



**Кафедра: « Теория и методика
профессионального образования»**



Выпускная квалификационная работа

**Практико-ориентированные технологии
отбора содержания обучения учебному проектированию
будущих специалистов прикладной математики**

Научный руководитель: к.п.н., проф. Ранних В.Н.

Автор: ст. гр. дк ПВШ2-17

Глухова А.В.

Тула, 2017



**Практико-ориентированные технологии
отбора содержания обучения учебному проектированию
будущих специалистов прикладной математики**



Научный аппарат исследования

Объект исследования: отбор содержания обучения в ВУЗе.

Предмет исследования: отбор практико-ориентированного содержания обучения учебному проектированию.

Цель: определить и применить практико-ориентированную технологию отбора содержания обучения учебному проектированию будущих специалистов прикладной математики.



**Практико-ориентированные технологии
отбора содержания обучения учебному проектированию
будущих специалистов прикладной математики**



Структура исследования

- **ВВЕДЕНИЕ**
- **Глава I.** Концептуальные основы исследования практико-ориентированных технологий отбора содержания обучения будущих специалистов прикладной математики
- **Глава II.** Опыт применения практико-ориентированной технологии при отборе содержания необходимого для выполнения учебного проекта будущих специалистов прикладной математики
- **ЗАКЛЮЧЕНИЕ**
- **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ**



**Практико-ориентированные технологии
отбора содержания обучения учебному проектированию
будущих специалистов прикладной математики**



Глава I

I.1. Теории и принципы отбора содержания обучения.

1.1.1. Теории отбора содержания обучения.

1.1.2. Дидактические принципы и критерии отбора содержания обучения.

I.2. Практико-ориентированные технологии применительно к отбору содержания.

Ключевые понятия:

- *Содержание обучения*
- *Отбор содержания обучения*
- *Практико-ориентированная технология отбора содержания*
- *Учебный проект*



**Практико-ориентированные технологии
отбора содержания обучения учебному проектированию
будущих специалистов прикладной математики**



Теории отбора содержания

- Дидактический материализм
(энциклопедизм)

Глубина понимания определенного
фрагмента действительности
пропорциональна количеству
изученного материала

- Дидактический формализм

Обучение — средство развития
способностей и познавательных
интересов учащихся

- Дидактический утилитаризм

Обучение — непрерывный процесс
«реконструкции опыта» человечества

- Экземпляризм

Непрерывный прогресс науки и
обогащение содержания обучения
противоречат возможностям учащихся



Практико-ориентированные технологии отбора содержания обучения учебному проектированию будущих специалистов прикладной математики



Теории отбора содержания

- Проблемно-комплексная

Содержание обучения нельзя определять только с точки зрения потребностей будущей профессиональной деятельности

- Структурализм

В содержание обучения включать фундаментальные положения науки и последние достижения научной мысли

- Функциональный материализм

В содержание обучения конкретной дисциплины должна отображаться «ведущая идея»

- Теория дидактического программирования

Систематический пересмотр содержания обучения, объединенный с его рациональным отбором



**Практико-ориентированные технологии
отбора содержания обучения учебному проектированию
будущих специалистов прикладной математики**



Дидактические принципы отбора содержания

- Принцип соответствия социальному заказу
- Принцип обеспечения научной и практической значимости содержания учебного материала
- Принцип учета реальных возможностей того или иного процесса обучения
- Принцип обеспечения единства содержания образования с позиций всех учебных предметов
- Принцип гуманизации



**Практико-ориентированные технологии
отбора содержания обучения учебному проектированию
будущих специалистов прикладной математики**



Дидактические критерии отбора содержания

- Критерий целостного отражения задач

- Критерий научной и практической значимости содержания обучения

- Критерий соответствия сложности содержания

- Критерий соответствия объёма содержания времени изучения данного предмета

- Критерий соответствия содержания обучения имеющейся учебно-методической и материальной базе



**Практико-ориентированные технологии
отбора содержания обучения учебному проектированию
будущих специалистов прикладной математики**



**Практико-ориентированная технология
отбора содержания**

Практико-ориентированная технология отбора содержания

Практико-ориентированные принципы

- Принцип соответствия социальному заказу
- Принцип обеспечения научной и практической значимости содержания учебного материала

Практико-ориентированные критерии

- Критерий целостного отражения задач
- Критерий научной и практической значимости содержания обучения

Практико-ориентированная теория

Теория дидактического программирования



**Практико-ориентированные технологии
отбора содержания обучения учебному проектированию
будущих специалистов прикладной математики**



Глава II

II.1. Учебный проект как метод практико-ориентированного обучения студентов вуза.

II.2. Анализ учебной программы «Теория вероятностей и математическая статистика» на соответствие содержания практико-ориентированным целям учебного проекта.



**Практико-ориентированные технологии
отбора содержания обучения учебному проектированию
будущих специалистов прикладной математики**



Технологии практико-ориентированного обучения





**Практико-ориентированные технологии
отбора содержания обучения учебному проектированию
будущих специалистов прикладной математики**



**Учебный проект как метод практико-ориентированного
обучения студентов вуза**





**Практико-ориентированные технологии
отбора содержания обучения учебному проектированию
будущих специалистов прикладной математики**



**Учебный проект как метод практико-ориентированного
обучения студентов вуза**





**Практико-ориентированные технологии
отбора содержания обучения учебному проектированию
будущих специалистов прикладной математики**



**Анализ учебной программы «Теория вероятностей и
математическая статистика» на соответствие содержания
практико-ориентированным целям учебного проекта**

Источники

- социальный опыт (научные знания и способы деятельности)
- знания о закономерностях процесса обучения и усвоения содержания обучения

**Содержание
учебного
материала для
проекта**

- Критерий целостного отражения задач
- Критерий научной и практической значимости содержания обучения

- Принцип соответствия социальному заказу
- Принцип обеспечения научной и практической значимости содержания учебного материала



Практико-ориентированные технологии
отбора содержания обучения учебному проектированию
будущих специалистов прикладной математики



Анализ источников обучения для успешного
выполнения проекта

Учебный проект

**Знания о
регрессионном
анализе** (основные
понятия, термины,
модели и законы)

Умения и навыки (построение
моделей по статистическим
данным, проверка гипотез и
критериев, вычисление
коэффициентов)

**Перенос полученных
знаний и умений в
новую ситуацию**

**Опыт
поисковой
деятельности**

**Получены на
лекциях № 1-4**

**Приобретаются на
практических
занятиях № 1-6**

**Осуществляется на
лабораторных
занятиях № 1-4**

**Недостаточно
организован**

Предоставить
интернет- ссылки
для загрузки
актуальных данных

Увеличить количество практических занятий



Практико-ориентированные технологии отбора содержания обучения учебному проектированию будущих специалистов прикладной математики



Учебный проект

Критерии

Целостное отражение задач

В учебной программе применены все необходимые теории, законы, понятия, методы, дающие возможность целостного представления науки. Но не все раскрыты в полной мере.

Научная и практическая значимость содержания

Знания, включенные в содержание обучения, обладают практической значимостью.
Но не в полной мере совпадают с новейшими достижениями науки.

Принципы

Соответствие социальному заказу

- Анализ различных статистических данных
- Выявление связей между показателями
- Прогноз дальнейшего поведения системы

Новые публикации журнала «Молодой Учёный»

Замкова О.О., Толстопятенко А.В., Черемных Ю.Н. «Математические методы в экономике»



Практико-ориентированные технологии отбора содержания обучения учебному проектированию будущих специалистов прикладной математики



Заключение

Изучить научную и научно-методическую литературу по современным практико-ориентированным технологиям.

Определить ключевые понятия исследования.

Рассмотреть приоритетные практико-ориентированные технологии (теорию, принципы, критерии) обучения, оценить опыт их применения.

Оценить учебную программу дисциплины «Теория вероятностей и математическая статистика» на предмет соответствия ее содержания учебному проектированию в вузе.

Исследовано 12 источников по объекту исследования, 7 по предмету.

Ключевые понятия: Содержание обучения, Отбор содержания обучения, Практико-ориентированная технология отбора содержания, Учебный проект.

теория дидактического программирования;
1) принцип соответствия социальному заказу;
2) принцип обеспечения научной и практической значимости учебного материала;
1) критерий целостного отражения задач;
2) критерий научной и практической значимости содержания образования.

Содержание программы по дисциплине заслуживает оценки «не полное соответствие содержания учебному проекту».



**Практико-ориентированные технологии
отбора содержания обучения учебному проектированию
будущих специалистов прикладной математики**



Спасибо за внимание!



**Кафедра: « Теория и методика
профессионального образования»**



Выпускная квалификационная работа

**Практико-ориентированные технологии
отбора содержания обучения учебному проектированию
будущих специалистов прикладной математики**

Научный руководитель: к.п.н., проф. Ранних В.Н.

Автор: ст. гр. дк ПВШ2-17

Глухова А.В.

Тула, 2017