

исходного ряда (операция повторяется, если полученный ряд разностей не является стационарным). Далее с использованием найденных параметров определяются ожидаемые (модельные) цены акций и производится проверка адекватности построенных моделей с помощью различных тестовых статистик. Если модель признана адекватной, то далее следует построение прогноза динамики изменения цены рассматриваемого актива.

Работа приложения проиллюстрирована на примере данных о ценах покупки акций ОАО «НК «Роснефть», а также ОАО «Газпром» за период с 05.01.2015 по 6.04.2015 в операционные дни.

Литература

1 Люу, Ю. Д. Методы и алгоритмы финансовой математики / Ю. Д. Люу. – М.: Бином. Лаборатория знаний, 2007. – 751 с.

2 Халл, Дж. К. Опционы, фьючерсы и другие производные финансовые инструменты/ Дж. К. Халл – М.:Издательский дом «Вильямс», 2007. – 1056 с.

Д. М. Старушенко

*Науч. рук. Т. П. Желонкина,
ст. преподаватель*

УЧЕБНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

В качестве основного средства организации исследовательской работы выступает система исследовательских заданий. Исследовательские задания – это предъявляемые учащимися задания, содержащие проблему; решение ее требует проведения теоретического анализа, применения одного или нескольких методов научного исследования, с помощью которых учащиеся открывают ранее неизвестное для них знание.

Познавательные задачи – специально подобранные учебные задачи, которые не должны быть надуманными, а должны быть как бы выхваченными из окружающей действительности. Одним из составляющих элементов организации познавательной деятельности на уроке является постановка и решение проблемы. Проблема – сложная познавательная задача, решение которой представляет существенный практический или теоретический интерес.

Творческие задачи могут носить форму загадки, составлены на основе необычного и интересного текста, содержат вопрос или задание, ответ на которые требует понимания физического явления.

Урок-исследование. Физическое явление, изучение которого предусмотрено программой по физике, предлагается для самостоятельного наблюдения под руководством учителя.

Ход исследования можно представить в виде цепочки:

- обоснование темы;
- постановка целей и задач
- определение объекта и предмета исследования
- разработка гипотезы исследования
- непосредственно исследования
- результаты
- оценка полученных результатов и выводы.

Из всего многообразия видов работ, развивающих самостоятельность ребят, можно выделить конструкторскую, в ней заложены широкие возможности формирования умения думать, использовать свои теоретические знания, вести исследования, работать с ручным материалом, справочной литературой.

Учебно-исследовательская деятельность рассматривается в педагогике как деятельность, направленная на создание качественно новых ценностей на основе самостоятельного приобретения учащимися субъективно новых, значимых для них знаний.

Цель учебно-исследовательской деятельности: не только получение знаний, но развитие исследовательских способностей, формирование умственных навыков, расширение кругозора, изменение мотивации учащихся, формирование личности, способной к преобразованию социальной культуры

Средство: моделирование процесса получения новых знаний.

Т. Р. Степченко

Науч. рук. Т. П. Желонкина,

ст. преподаватель

ФУНКЦИИ КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ И УМЕНИЙ УЧАЩИХСЯ

Знание и понимание функций контроля поможет учителю грамотно, с меньшей затратой времени и сил планировать и проводить контрольные мероприятия, достигать должного эффекта. Выделяют такие функции проверки: контролирующая, обучающая, ориентирующая и воспитывающая. Контролирующая функция считается одной из основных функций контроля. Ее сущность состоит в выявлении состояния знаний, умений и навыков учащихся, предусмотренных программой, на данном этапе обучения. Сущность обучающей, или развивающей при выполнении контрольных заданий учащиеся совершенствуют и систематизируют полученные знания. Считается, что уроки, на которых учащиеся применяют знания и умения в новой ситуации или объясняют физические явления, способствуют развитию речи и мышления, внимания и памяти школьников. Ориентирующая функция проверки состоит в ориентации учащихся и учителя по результатам их труда, снабжении учителя информацией о достижении целей обучения отдельными учениками и классом в целом. Результаты контрольных мероприятий помогают учителю направлять деятельность учащихся на преодоление недочетов и пробелов в их знаниях, а учащимся – выявить и исправить собственные ошибки. Кроме того, результаты проверки информируют дирекцию школы и родителей об успешности учебного процесса. Диагностическая функция, иногда выделяемая как самостоятельная, близка ориентирующей. Она состоит в том, что учитель может не только проконтролировать уровень знаний и умений учащихся, но еще и выяснить причины обнаруженных пробелов, чтобы впоследствии их устранить. Воспитывающая функция проверки реализуется в воспитании чувства ответственности, собранности, дисциплины учащихся; помогает организовать наилучшим образом свое время. Функции контрольного этапа, по моему мнению, должны отвечать сформулированным задачам контроля. Определив задачу как только лишь диагностирование знаний и умений учащихся, полученных ими в течение изучения данной темы, я полагаю, что функциями контроля должны быть контролирующая и ориентирующая. Сюда можно добавить еще и воспитывающую функцию, т. к. любой вид деятельности влияет тем или иным образом на наш характер, а контроль, действительно, приучает нас к лучшей организации своей деятельности, к дисциплине и ответственности. Цель контроля состоит в диагностировании знаний и умений учащихся, и не следует пытаться ее расширить. Если учащиеся осознают свою цель на данном уроке как выяснение соответствия их знаний и умений предъявляемым требованиям, то и деятельность их будет направлена на достижение поставленной цели. Вряд ли они будут совершенствовать или систематизировать полученные знания.