

# АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

## « Актуальные проблемы методики преподавания математики в начальных классах »

Направление подготовки 44.03.01 Педагогическое образование

Профиль Начальное образование

8 семестр

### 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

. Учебная дисциплина «Актуальные проблемы методики преподавания математики в начальных классах» предусматривает геометрическую подготовку будущего учителя начальных классов, которая в настоящее время находится не на высоком уровне. Поэтому требуется специальная подготовка студентов к обучению младших школьников геометрии и развитию у них пространственного мышления в процессе формирования геометрических представлений.

Целями освоения дисциплины «Актуальные проблемы методики преподавания математики в начальных классах» являются:

- развитие образного и логического мышления, воображения, формирование предметных умений и навыков, необходимых для успешного решения учебных и практических задач, продолжения образования;
- освоение основ геометрических знаний, расширение представлений о геометрии ;
- воспитание интереса к геометрии, формирование стремления использовать полученные знания по геометрии в повседневной жизни;
- формирование у студентов методической готовности, которая должна интегрировать в себе специальные (математические), психолого-педагогические и методические знания, умения и навыки;
- вооружение студентов знаниями и умениями, необходимыми для профессионального решения учебно-воспитательных задач, возникающих в процессе обучения младших школьников математике;
- формирование предметных и метапредметных компетенций, необходимых для успешного решения учебных и практических задач, продолжения образования.

### 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Дисциплина «Актуальные проблемы методики преподавания математики в начальных классах» является дисциплиной по выбору вариативной части ОПОП по направлению подготовки 44.03.01 Педагогическое образование, профиль Начальное образование.

Изучение курса «Актуальные проблемы методики преподавания математики в начальных классах» предполагает владение дисциплинами математического цикла («Теоретические основы математической подготовки учителя начальных классов»,

«Основы математической обработки информации», «Современные информационные технологии») и профессионального цикла («Психология», «Педагогика», «Методика обучения и воспитания» по профилю «Начальное образование»).

В основе изучения дисциплины «Актуальные проблемы методики преподавания математики в начальных классах» лежат знания студентов из области теоретических основ начального курса математики о различных подходах к знакомству младших школьников с системой геометрических понятий; из области возрастной психологии – об особенностях протекания психических процессов у младшего школьника; из области педагогической психологии – знания теории учебной деятельности.

Связь с педагогикой и методикой обучения и воспитания проявляется в использовании основных дидактических принципов (наглядности, воспитывающего и развивающего характера обучения, связи теории с практикой и др.), в выборе методов, форм и средств обучения.

### **3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

В процессе освоения данной дисциплины студент формирует и демонстрирует следующие компетенции:

-готовность реализовывать образовательные программы по предмету в соответствии с требованиями образовательных стандартов (ПК-1);

-способность использовать современные методы и технологии обучения и диагностики (ПК-2);

-способность использовать возможности образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемого предмета (ПК-4).

**Бакалавр** по направлению подготовки **44.03.01 «Педагогическое образование»** по итогам изучения дисциплины **«Актуальные проблемы методики преподавания математики в начальных классах»** должен

#### **ЗНАТЬ:**

- формулировку законов, свойств и математических понятий, которые нашли отражение в начальном курсе математики (ПК-1);
- в каком виде эти законы, свойства и понятия предлагаются учащимся начальных классов (ПК-1,ПК-2,ПК-4);
- в какой последовательности они изучаются по различным программам математики начальных классов (ПК-1,ПК-2,ПК-4);
- существенные признаки геометрических фигур, которые изучаются в начальных классах (ПК-1,ПК-2,ПК-4);
- основные величины, способы их сравнения, доступные младшим школьникам (ПК-1,ПК-2,ПК-4);
- виды уроков математики в начальных классах, их структуру (ПК-1,ПК-2,ПК-4);

## **УМЕТЬ:**

- ориентироваться в предметном содержании методической деятельности (ПК-1, ПК-2, ПК-4);
- анализировать альтернативные учебники математики начальных классов и методические рекомендации к ним (ПК-1, ПК-2, ПК-4);
- подбирать различные виды упражнений геометрического содержания, предлагаемые в альтернативных учебниках для изучения определённых понятий и свойств (ПК-1, ПК-2, ПК-4);
- организовать деятельность учащихся, направленную на изучение геометрических понятий, свойств и способов действий (ПК-2, ПК-4);
- планировать, проводить и анализировать уроки математики, связанные с изучением геометрии, в начальных классах (ПК-1, ПК-2, ПК-4);

## **ВЛАДЕТЬ:**

- навыками выполнения чертежей геометрических фигур как плоских, так и объёмных (ПК – 1);
- терминологией геометрического содержания (ПК – 2);
- приемами дальнейшего формирования в процессе изучения геометрических фигур познавательных, регулятивных, коммуникативных, информационных, предметных компетенций, полученных при изучении других разделов методики преподавания математики (ПК - 1, ПК - 2, ПК - 4).

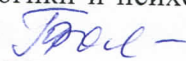
## **4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

Методико-математические основы изучения геометрического материала в начальных классах. Изучение геометрических фигур на уровне узнавания без установления отношений между элементами фигур и самими фигурами. Распознавание геометрических фигур по их свойствам и установление отношений между фигурами на наглядно-образной основе. Ретроспективный анализ обучения элементам геометрии. История возникновения геометрии как науки. Курс наглядной геометрии в отечественной начальной школе. Психолого-педагогические основы обучения младших школьников элементам геометрии. Развитие мышления учащихся. Связь образного и рационального мышления. Методика изучения элементов геометрии в начальной школе. Задачи, методы работы, способы организации деятельности учащихся при изучении геометрического материала. Приемы организации деятельности учащихся при ознакомлении с геометрическими понятиями. Характеристика различных подходов к изучению геометрического материала в начальной школе. Включение элементов геометрии в программу математики для начальных классов. Основы построения пропедевтического курса геометрии в начальных классах, направленного на развитие пространственных представлений младших школьников.

## **5. ВИД АТТЕСТАЦИИ - экзамен в 8 семестре.**

6. КОЛИЧЕСТВО ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦ - 4 зачетных единицы /144ч

Составитель: старший преподаватель кафедры педагогики и психологии дошкольного и начального образования Болотова Т.В.



ПОДПИСЬ

Заведующий кафедрой педагогики и психологии дошкольного и начального образования к.п.н., доцент Белякова Н.В.



ПОДПИСЬ

Председатель учебно-методической комиссии направления «Педагогическое образование»



к.филол.н., доцент Артамонова М.В.

Директор Педагогического института



к.филол.н., доцент Артамонова М.В.

Дата: 19.07.2016

Печать института

