

Предлагаемая методология анализа профессиональной деятельности офицеров Внутренних войск и формирование требований к их подготовке в упрощенном виде сводится к следующему:

- определение цели повседневной деятельности офицера ВВ;
- анализ цели, выявление областей деятельности и процессов через которые она достигается;
- анализ областей деятельности офицеров различных войсковых звеньев для формирования системы задач и определение основных функций данного должностного лица при решении каждой задачи;
- анализ содержания, форм, средств и методов деятельности при решении профессиональных задач;
- анализ классов задач, решаемых офицерами в повседневной деятельности войск, с целью выявления требуемого уровня подготовки для реализации основных функций деятельности;
- выявление и определение ПВК личности офицера, необходимых для реализации основных функций;
- формирование «полей деятельности» различных должностных категорий офицеров;
- анализ «полей деятельности» и ПВК для определения обобщенных показателей подготовки офицеров по управлению повседневной деятельностью войск.

Таким образом, выработанная методология позволяет, анализируя содержание модели поля повседневной деятельности офицера (направления, функции, объекты деятельности, решаемые задачи), определить требования к содержанию его обучения, а динамика изменения моделей в ходе служебного роста – к структуре и содержанию образовательных ступеней всей системы подготовки к управлению повседневной деятельностью войск.

Список использованной литературы:

1. Модель выпускника. Пути повышения уровня профессиональной подготовки офицера-политработника. – М., ВПА – 1989. С.3-11.
2. Смирнова Е.С. Моделирование деятельности специалиста на основе комплексного исследования. – л., ЛГУ – 1984. С.6-43.
3. Благодаров А.И. Совершенствование системы подготовки офицерских кадров в академии бронетанковых войск – М., ВА БТВ – 1993.
4. Формирование модели деятельности специалиста с высшим образованием //Сб. тип. Методик. – Томск: ТГУ – 1984. С.120.

5. Коробко А.И. Совершенствование управления качеством образования выпускников военных академий. Дисс. ...канд.воен. наук. – М., ВА БТВ – 1995.
6. Сивобород В.И. Совершенствование структуры высшего профессионального образования офицеров танковых войск. Дисс. ...канд. воен. наук. – М., ВА БТВ – 1990.
7. Благодаров А.И. Методологические основы организации системы образования офицерских кадров ВС РФ. – М.: ВА БТВ, 1997.
8. Шадриков В.Д. Психология деятельности и способности человека. Учебное пособие. – М. – 1996. С.11-18.
9. Аментьев С.П. Система подготовки офицеров технического обеспечения сухопутных войск. Дисс. ...канд. воен. наук. – М., ВА БТВ – 1998.
10. Маркитан Р.В. Основы управления повседневной деятельностью войск. Учебное пособие. – М. – 1993. С.17.
11. Помбрик П.Д. Руководство повседневной деятельностью войск в мирное время //Военная мысль. - №2 – 1990. С.22-26.
12. Черкасов С.П. Система подготовки курсантов высших военных училищ к управлению подразделениями и частями в повседневной деятельности войск. Дисс. ... канд. воен. наук. – М., ВА БТВ – 1997.
13. Фокин Ю.Г. Эргономика управления в военных системах. Учебник. – М. – 1981. С.34.

РАЗРАБОТКА ПРОЕКТА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ НОВОГО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ГРАФИКА И ПРОЕКТИРОВАНИЕ» ДЛЯ 12-ЛЕТНЕЙ ШКОЛЫ

Марат Мажитович ХАСЕНОВ

Кандидат педагогических наук, профессор
Карагандинского государственного университета им. Е.А. Букетова

Особый приоритет в Казахстане в сфере образования, придаётся создаваемым и успешно работающим уникальным учебным заведениям типа «Интеллектуальные школы», носящие имя Первого Президента РК Н.А. Назарбаева, которые созданы как новая модель школы в мировой практике. Для организации учебного процесса в этих школах, в условиях перехода на 12-летнее обучение, впервые вводится новый учебный предмет «Графика и проектирование». В статье автора

рассматриваются научно-методические основания построения учебной программы указанной дисциплины.

Учебный предмет «Графика и проектирование» отличается смысловым ресурсом заключенным в терминах «*графика*» и «*проектирование*», позволяющим выразить ими педагогически адаптированный состав нового содержания графического образования.

«*Графика*» по словарю (БЭС) принимается в значении как средство фиксации визуальной информации, а термин «*проектирование*» означает всякую интеллектуальную деятельность исследовательско-проектировочного содержания направленную на создание прообразов возможных объектов, информационно выраженных в конкретной языковой (графической) форме. При этом, следует иметь ввиду, что процесс проектирования не может быть отождествлен лишь с графической деятельностью, хотя она и является важнейшим её компонентом.

Направленность программы графического образования на проектирование создает реальные условия для развития творческой графической деятельности школьников, творческих качеств каждой личности, расширяет и углубляет их знания. В проектно-графической деятельности формируются многие главные компоненты творческого мышления: способность к графическому моделированию; способность к мысленным преобразованиям; владение приемами эвристического поиска; умение самостоятельно анализировать условия задачи; предлагать вариативные решения задачи; умение самостоятельно расширять знания и способы использования изображений в различных сферах интеллектуальной и творческой деятельности.

Использование работ с творческим содержанием на всех этапах обучения курса является концептуальной идеей программы – обучение на творческой основе, обогащение графической деятельности учебным творчеством. Учебный предмет «Графика и проектирование» рассматривается как предмет с творческим содержанием.

Реализация проектной деятельности школьников осуществляется путём использования специальных систем заданий с элементами творчества на всех этапах обучения (определяемые как «творческие задачи, развивающие общую готовность учащихся к проектной деятельности» или так называемые «малые творческие задачи», и «творческие задачи с элементами проектной деятельности»).

Учебный предмет «Графика и проектирование» является интегрированным курсом, объединяющим ряд образовательных областей: «Искусство», «Черчение» «Технология», «Математика и информатика» и «Информационные технологии и системы».

Цель учебного предмета «Графика и проектирование» - знакомство и усвоение учащимися основ теории изображений, знаний закономерностей метода проецирования и графического моделирования, содействие развитию проектной, творческой деятельности, формированию их графической культуры.

Задачи учебного предмета:

- содействовать пониманию учащимися ведущей функции графических изображений как инструмента (орудия) познания, как средства передачи визуальной (графической) информации; знаний закономерностей метода проецирования, представлений о средствах (ручных, компьютерных) отображения, создания, хранения, передачи и обработки информации;

- способствовать расширению и развитию интеллектуальной деятельности учащихся, связанной с формированием разных видов знаково-символической деятельности, овладению учащимися методами графического моделирования; отображения и чтения информации в графической форме, используемые в различных видах профессиональной деятельности; развитию их эстетического вкуса;

- содействовать развитию образного (пространственного), логического, абстрактного и творческого мышления школьников, развитию у них умений выполнять проектную деятельность в области технического и художественного проектирования (дизайна), решать задачи прикладного характера.

Новый учебный предмет изучается в основной школе в 6-10 классах всего-170 часов и ориентирован на формирование графической культуры и организацию проектной творческой деятельности учащихся.

Отбор содержания нового учебного предмета был осуществлен по следующим пяти образовательным линиям: 1) *Графические системы, методы, способы и средства визуализации информации;* 2) *Изображения. Типы и виды графических изображений. Преобразование изображений;* 3) *Графическое моделирование. Формообразование. Конструирование;* 4) *Проектирование. Методы*

проектирования. Проектная графика. 5) Компьютерная (машинная) графика. Системы автоматизированного проектирования (САПР).

Раскроем внутреннюю структуру каждой содержательной линии учебного предмета.

1. *Графические системы, методы, способы и средства визуализации информации.*

Графические системы визуализации информации. Знаково-символическое моделирование объектов, процессов и явлений. Графический язык - элемент графической культуры человечества. Системы графического языка (изобразительная, знаковая, символическая), предназначенные для передачи информации о форме объектов, его пространственных и метрических характеристиках. Масштабирование изображения (масштабы).

Геометро-графические методы отображения информации об объектах, процессах, явлениях. Метод проецирования. Метод центрального проецирования (перспектива). Метод параллельного проецирования. Ортогональные проекции. Методы преобразования проекций. Метрические и позиционные задачи на чертеже. Аксонометрические проекции предмета и технический рисунок. Перевод графической информации из одного вида в другой посредством изменения методов и способов графического отображения информации.

2. *Изображения. Типы и виды графических изображений. Преобразование изображений.*

Функции изображения. Виды графических изображений (перспектива, аксонометрические проекции, технический рисунок, ортогональные проекции, тени в перспективе и аксонометрии, проекции с числовыми отметкам, схемы, знаки и др.). Преобразование проекций, вида и состава изображений. Упрощение изображений. Знак и символ.

Машинная (растровая и векторная) графика. Документальные изображения: свето-электронно-оптические изображения (фотографические, кино и телевизионные изображения) и другие специальные виды, перспективные в будущем – стерео и голография.

3. *Графическое моделирование. Форма и формообразование. Конструирование.*

Геометро-графическое моделирование. Двух и трехмерное моделирование на плоскости. Форма. Основные способы

формообразования и конструирования объектов (преобразование формы, комбинирование). Соединения деталей. Измерение формы. Масштабные преобразования объекта.

Особенности формы изделий, изготовленных различными технологическими способами (литье, механическая обработка, штамповка, гибка и др.). Стандартизация и унификация изделий. Виды изделий (детали, сборочные единицы, комплекты, комплексы).

4. *Проектирование. Методы проектирования. Проектная графика.*

Проектирование в науке, технике и искусстве. Традиционные методы проектирования (чертёжный способ проектирования, макетирование). Этапы проектирования и изготовления изделия.

Правила выполнения графической документации. Виды графической документации: эскизы, чертежи деталей, сборочных единиц, схемы и др. Правила ГОСТов ЕСКД по оформлению и выполнению чертежей деталей и сборочных единиц. Эстетические требования к проектируемым изделиям (дизайн).

5. *Компьютерная (машинная) графика. Системы автоматизированного проектирования (САПР).*

Построение геометрических изображений с использованием средств компьютерной графики. Растровая и векторная компьютерная графика. Двух и трехмерная графика. Автоматизация графических построений. Построение изображений и автоматическое распознавание образов. Формы представления графических изображений и их программное обеспечение. Графическое моделирование и проектирование с помощью персональных компьютеров.

Вариативный компонент содержания учебного предмета «Графика и проектирование», изучаемый по выбору в 11-12 классах (см. таблица 3), направлен на его интеграцию с содержанием общеобразовательных дисциплин графического цикла первых курсов вузов («Инженерная графика», «Начертательная геометрия и перспектива», «Архитектурно-строительная графика»), изучаемые на базе ЭВМ. Оно реализуется на основе вариативно-модульного подхода.

Модули содержания графического образования выбраны с учетом широты сфер профессиональной проектной деятельности. Каждый модуль состоит из двух составных компонентов:

Модуль 1. (Человек - техника и технология) - «*Инженерная графика*», «*Компьютерная графика- I*».