

зуют деловые игры, проводят экспресс-опросы, что способствует проявлению интереса студентов к изучению материала по дисциплине. Успешность студентов контролируется путем проведения двух коллоквиумов. После выполнения учебной программы студенты зооинженерного факультета сдают зачет, а студенты факультета ветеринарной медицины – экзамен.

УДК 627.1

НЕЙРОСЕТЕВЫЕ МОДЕЛИ ПРОГНОЗА ПАРАМЕТРОВ ВЕСЕННЕГО ПОЛОВОДЬЯ

Дроздов А.П.

УО «Витебская государственная академия ветеринарной медицины»

Прогнозирование весеннего половодья возможно за счет использования алгоритмов предварительной обработки входной информации и построения моделей, учитывающих процессы, протекающие в бассейне рек в период весеннего половодья.

Параметры весеннего половодья определяются совокупностью взаимосвязанных процессов, протекающих в бассейне рек в течение года и зависящих от климатических условий, геолого-географических характеристик бассейна. Прогноз параметров весеннего половодья основан на обеспечении безопасности социально-экономических комплексов, находящихся в бассейнах рек и в управлении искусственными гидротехническими сооружениями. Весеннее половодье – это ежегодно повторяющийся процесс, наблюдение за которым ведется более 100 лет и зависит от параметров, которые порою трудно измерить, но они являются постоянными в течение длительного времени. Это такие, как характеристики почвы, растительного покрова, рельефа местности, активность солнца. А параметры такие, как количество осадков, температура и влажность воздуха, – являются переменными и измеряемыми. Также учитываются параметры, влияющие на точность прогнозирования, – это характеристические значения временных рядов метеоданных с учетом устойчивости модели к вариации числа объема этих метеоданных. Кроме того, учитывается величина суточного расхода воды на интересующем створе реки. Для более точного учета изменчивости характеристик водосбора в бассейне, строятся модели общего объема стока и уровней подъема воды на каждом гидропосту отдельно и ниже по течению реки. После этого строится общая модель стока воды в бассейне реки.

Выходными параметрами моделей для гидропоста являются прогнозные значения стока и суточные значения расходов, используемые в качестве входных параметров для последующих моделей, наряду с данными гидрометеонаблюдений с метеостанций, расположенных на территории бассейна.

Эту задачу можно разрешить с помощью свойств и способностей нейросетей, т. к. накопителем и носителем информации является нейрон.

Поэтому исследования свойств моделей, получаемых с помощью нейросетей, являются специфической задачей, т.к. модель принимает каждый раз индивидуальную структуру и индивидуальные свойства, поэтому на основе одних и тех же данных могут получаться разные нейросети. Эти различия не являются существенными, и можно сделать некоторые общие выводы относительно свойств нейросетевых моделей расчета прогноза параметров весеннего половодья.

УДК 378

ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ КОНТРОЛЬ КАК ФОРМА УПРАВЛЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ СТУДЕНТОВ

Дудова М.А., Костюкевич С.М., Костюкевич С.А.

Белорусская государственная сельскохозяйственная академия

Педагогический контроль – коррекционный метод обучения – обеспечивает совершенствование знаний и умений студентов на основе проверки и учета результатов их учебной деятельности. Он стимулирует обучение и влияет на поведение студентов. С помощью контроля преподаватель устанавливает исходный уровень знаний студентов и получает информацию о состоянии знаний обучаемого в самом процессе обучения, т.е. обеспечивает систематическую обратную связь. Она позволяет, во-первых, строить адаптивную (приспособленную к данному уровню знаний студентов) программу обучения, во-вторых, своевременно корректировать действия преподавателя и студента в процессе обучения.

Опираясь на полученные в процессе контроля данные об уровне знаний студентов, преподаватель может выявить недостатки в учебной деятельности и наметить пути их устранения и так построить свою работу, чтобы добиться намеченного качественного усвоения запланированного объема знаний всеми студентами.

В связи с этим управляющая функция контроля является доминирующей во всей системе педагогического контроля. Чем весомей на-