гнатышина, И. И. Тубер. – Челябинск, 2015. – 104–106 с.

2. Кроссворд – нетрадиционная форма проверки знаний [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://urok.1sept.ru/articles/655893>. – Дата доступа: 24.03.2023.

3. Формы и методы контроля знаний студентов знаний [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://infourok.ru/formy-i-metody-kontrolya-znaniy-studentov-4340906.html>. – Дата доступа: 24.03.2023.

УДК 004.42

Анализ инструментария для автоматического тестирования веб-приложений с использованием технологии искусственного интеллекта

Андреев М. А., студент

Вагин Д. И., студент

Белорусский национальный технический университет

Минск, Республика Беларусь

Научный руководитель: ст. преподаватель Астапчик Н. И.

Аннотация.

В данной статье рассматривается инструментарий для обнаружения и предотвращения атак на веб-приложения на основе машинного обучения, что позволяет повысить безопасность веб-приложений и защитить конфиденциальную информацию в различных сферах.

В современном мире информационная безопасность является одной из наиболее важных проблем, и безопасность веб-приложений не является исключением. Существует множество угроз, связанных с безопасностью веб-приложений, включая атаки типа SQL-инъекций, кросс-сайт скриптинга, подделки параметров.

Традиционные подходы к обнаружению атак на веб-приложения включают правила и эвристики, которые основываются на известных методах атаки и позволяют выявлять аномалии в поведении пользователей. Однако такие подходы могут быть неэффективными против новых и неизвестных атак. С другой стороны, использование методов машинного обучения может значительно повысить эффективность обнаружения атак и предотвращения их последствий.

Для разработки алгоритма обнаружения и предотвращения атак на веб-приложения, основанного на машинном обучении, необхо-