Аннотация рабочей программы дисциплины

К.М.06.ДВ.05.1 Технология работы с задачей в обучении математике

1. **Направление подготовки:** Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)
2. **Профиль подготовки:** Математика. Информатика
3. **Форма обучения:** Очная
4. **Цель и задачи изучения дисциплины**

Цель изучения дисциплины - раскрытие студентам методологии, теории и практики использования задач в обучении математике в условиях современных методико-педагогических концепций, а также усиление методической подготовки обучаемых в соответствующем контексте

Задачи дисциплины:

- систематизация знаний студентов о понятии «задача» и видах математических задач;
- раскрытие студентам роли, места и функций математических задач в историческом контексте;
- формирование у студентов навыков работы с математической задачей;
- формирование у студентов методической компоненты решения математических задач разными методами;
- приобретение умений работы с научной и учебной литературой.

5. **Место дисциплины в структуре ОПОП**

Дисциплина К.М.06.ДВ.05.1 «Технология работы с задачей в обучении математике» относится к базовой части учебного плана.

Освоение дисциплины К.М.06.ДВ.05.1 «Технология работы с задачей в обучении математике» является необходимой основой для последующего изучения дисциплин (практик):

К.М.0 Производственная (педагогическая) практика

К.М.10 Методика обучения математике

6. **Содержание дисциплины**

Содержание дисциплины представлено в модулях имеющих следующее наполнение:

Модуль 1. Теоретические аспекты использования задач в обучении математике:

Понятие задачи в научной литературе. Классификации математических задач. Роль, место и функции задач в обучении математике.

Модуль 2. Методические аспекты обучения учащихся решению математических задач:

Методика работы с задачей. Использование задач вобучении математике. Блоки взаимосвязанных задач. Методы решения математическихзадач. Использование информационных технологий при решении математическихзадач.Методика обучения решению математических задач

7. **Требования к результатам освоения дисциплины**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций

Выпускник должен обладать следующими профессиональными компетенциями (ПК) в соответствии с видами деятельности:

ПК-11. Способен использовать теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в предметной области (в соответствии с профилем и уровнем обучения) и в области образования.

педагогический деятельность

ПК-11.1 Использует теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в предметной области в соответствии с профилем и уровнем обучения и в области образования.	знать: - определение понятия задачи в обучении математике; - исторические этапы использования задач в обучении математике; уметь: - определять вид математической задачи; - определять ведущие функции задач, используемых на уроке математики; владеть: - методами и способами решения различных математических задач.
ПК-11.2 Проектирует и решает исследовательские задачи в предметной области в соответствии с профилем и уровнем обучения и в области образования.	знать: - функции задач в обучении математике; - приемы составления блоков взаимосвязанных задач и методику работы с такими блоками; уметь: - работать с математической задачей любой степени сложности;; - составлять новые задачи различного вида, взаимосвязанные с исходной, аналогичную, задачу-обобщение, продолжающую решение и т.д.);; владеть: - методикой работы с математической задачей.
ПК-14. Способен устанавливать содержательные, методологические и мировоззренческие связи предметной области (в соответствии с профилем и уровнем обучения) со смежными научными областями	

педагогический деятельность

ПК-14.1 Формирует междисциплинарные связи математики с предметами естественнонаучного цикла.	знать: - классификации математических задач; уметь: - выделять и реализовывать действия, адекватные этапам или методам решения задачи; - выбирать из нескольких возможных методов и способов решения задачи наиболее рациональный; - логически рассуждать, объяснять, доказывать и обосновывать свои действи; владеть: - методикой обучения учащихся различным методам, способам и приемам решения математических задач.
ПК-14.2 Формирует междисциплинарные связи методики обучения математике с педагогическими, психологическими и гуманитарными дисциплинами, в том числе на основе интеграции математической и методической деятельности.	знать: - методику решения математических задач; - методы, способы и приемы решения математических задач; уметь: - анализировать, обобщать, оценивать и контролировать собственную деятельность и деятельность других; - видеть методическую сторону решаемой задачи; - видеть возможные направления решения проблемы и выбирать наиболее рациональный из них; владеть: - технологией внедрения результатов решения математических задач в прикладных областях.

8. Общая трудоемкость дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 з.е., 72 ч.

9. Разработчик

МГПИ им. М. Е. Евсевьева, кафедра математики и методики обучения математике, канд. пед. наук, доцент Ульянова И. В.