

Б1.В.ОД.7.3 Математика

Цель дисциплины - раскрыть мировоззренческое значение математики в изучении окружающего мира, способствовать развитию мышления, необходимого для полноценного функционирования человека в современном обществе и изучения других наук, обеспечить необходимую математическую основу для профессиональной деятельности.

Задачи дисциплины:

1. Сформировать представления студентов о роли и месте математики в изучении окружающего мира, истории ее развития.
2. Способствовать развитию мышления в области усвоения и применения математического языка, математических моделей, построения и анализа умозаключений.
3. Создать необходимую математическую основу для использования качественных и количественных методов в психолого-педагогических исследованиях; для взаимодействия с участниками образовательного процесса в области обучения детей математике.
4. Развивать умение самостоятельно работать с научной и учебной информацией, представлять и использовать ее.

В результате освоения дисциплины студент должен:

знать:

- о предмете математики, основных этапах ее развития, о аксиоматическом методе построения теории, математическом моделировании;
- основные понятия: множества и отношения, элементы математической логики, элементы теории вероятностей и математической статистики.

уметь:

- пользоваться математическим языком для описания некоторых реальных ситуаций и для решения задач (в устной и письменной форме) в соответствии с изученными темами;
- анализировать процесс рассуждений;

владеть:

- способностью к пониманию цели задания, выбору соответствующих средств для его выполнения, оформления результата;
- способностью к анализу собственной деятельности по выполнению заданий.