

# МАТЕМАТИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ ДОШКОЛЬНИКОВ

## 1. Цель освоения дисциплины

Формирование готовности студентов к осуществлению математического развития детей дошкольного возраста.

## 2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Математическое развитие дошкольников» относится к вариативной части блока дисциплин.

Для освоения дисциплины «Математическое развитие дошкольников» обучающиеся используют знания, умения, способы деятельности и установки, сформированные в ходе изучения дисциплин «Безопасность жизнедеятельности», «Возрастная анатомия, физиология и гигиена», «Дополнительное образование», «Дошкольная педагогика с диагностикой», «ИКТ и медиаинформационная грамотность», «Методика планирования, организации и проведения досуговых мероприятий для детей и взрослых с практикумом», «Обучение лиц с ОВЗ», «Организация психолого-педагогических исследований», «Основы вожатской деятельности», «Основы медицинских знаний», «Педагогика», «Проектирование семейного досуга и досуговых мероприятий с практикумом», «Производственная (исследовательская)», «Производственная (педагогическая) летняя (вожатская) практика», «Производственная (психолого-педагогическая)», «Производственная (тьюторская)», «Производственная практика (педагогическая в группах детей раннего возраста)», «Психологическая диагностика детского развития: норма и отклонения», «Психология», «Психология дошкольного детства», «Развитие и воспитание детей раннего возраста в семье и образовательной организации», «Развитие речи в дошкольном возрасте», «Развитие родительской компетентности и совместной деятельности детей и взрослых в досуговой деятельности», «Социокультурные модели воспитания», «Учебная (ознакомительная)», «Учебная практика (научно-исследовательская работа)», «Учебная практика (технологическая)», «Физическое воспитание и оздоровительные технологии в дошкольном образовании», «Художественно-эстетическое развитие дошкольников», «Экологическое образование детей дошкольного возраста».

Освоение данной дисциплины является необходимой основой для последующего изучения дисциплин «STEM-технологии в дополнительном образовании», «Информационные технологии в дополнительном образовании», «Литературное образование дошкольников», «Методика планирования, организации и проведения досуговых мероприятий для детей и взрослых с практикумом», «Образовательные программы дошкольного образования», «Основы духовно-нравственного воспитания», «Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена по профилю "Дошкольное образование"», «Преддипломная практика», «Программно-методическое сопровождение дополнительного образования», «Производственная практика (педагогическая) в дошкольных образовательных организациях», «Производственная практика (педагогическая) по профилю "Дополнительное образование"», «Психолого-педагогические основы дополнительного образования детей и взрослых (поддержка одаренных детей и детей с особыми нуждами)», «Физическое воспитание и оздоровительные технологии в дошкольном образовании», «Формы организации семейного досуга; особенности работы семейного клуба и клуба по интересам», «Художественно-эстетическое развитие дошкольников», «Экологическое образование детей дошкольного возраста».

## 3. Планируемые результаты обучения

В результате освоения дисциплины выпускник должен обладать следующими компетенциями:

- способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий) (ОПК-2);
- способен организовывать совместную и индивидуальную учебную и воспитательную деятельность обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов (ОПК-3);
- способен осуществлять контроль и оценку формирования результатов образования обучающихся, выявлять и корректировать трудности в обучении (ОПК-5);
- способен использовать психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями (ОПК-6);
- способен планировать и организовывать образовательную работу с детьми раннего и дошкольного возраста в соответствии с федеральными государственными образовательными стандартами и основными образовательными программами (ПК-1);
- способен организовывать различные виды деятельности детей раннего и дошкольного возраста и их конструктивное взаимодействие с учетом индивидуальных особенностей развития и особых образовательных потребностей (ПК-2);
- способен организовывать и проводить педагогический мониторинг освоения детьми образовательной программы и анализировать образовательную работу в группе детей раннего и дошкольного возраста (ПК-3);
- способен создавать безопасную и психологически комфортную образовательную среду в возрастных группах и образовательной организации (ПК-5).

**В результате изучения дисциплины обучающийся должен:**

***знать***

- современные технологии, формы и средства математического образования дошкольников;
- содержание современных программ 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;
- проектировать, реализовывать и корректировать математическое развитие дошкольников;
- 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;
- навыками проектирования и анализа программ математического образования 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 – 5,

общая трудоёмкость дисциплины в часах – 180 ч. (в т. ч. аудиторных часов – 24 ч., СРС – 143 ч.),

распределение по семестрам – 4 курс, лето, 5 курс, зима,

форма и место отчётности – зачёт (4 курс, лето), экзамен (5 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

Современные программы математического образования дошкольников.. Анализ традиционных программ с позиций современных требований к организации обучения дошкольников математике. Новые актуальные программы по дошкольному образованию

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.