

Нейросети находят самое разное применение, причем не только для обработки изображений, но и во многих других сферах. Они способны к обучению, благодаря чему их можно оптимизировать и увеличивать функциональность. Исследование нейросетей – это одна из самых перспективных областей в настоящее время, поскольку в будущем они будут применяться практически повсеместно, в разных областях науки и техники, так как они способны значительно облегчить труд, а иногда и обезопасить человека.

УДК 371

Каврук В. А., Балашкова Е. М.

## **ОСОБЕННОСТИ РАЗРАБОТКИ И ПРОВЕДЕНИЯ НЕТРАДИЦИОННЫХ УРОКОВ ИНФОРМАТИКИ**

*Белорусский национальный технический университет,  
г. Минск, Республика Беларусь*

*Научный руководитель: ст. преподаватель Зуёнок А. Ю.*

Нетрадиционный урок – импровизированное учебное занятие, имеющее нестандартную структуру, содержание, и формы, которые развивают творческий потенциал учеников, вызывают интерес, способствующих их оптимальному развитию и воспитанию.

Наиболее распространенные типы нестандартных уроков по форме проведения:

1. Уроки в форме соревнований и игр: турнир, КВН, деловая игра, викторина, ролевая игра, конкурс, кроссворд и т.п.

2. Уроки, основанные на методах работы, известных в общественной практике: репортаж, исследование, интервью, мозговая атака, рецензия.

3. Уроки, которые опираются на фантазию: урок-сюрприз, урок-сказка, урок-подарок от Хоттабыча.

4. Уроки, напоминающие публичные формы общения: бенефис, пресс-конференция, устный журнал, аукцион и т. п.

5. Перенесенные в рамки урока традиционные формы внеклассной работы: следствие ведут знатоки, утренник, спектакль, концерт и т. д.

При подготовке нужно учитывать, что нестандартные уроки лучше использовать как итоговые, при обобщении и закреплении знаний, умений и навыков обучающихся. Следует помнить, что нецелесообразно слишком часто использовать подобные формы организации учебного процесса, так как из-за этого может исчезнуть интерес к учебному предмету и процессу учения. При выборе форм нетрадиционных уроков преподавателю необходимо учитывать особенности своего характера и темперамента, уровень подготовленности и специфические особенности группы в целом и отдельных обучающихся.

В проведении нестандартных уроков выделяют три периода:

1. Подготовительный. В данном периоде активное участие принимают и учитель, и ученики. Участие учителя подразумевает подготовку план-конспекта, изготовление наглядных пособий, раздаточного материала. На данном этапе учащиеся могут делиться на группы. Также этот этап может предполагать подготовку сообщений учащимися, составление кроссвордов, викторин.

2. Собственно урок. Сам урок можно разбить на три этапа. Первый этап включает в себя постановку проблемы, определение педагогом степени готовности учащихся к их решению. Проводя урок, преподаватель должен учитывать; уровень подготовленности; возрастные и психологические особенности обучающихся. Второй этап заключается в сообщении нового учебного материала, формировании знаний учащихся. На третьем этапе формируются умения и навыки. Работа обучающихся заключается в решении новых проблем, углублении и расширении ранее усвоенных знаний, осуществляющаяся путем творческой поисковой деятельности.

3. Анализ. На данном этапе оцениваются не только итоги обучения, воспитания, развития учащихся, но и уровень обще-

ния как педагога с обучающимися, так и обучающихся между собой.

Можно сделать вывод, что нетрадиционные уроки необходимы в образовательном процессе, так как они формируют интерес к обучению, помогают формировать навыки учебной работы, преодолевать трудности в обучении. Кроме этого, нестандартные уроки оказывают глубокое эмоциональное воздействие на обучающихся, благодаря чему у них формируются более прочные и глубокие знания.

УДК 004.438

Каврук В. А., Балашкова Е. М.

## **ИСПОЛЬЗОВАНИЕ PYTHON ДЛЯ СОЗДАНИЯ ВЕБ-СТРАНИЦ**

*Белорусский национальный технический университет,  
г. Минск, Республика Беларусь*

*Научный руководитель: ст. преподаватель Астапчик Н. И.*

С каждым днем IT-сфера становится более распространенной, и возрастает спрос на создание сайтов. Для создания качественного веб-сайта или веб-приложения, без особого труда можно найти множество инструментов для реализации разных задумок. Один из них является Python.

Python – это высокоуровневый, скриптовый язык, который используется для выполнения сценариев на стороне сервера для сайтов и мобильных приложений. Он выполняет резервное копирование многих парадигм программирования, таких как, структурированного программирования, и даже функционального программирования.

Язык программирования Python имеет ряд преимуществ над другими языками:

1. Подходит для разных платформ: и Linux, и Windows.
2. Есть реализация интерпретаторов для мобильных устройств и непопулярных систем.