

СОСТАВЛЯЮЩИЕ ДИДАКТИЧЕСКОЙ МОДЕЛИ ФОРМИРОВАНИЯ ИНТЕГРАТИВНЫХ ТЕОРЕТИЧЕСКИХ ЗНАНИЙ БУДУЩИХ ПИЛОТОВ.

Рассмотрена структура дидактической модели формирования интегративных теоретических знаний курсантов - пилотов при изучении специальных дисциплин.

This article is devoted to the basic points of didactic model composition in teaching special subjects and their cooperation for working out integrative theoretical knowledge for future pilots.

Вступление

В экстремальных условиях деятельность пилота должна обеспечиваться такими знаниями, навыками и умениями, адаптационными механизмами к экстремальным условиям полёта, эмоционально-волевой устойчивостью, высоким развитием поисково-исследовательских составляющих деятельности, наличие которых формирует устойчивую способность корректировать реализацию решения в зависимости от сложившейся ситуации [2, 4].

Уровень профессионального мастерства лётчика определяется устойчивостью к стрессу, сохранением деятельности в экстремальных условиях и готовностью к активным действиям, экипаж воздушного судна, для его успешной эксплуатации, должен владеть строго определённым алгоритмом теоретических знаний и действий, направленных на достижение цели в любой ситуации [4, 5]. Однако содержание алгоритма не может учесть всего объёма деятельности пилота из-за невозможности спроектировать все возможные осложнения и ситуации, с которыми может столкнуться пилот в реальной лётной деятельности.

Постановка проблемы

Существующие методы, принципы, структура, содержание и формы обучения авиационным спецдисциплинам не всегда дают должный положительный результат, так как традиционное обучение формирует знания, навыки и умения по спецдисциплинам только репродуктивным методом и без взаимосвязи. В реальной же действительности эксплуатация авиационного оборудования, являясь одним из основных видов деятельности при эксплуатации воздушного судна, сопряжена с большим нервно-психическим напряжением, обусловленным необходимостью принятия правильного решения при лимите времени и информации, связанным с обеспечением безопасности полётов. Исходя из чего, именно в нестандартной полётной ситуации и проявляется несостоятельность традиционных методов обучения.

Для формирования профессиональной надёжности при работе с авиационным оборудованием,

на наш взгляд, наиболее действенными есть методы интенсивного обучения, позволяющие формировать интегративные профессиональные знания, навыки и умения, которые направлены на эффективное использование резервов организма и расширение информационных возможностей будущих пилотов [2, 4, 5].

Однако процесс формирования интегративных профессиональных знаний, навыков и умений по спецпредметам с использованием межпредметных связей затруднён из-за отсутствия научных основ технологии организации такого процесса [5]: выбор и предпосылки для определения содержания компонентов и соответствующих средств теоретической подготовки по изучению спецдисциплин проводится в условиях отсутствия разработанных дидактических основ [2, 4]; отсутствует взаимоинтеграция различных специализированных дисциплин, а также интеграция целей, ориентированная обозначенной научной концепцией [4, 5].

Анализ достижений и публикаций

Методика профессионального лётного обучения является отдельной ветвью педагогической науки, которая исследует закономерности освоения лётной деятельности и является научной теорией обучения и воспитания лётного состава [3], согласно мнения многих учёных и практиков лётного обучения, а именно, В.Пономаренко, Н.Заваловой, В.Жерनावкова, Р.Макарова, М.Рубца [1, 2, 3, 4, 6].

Изложение основного материала

Важная роль в подготовке пилотов отводится теоретической подготовке, от уровня которой, в основном, зависит верно принятое решение во время пилотирования воздушным судном.

Слабым звеном теоретической подготовки пилотов является отсутствие современной методики изучения спецдисциплин на основе межпредметных связей, что, по своей сущности, является отражением диалектического закона о всеобщей связи и взаимообусловленности явлений окружающего мира. При этом, взаимо-связь содержания и методов обучения выступает важным дидактическим условием дальнейшего

повышения эффективности познавательной деятельности курсантов.

Использование межпредметных связей как методического приёма даёт наибольший эффект только в тесном единстве различных методов обучения: репродуктивных, проблемных, программированно-алгоритмизированных, позволяющих совершенствовать процесс обучения спецдисциплинам с целью формирования *интегративных теоретических знаний* курсантов, которые, по нашему определению, *являются системой междисциплинарных знаний, навыков и умений, структура и содержание которых сформированы на основе философских законов и категорий, что способствует целостному видению процессов и явлений изучаемых объектов и служит фундаментом устойчивости профессионально важных качеств*. Сформировать интегративные знания можно лишь, применив системный подход к процессу обучения, ставший действенным методологическим принципом, который и определил пути научного поиска нашего исследования [7].

Технология применения межпредметных связей как дидактическая проблема имеет многовекторный характер, так как она затрагивает содержание, методы и формы обучения в высшей школе. Нашу задачу мы видим в поиске оптимальных путей расширения и углубления межпредметных связей при конструировании методики обучения спецдисциплинам курсантов-пилотов в высших учебных заведениях.

Под **методикой** обучения спецдисциплинам на основе межпредметных связей мы будем понимать упорядоченную систему построения учебного процесса, как интеграцию совокупности взаимообразующих и взаимосвязанных составляющих (цели – задачи – принципы – содержание – методы – формы организации – этапы – средства обучения – критерии и методы оценки) способствующих развитию творческих способностей студентов. Разработанная нами модель формирования интегративных теоретических знаний по спецдисциплинам включает в себя все компоненты методики. Данное определение позволяет выделить три главных признака методики обучения спецдисциплинам на основе межпредметных связей в высшем лётном учебном заведении [7]:

1. Структура и содержание методики должны формироваться в соответствии с целями и задачами обучения.

2. Как категория педагогики, методика, в условиях педагогического исследования, должна иметь свой учебный предмет, то есть прогнозируемый педагогический результат решения

задачи обучения, обуславливающий структуру и содержание методики.

3. Методика, как системообразующая структура, неотделима от деятельности преподавателя, определяя бинарность процесса обучения.

В учебном процессе происходит материализация методики, что находит своё выражение в приобретении курсантами новых качественных свойств – углублении и продуцировании новых знаний по специальным дисциплинам, лежащим в основе безопасности полётов.

Для формирования технологии обучения мы выходили из методологических позиций системного подхода, согласно которых формирование интегративных знаний будущих пилотов рассматривали как многокомпонентную структуру, системообразующим фактором которой является цель, как предвосхищение результата деятельности. Какой результат должен быть получен, когда именно, каким механизмом и как система убеждается в достаточности полученного результата – всё это увязывает в единый узел системообразующий фактор цель, являющуюся результатом деятельности педагогической системы. Цель достигается путём решения множества задач, которые ставятся с учётом получения общего поставленного результата.

Для решения поставленных задач необходимо, чтобы процесс обучения осуществлялся на базе обоснованных и проверенных практикой лётной подготовки дидактических принципов, обусловленных особенностями и закономерностями обучения курсантов-пилотов. Специфические процессуальные принципы дополняют обобщённые дидактические принципы обучения, отражая специфику лётного обучения.

Содержание этапа теоретической подготовки по спецдисциплинам на основе межпредметных связей должно обеспечивать высокий уровень профессиональной надёжности, в основе которого лежат знания, навыки и умения.

Компонентом структуры нашей системной модели формирования интегративных теоретических знаний являются методы обучения, представляющие собой способ достижения учебно-воспитательной цели на основе взаимосвязанной деятельности преподавателя и обучаемого.

Важным условием эффективного обучения будущих пилотов является разнообразие его организационных форм.

В соответствии с принятыми формами и выбранными методами обучения будущих пилотов мы определились со средствами обучения как неотъемлемым компонентом технологии обучения для информационно-предметного обеспечения изучения спецдисциплин.

Важнейшим компонентом процесса обучения, направленным на повышение эффективности его результатов является контроль за учебно-познавательной деятельностью и воспитанием курсантов.

Выводы

Предлагаемая нами дидактическая модель формирования интегративных теоретических знаний курсантов-пилотов заключается в организации процесса теоретической подготовки по спецдисциплинам на основе межпредметных связей и предусматривает:

- разработку целевой модели процесса обучения, с помощью которой можно установить необходимый и достаточный уровень подготовленности обучаемых (знания, навыки, умения);
- формирование мотивационных, эмоциональных, интеллектуальных и профессионально важных качеств, способных срабатывать в критических ситуациях;
- определение этапов профессионального совершенствования, их целей совместно с видами средств теоретической подготовки (персональные компьютеры, функциональные, процедурные и комплексные тренажеры).

Литература

1. *Жернавков В.Ф., Козловский Э.А.* Психологическая оценка подготовленности летчика на пилотажных тренажерах. – М.: Воениздат, 1981. – 64 с.
2. *Завалова Н.Д., Пономаренко В.А.* Особенности восприятия летчика в полете по приборам. – М.: в/ч 64688, 1975. – 12 с..
3. *Картамышев П.В., Игнатович М.В., Оркин А.И.* Методика летного обучения. – М.: Транспорт, 1987. – 279 с.
4. *Макаров Р.Н., Герасименко Л.В., Нидзий Н.А.* Психологические основы дидактики летного обучения. – М.: МАКЧАК, 2000. – 328 с.
5. *Макаров Р.Н.* Основы формирования профессиональной надежности летного состава гражданской авиации. – М.: Воздушный транспорт, 1990. – 384 с.
6. *Пономаренко В.А.* Авиация. Человек. Дух. – М.: ИП РАН, Универсум, 1998. – 319 с.
7. *Смирнова И.Л.* Интегративные теоретические знания пилотов – залог безопасности полётов. – Кировоград: КОД, 2008. – 183 с.