



**ПРЕПОДАВАНИЕ ПРЕДМЕТА ОПРЕДЕЛЕННЫЙ ИНТЕГРАЛ НА
УРОКАХ МАТЕМАТИКЕ СТУДЕНТОВ
ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ШКОЛ**

G'oziyeva Sevara

Учитель математики, Профессиональное училище №2

Мархаматского района Андижанской области

Аннотация: В данной работе освещен вопрос использования современных педагогических технологий при изучении предмета «точная интеграция» в системе профессионального образования.

Ключевые слова: методология, профессиональное образование, точный интеграл, информатика, навыки.

ВВЕДЕНИЕ

Страны региона прилагают быстрые усилия для того, чтобы пополнить ряды развитых стран и создать благополучную экономическую жизнь для населения. Об этом свидетельствуют экономические реформы, проводимые в странах Центральной Азии, и совершенствование их правовой базы.

Для обеспечения реализации ряда решений, принятых правительством Узбекистана относительно системы профессионального образования, руководителям и педагогам, работающим в этой системе образования, важно иметь более глубокое понимание государственной политики в области профессионального образования. образования и правовая база для его модернизации.

Для обучения воспитателей, молодых специалистов и учащихся педагогических колледжей семинары являются приоритетной формой организации обучения. Разделяют теоретический, практический и теоретико-практический семинар. Теоретико-практический семинар тренинг является наиболее оптимальной формой данного вида передачи информации.

ГЛАВНАЯ ЧАСТЬ



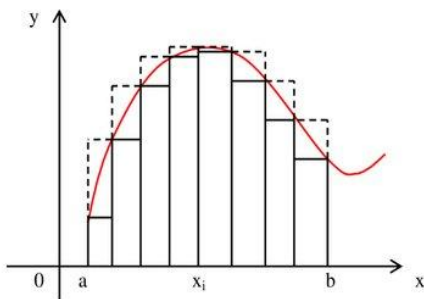
Точный интеграл широко используется при решении ряда задач природы и техники, в частности, при вычислении различных геометрических и физических величин.

Прямоугольная декартова система координат OXY включена в плоскость и $[a; b]$, $b > a$ непрерывен и неотрицателен на участке $y=f(x)$, т.е. пусть функция $f(x) \geq 0$ определена.

Можно доказать, что объем тела, образованного вращением изогнутой трапеции вокруг оси Ox , вычисляется по формуле $V = \pi \int_a^b f(x) dx$

Вырежьте из этой формулы, выбрав $f(x)$.

Определенный интеграл



Пусть на отрезке $[a, b]$ задана ограниченная функция вида $y = f(x)$

$$a \leq x_0 < x_1 < x_2 < \dots < x_{n-1} < x_n \leq b;$$

$$x_1 - x_0 = \Delta x_1, x_2 - x_1 = \Delta x_2, \dots, x_n - x_{n-1} = \Delta x_n,$$

$$d = \max_i \Delta x_n, \quad x_{i-1} \leq \varepsilon_i \leq x_i, \quad i = \overline{1; n},$$

Обозначим

$$S_n = \sum_{i=1}^n f(\varepsilon_i) \Delta x_i$$

- Если при $d \rightarrow 0$ существует конечный предел *интегральной суммы* S_n , который не зависит ни от вида разбиений области $[a; b]$ на части Δx_i , ни от способа выбора точек ε_i на каждом отрезке $[x_{i-1}; x_i]$, $i = \overline{1; n}$, то он называется *определённым интегралом от функции $f(x)$ по отрезку $[a; b]$* и обозначается

$$\lim_{d \rightarrow 0} S_n = \int_a^b f(x) dx$$

объемы конуса, конуса, цилиндра, сферы, сегмента сферы можно легко найти

Вычислить определенный интеграл как предел суммы интегралов очень сложно даже для простых функций. По этой причине мы познакомимся с



формульным, практически удобным и широко используемым методом вычисления точного интеграла.

При применении формулы Ньютона-Лейбниса исходная функция предполагается непрерывной на данном участке (при определенных условиях Ньютона-Лейбниса formulasi uzilishga ega bo'lgan funksiyalar uchun ham o'rinli bo'lishi mumkin).

Лучший способ интересно и полезно, эффективно используя время, организовать модуль «Аник интеграл» для студентов профессиональных учебных заведений – это сценарий занятия.

При разработке сценария тренинга, исходя из каждого плана, необходимо стремиться к максимально эффективному использованию имеющихся возможностей (метода, организации, времени). Каждый шаг определяется в последовательности времен.

Также вопрос презентации важен для эффективного прохождения тренинга «Аник Интеграл».

Прежде чем готовить презентацию с его использованием, необходимо подготовить текст лекции. По материалам лекции готовятся презентации. Также важно разработать план презентации.

Выбор «фона» или «шаблона», подходящего к теме презентации, еще больше повысит качество презентации. К этому подходят с эстетическим вкусом.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В конце учителю следует узнать мнение участников об уроке. для этого можно провести традиционный опрос. Анкетирование рекомендуется проводить в форме собеседования, в бумажном виде или в электронном виде (телеграммой). Кроме того, мнение участников можно определить различными методами.



Например, в конце тренинга участникам был задан вопрос: «Исходя из пройденного урока, какую из следующих форм вы бы выбрали?» Вы можете получить их интересные ответы и комментарии, задав вопрос.



На основании ответов участников их спрашивают, почему они выбрали именно такую форму. Их комментарии записываются и систематически анализируются после тренинга. Это поможет более эффективно организовать дальнейшее обучение.

Использованная литература

1. «Повышение качества и эффективности образовательного процесса за счет модернизации начального образования. Ташкент 2016
2. Розиева Д. и др. Интерактивные методы: сущность и применение, Метр. - Т.: ТДПУ, 2013.
3. Муслимов Н.А. и другие. Инновационные образовательные технологии. Учебно-методическое пособие. – Т.: «Сано-стандарт», 2015. – 208 с.
4. my.moqt.uz Институт развития профессионального образования