

ТЕОРИИ И ТЕХНОЛОГИИ РАЗВИТИЯ МАТЕМАТИЧЕСКИХ ПРЕДСТАВЛЕНИЙ У ДЕТЕЙ

1. Цель освоения дисциплины

Формирование готовности студентов к осуществлению математического развития детей дошкольного возраста.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Теории и технологии развития математических представлений у детей» относится к вариативной части блока дисциплин.

Для освоения дисциплины «Теории и технологии развития математических представлений у детей» обучающиеся используют знания, умения, способы деятельности и установки, сформированные в ходе изучения дисциплин «Методика обучения и воспитания детей дошкольного возраста», «Педагогика», «Вариативные системы дошкольного образования в России и за рубежом», «Дошкольная педагогика», «Интернет и мультимедиа технологии в культурно-просветительской деятельности», «Информационные предметно-ориентированные образовательные среды», «Литературное образование дошкольников», «Организация инновационной деятельности в дошкольном образовательном учреждении», «Основы социальной информатики», «Проблема развития детской одаренности средствами искусства», «Теории и технологии развития речи детей», «Теории и технологии физического воспитания», «Теории и технологии экологического образования детей», «Технология разработки основной образовательной программы в дошкольном образовательном учреждении», прохождения практик «Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (по дошкольной педагогике)», «Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности».

Освоение данной дисциплины является необходимой основой для последующего изучения дисциплин «Моделирование образовательных программ», «Организация исследовательской деятельности дошкольников», «Организация проектной деятельности в дошкольном образовательном учреждении», «Психологическое сопровождение дошкольников», «Психология семьи и семейного консультирования», «Теории и технологии музыкального воспитания детей», «Технологии дошкольного образования», «Технологии формирования основ здорового образа жизни дошкольников», прохождения практики «Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности».

3. Планируемые результаты обучения

В результате освоения дисциплины выпускник должен обладать следующими компетенциями:

- готовностью реализовывать образовательные программы по учебному предмету в соответствии с требованиями образовательных стандартов (ПК-1);
- способностью использовать возможности образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемого учебного предмета (ПК-4).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

знать

- современные технологии, формы и средства математического образования дошкольников;
- содержание и методику развития количественных представлений у детей в разных возрастных группах;
- содержание и методику развития представлений о форме и геометрических фигурах у детей в разных возрастных группах;

- содержание и методику развития представлений о величине предметов и их измерении у детей в разных возрастных группах;
- содержание и методику развития пространственных представлений у детей в разных возрастных группах;
- содержание и методику развития представлений о времени у детей в разных возрастных группах;
- содержание и методику проведения диагностики математического развития у детей в разных возрастных группах;

уметь

- организовать учебную и самостоятельную деятельность детей по освоению математической стороны окружающего мира;
- осуществлять процесс ознакомления дошкольников с числом и вычислительной деятельностью;
- осуществлять процесс ознакомления дошкольников с формой;
- осуществлять процесс ознакомления дошкольников с величиной предметов и их измерением;
- осуществлять процесс ознакомления дошкольников с пространственными отношениями;
- осуществлять процесс ознакомления дошкольников с временными отношениями;
- проводить диагностику дошкольников и организовывать консультативную работу с родителями по вопросу математического развития детей;

владеть

- навыками планирования и анализа педагогической деятельности в области развития математических представлений у дошкольников;
- методикой развития количественных представлений у детей в разных возрастных группах;
- методикой развития представлений о форме и геометрических фигурах у детей в разных возрастных группах;
- методикой развития представлений о величине предметов и их измерении у детей в разных возрастных группах;
- методикой развития пространственных представлений у детей в разных возрастных группах;
- методикой развития представлений о времени у детей в разных возрастных группах;
- опытом диагностического обследования детей.

4. Общая трудоёмкость дисциплины и её распределение

количество зачётных единиц – 7,

общая трудоёмкость дисциплины в часах – 252 ч. (в т.ч. аудиторных часов – 34 ч., СРС – 205 ч.),

распределение по семестрам – 3 курс, лето, 4 курс, зима,

форма и место отчётности – зачёт (3 курс, лето), экзамен (4 курс, зима).

5. Краткое содержание дисциплины

Организация обучения и математического развития детей дошкольного возраста.

Общие дидактические принципы обучения дошкольников элементам математике.

Содержание математического развития дошкольников. Формы организации обучения детей элементарным математическим представлениям. Роль дидактических средств в математическом развитии детей. Методы обучения детей элементам математики.

Особенности организации работы по математике в разновозрастных группах детского сада

Методические системы ознакомления дошкольников с числом и вычислительной деятельностью.

Развитие первоначальных количественных представлений у младших дошкольников на основе опыта действий с предметами, ознакомление их с множеством. Основные методические приемы формирования представлений о множестве в младшем дошкольном возрасте. Особенности развития у детей представлений о числе и натуральном ряде чисел. Этапы развития счетной деятельности у дошкольников. Обучение количественному и порядковому счету при участии анализаторов. Ознакомление детей с составом числа из единиц и из двух меньших чисел. Знакомство с цифрами. Знакомство с математической символикой. Знакомство с арифметическими действиями. Методика обучения дошкольников решению арифметических задач.

Методические системы ознакомления дошкольников с формой..

Особенности восприятия детьми разного возраста формы предметов и геометрических фигур. Значение знаний о форме предметов и геометрических фигур для сенсорного и умственного развития дошкольников. Формирование геометрических понятий у детей дошкольного возраста. Использование дидактических игр для ознакомления детей с формами предметов и геометрических фигур в разных возрастных группах. Группировка геометрических фигур по разным признакам. Приемы обучения воссозданию геометрических фигур.

Методические системы ознакомления дошкольников с величиной предметов и их измерением.

Содержание понятия «величина». Особенности представлений о размерах предметов: дифференцирование трех измерений, упорядочивание предметов по размерам, установление транзитивных отношений. Своеобразие знаний детей о способах и мерах измерения длины, объема, массы. Особенности измерительных действий детей. Использование дидактических игр для ознакомления детей с размерами предметов и массой в разных возрастных группах. Задачи ознакомления детей в разных возрастных группах с размерами предметов и величиной. Методические приемы ознакомления дошкольников с размерами предметов в разных возрастных группах. Обучение детей измерению величин. Формирование у детей дошкольного возраста представлений о массе и способах ее измерения.

Методические системы ознакомления дошкольников с пространственными отношениями.

Особенности различения и определения детьми раннего и дошкольного возраста направлений в пространстве. Особенности ориентации детей на местности. Особенности восприятия пространственных отношений между предметами. Речевые умения детей в определении пространственных отношений. Формирование умения ориентироваться «на себе», «на предметах». Освоение и применение словесной системы отсчета по основным пространственным направлениям. Формирование умения определять пространственное расположение предметов. Ориентировка на плоскости.

Методические системы ознакомления дошкольников с временными отношениями.

Особенности восприятия времени детьми разного возраста. Система работы по обучению ориентировке во времени. Задачи формирования временных представлений у детей дошкольного возраста. Приемы обучения детей различению частей суток и умению определять их последовательность. Методика ознакомления детей старшего дошкольного возраста с календарем как системой мер времени - сутки, неделя, месяц, год. Развитие у детей чувства времени. Знакомство детей с часами.

Диагностика математического развития как основа целеполагания и проектирования работы по развитию элементарных математических представлений у дошкольников..

Диагностика умственного развития детей для определения начальной базы формирования элементарных математических представлений. Подготовка педагога к проведению диагностики. Методика проведения диагностики.

6. Разработчик

Забровская Ольга Васильевна, кандидат педагогических наук, доцент кафедры педагогики дошкольного образования.