

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**федеральное государственное автономное  
образовательное учреждение высшего образования\_  
«Национальный исследовательский Нижегородский государственный университет  
им. Н.И. Лобачевского»**

Арзамасский филиал ННГУ - Психолого-педагогический факультет

---

УТВЕРЖДЕНО

решением Ученого совета ННГУ

протокол № 10 от 02.12.2024 г.

**Рабочая программа дисциплины**

Технологии развития математических представлений детей

---

Уровень высшего образования

Бакалавриат

---

Направление подготовки / специальность

44.03.01 - Педагогическое образование

---

Направленность образовательной программы

Дошкольное образование

---

Форма обучения

очно-заочная

---

г. Арзамас

2025 год начала подготовки

## 1. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина Б1.О.07.02 Технологии развития математических представлений детей относится к обязательной части образовательной программы.

## 2. Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы (компетенциями и индикаторами достижения компетенций)

Формируемые компетенции (код, содержание компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), в соответствии с индикатором достижения компетенции		Наименование оценочного средства	
	Индикатор достижения компетенции (код, содержание индикатора)	Результаты обучения по дисциплине	Для текущего контроля успеваемости	Для промежуточной аттестации
ОПК-2: Способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий)	ИОПК-2.1: Знает педагогические закономерности организации образовательного процесса; нормативно-правовые, аксиологические, психологические, дидактические и методические основы разработки и реализации основных и дополнительных образовательных программ; специфику использования ИКТ в педагогической деятельности. ИОПК-2.2: Умеет разрабатывать отдельные компоненты основных и дополнительных образовательных программ (цели, планируемые результаты, содержание, организационно-методический инструментарий, диагностические средства оценки результативности обучения), в том числе с использованием ИКТ. ИОПК-2.3: Владеет технологиями реализации основных и дополнительных образовательных программ в реальной и виртуальной образовательной среде.	ИОПК-2.1: Знать педагогические закономерности организации образовательного процесса; основы разработки и реализации образовательных программ по развитию математических представлений детей; специфику использования ИКТ в педагогической деятельности.  ИОПК-2.2: Уметь - разрабатывать отдельные компоненты образовательных программ по развитию математических представлений детей, в том числе с использованием ИКТ.  ИОПК-2.3: Владеть - технологиями реализации образовательных программ по развитию математических представлений детей	Проектная работа Опрос	Зачёт: Контрольные вопросы  Экзамен: Контрольные вопросы

<p>ОПК-3: 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</p>	<p>ИОПК-3.1: Знает психологические и педагогические принципы организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся / воспитанников, в том числе с особыми образовательными потребностями; основные закономерности возрастного развития.</p> <p>ИОПК-3.2: Умеет выбирать формы, методы и средства организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся / воспитанников, с учетом возрастных особенностей, образовательных потребностей в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов, требованиями инклюзивного образования.</p> <p>ИОПК-3.3: Владеет технологиями организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся / воспитанников, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов, требованиями инклюзивного образования.</p>	<p>ИОПК-3.1: Знать психологические и педагогические принципы организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности по развитию математических представлений воспитанников, в том числе с особыми образовательными потребностями</p> <p>ИОПК-3.2: Уметь - выбирать формы, методы и средства организации совместной и индивидуальной деятельности воспитанников, направленной на формирование и развитие математических представлений в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов.</p> <p>ИОПК-3.3: Владеть - технологиями организации совместной и индивидуальной деятельности воспитанников, направленной на формирование и развитие математических представлений в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов.</p>	<p>Задания Проектная работа</p>	<p>Зачёт: Контрольные вопросы</p> <p>Экзамен: Контрольные вопросы</p>
<p>ПКО-1: Способен осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной</p>	<p>ИПКО-1.1: Знает структуру, состав и дидактические единицы предметной области, современные методические направления, отечественные и зарубежные технологии</p>	<p>ИПКО-1.1: Знать структуру, состав и дидактические единицы начального курса математики, современные методические направления,</p>	<p>Опрос Проектная работа</p>	<p>Зачёт: Контрольные вопросы</p> <p>Экзамен:</p>

<p>области при решении профессиональных задач, реализовывать образовательные программы различных уровней в соответствии с современными методиками и технологиями обучения</p>	<p>обучения и воспитания. ИПКО-1.2: Умеет осуществлять отбор учебного содержания, методов, приемов и технологий обучения, организационных форм учебных занятий, средств диагностики в соответствии с планируемыми результатами обучения и воспитания. ИПКО-1.3: Владеет инструментарием профессиональной педагогической деятельности.</p>	<p>технологии обучения, относящихся к методике формирования и развития математических представлений дошкольников.</p> <p>ИПКО-1.2: Уметь - осуществлять отбор учебного содержания, методов, приемов и технологий обучения, организационных форм учебных занятий, относящихся к методике формирования и развития математических представлений дошкольников.</p> <p>ИПКО-1.3: Владеть инструментарием профессиональной педагогической деятельности, относящейся к методике формирования и развития математических представлений дошкольников.</p>		<p>Контрольные вопросы</p>
<p>ПКР-5: Способен конструировать содержание образования и реализовывать образовательный процесс в предметной области в соответствии с требованиями ФГОС соответствующего уровня образования, с уровнем развития современной науки и с учетом возрастных особенностей обучающихся / воспитанников</p>	<p>ИПКР-5.1: Знает требования ФГОС соответствующего уровня образования к содержанию образования в предметной области, примерные образовательные программы и учебники по преподаваемому предмету, перечень и содержательные характеристики учебной документации по вопросам организации и реализации образовательного процесса. ИПКР-5.2: Умеет конструировать предметное содержание обучения в соответствии с уровнем развития научного знания и с учетом возрастных особенностей обучающихся / воспитанников; разрабатывать рабочие</p>	<p>ИПКР-5.1: Знать – требования ФГОС дошкольного образования в области математики; – содержание примерных образовательных программ для дошкольных образовательных учреждений; - содержание программных документов, определяющих работу воспитателя; - содержание учебных и методических пособий по развитию математических представлений детей, адресованных педагогам дошкольных образовательных организаций.</p> <p>ИПКР-5.2: Уметь - осуществлять отбор и</p>	<p>Опрос Тест Проектная работа</p>	<p>Экзамен: Контрольные вопросы</p> <p>Зачёт: Контрольные вопросы</p>

	<p>программы на основе примерных образовательных программ.</p> <p>ИПКР-5.3: Владеет навыками конструирования и реализации предметного содержания и его адаптации в соответствии с особенностями обучающихся / воспитанников.</p>	<p>анализ содержательного материала по вопросам развития математических представлений детей;</p> <p>– реализовывать рабочие программы по развитию математических представлений дошкольников.</p> <p>ИПКР-5.3:</p> <p>Владеть</p> <p>- навыками реализации предметного содержания по формированию и развитию математических представлений дошкольников.</p>		
--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

### 3. Структура и содержание дисциплины

#### 3.1 Трудоемкость дисциплины

	очно-заочная
<b>Общая трудоемкость, з.е.</b>	<b>5</b>
<b>Часов по учебному плану</b>	<b>180</b>
в том числе	
<b>аудиторные занятия (контактная работа):</b>	
- занятия лекционного типа	<b>16</b>
- занятия семинарского типа (практические занятия / лабораторные работы)	<b>16</b>
- КСР	<b>3</b>
<b>самостоятельная работа</b>	<b>109</b>
<b>Промежуточная аттестация</b>	<b>36</b> <b>Экзамен, Зачёт</b>

#### 3.2. Содержание дисциплины

(структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и виды учебных занятий)

Наименование разделов и тем дисциплины	Всего (часы)	в том числе			
		Контактная работа (работа во взаимодействии с преподавателем), часы из них			Самостоятельная работа обучающегося, часы
		Занятия лекционного типа	Занятия семинарского типа (практические занятия/ лабора торные работы), часы	Всего	
	0 3 Ф 0	0 3 Ф 0	0 3 Ф 0	0 3 Ф 0	0 3 Ф 0

Семестр 1. Тема 1. Методическая система формирования элементарных математических представлений у дошкольников	11	2	0	2	9
Семестр 1. Тема 2. Организация образовательной деятельности по формированию математических представлений у дошкольников	12	0	2	2	10
Семестр 1. Тема 3. Формирование количественных представлений у детей дошкольного возраста	24	2	2	4	20
Семестр 1. Тема 4. Формирование у детей дошкольного возраста представлений о величинах и их измерении	24	2	2	4	20
Семестр 2. Тема 1. Формирование у детей дошкольного возраста представлений о форме и геометрических фигурах	14	2	2	4	10
Семестр 2. Тема 2. Формирование у детей дошкольного возраста навыков ориентировки в пространстве	19	2	2	4	15
Семестр 2. Тема 3. Формирование у детей дошкольного возраста представлений о времени	19	2	2	4	15
Семестр 2. Тема 4. Современные педагогические технологии в математическом образовании дошкольников	18	4	4	8	10
Аттестация	36				
КСР	3			3	
Итого	180	16	16	35	109

### Содержание разделов и тем дисциплины

Тема 1. Методическая система формирования элементарных математических представлений у дошкольников

Структура методической системы формирования элементарных математических представлений у дошкольников. Современный стандарт дошкольного общего образования. Цели и целевые ориентиры формирования элементарных математических представлений у дошкольников. Содержание математического развития дошкольников. Методы формирования элементарных математических представлений у дошкольников. Формы организации процесса формирования элементарных математических представлений у дошкольников. Средства формирования элементарных математических представлений у дошкольников.

Тема 2. Организация образовательной деятельности по формированию математических представлений у дошкольников

Требования к организации образовательной деятельности по ФЭМП в разных возрастных группах. Методика составления конспекта (технологической карты) образовательной деятельности по формированию элементарных математических представлений у дошкольников. Совместная работа дошкольного учреждения и семьи по математическому развитию детей. Преемственность в работе дошкольного учреждения и школы по обучению детей математике. Структура и содержание рабочей программы по ФЭМП. Тематическое планирование с определением основных видов учебной деятельности воспитанников. Способы оценки достижения дошкольниками планируемых результатов.

Тема 3. Формирование количественных представлений у детей дошкольного возраста  
Содержание понятий «количество» и «счет». Этапы формирования количественных представлений.

Значение развития количественных представлений у дошкольников. Физиологические и психологические механизмы восприятия количества. Особенности развития количественных представлений у детей и методические рекомендации к их формированию в ДОУ в разных возрастных группах.

Тема 4. Формирование у детей дошкольного возраста представлений о величинах и их измерении

Содержание понятий «величина» и «измерение». Значение развития у дошкольников представлений о величинах. Физиологические и психологические механизмы восприятия размеров предметов. Особенности развития представлений о величинах у детей и методические рекомендации по их формированию в ДОО в разных возрастных группах.

#### Тема 5. Формирование у детей дошкольного возраста представлений о форме и геометрических фигурах

Содержание понятий «форма предмета» и «геометрическая фигура». Значение развития у дошкольников представлений о форме и геометрических фигурах. Физиологические и психологические механизмы восприятия формы предметов. Особенности развития представлений о форме и геометрических фигурах у детей и методические рекомендации по их формированию в ДОО в разных возрастных группах.

#### Тема 6. Формирование у детей дошкольного возраста навыков ориентировки в пространстве

Содержание понятия «ориентировка в пространстве». Значение развития пространственных представлений у дошкольников. Физиологические и психологические механизмы восприятия пространства. Особенности развития пространственных ориентировок у детей и методические рекомендации по их формированию в ДОО в разных возрастных группах.

#### Тема 7. Формирование у детей дошкольного возраста представлений о времени

Содержание понятия «ориентировка во времени». Значение развития временных представлений у дошкольников. Физиологические и психологические механизмы восприятия времени. Особенности развития временных представлений у детей и методические рекомендации по их формированию в ДОО в разных возрастных группах.

#### Тема 8. Современные педагогические технологии в математическом образовании дошкольников

Формирование навыков проектной деятельности в процессе развития математических представлений дошкольников. Использование игровых педагогических технологий в математическом развитии детей дошкольного возраста. Применение цифровых технологий в процессе развития математических представлений дошкольников. Применение квест-технологий в процессе развития математических представлений дошкольников. Игровая технология В.В. Воскобовича и ее использовании в математическом развитии дошкольников. Логические блоки Дьенеша как средство математического развития детей дошкольного возраста. Использование элементов ТРИЗ-педагогики в математическом развитии детей дошкольного возраста.

Практические занятия /лабораторные работы организуются, в том числе, в форме практической подготовки, которая предусматривает участие обучающихся в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

На проведение практических занятий / лабораторных работ в форме практической подготовки отводится: очно-заочная форма обучения - 8 ч.

#### **4. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся**

Самостоятельная работа обучающихся включает в себя подготовку к контрольным вопросам и заданиям для текущего контроля и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины приведенным в п. 5.

Для обеспечения самостоятельной работы обучающихся используются:

Электронные курсы, созданные в системе электронного обучения ННГУ:

Технологии развития математических представлений детей, <https://e-learning.unn.ru/course/view.php?id=8125>.

Иные учебно-методические материалы:

1. Основы математических представлений детей дошкольного возраста: Составители: Маклаева Э.В., Федорова С.В.: Учебно-методическое пособие. – Арзамас: Арзамасский филиал ННГУ, 2019. – 162 с.

2. Маклаева Э.В. Теория и технологии развития математических представлений детей (часть 1): Учебно-методическое пособие / Э.В. Маклаева, С.В. Федорова. – Арзамас: Арзамасский филиал ННГУ, 2016. – 134 с.

3. Теория и технологии развития математических представлений детей (часть 2): Составители: Маклаева Э.В., Федорова С.В.: Учебно-методическое пособие. – Арзамас: Арзамасский филиал ННГУ, 2019. – 134 с.

Учебно-методические документы, регламентирующие самостоятельную работу, адреса доступа к документам:

<https://arz.unn.ru/sveden/document/>

[https://arz.unn.ru/pdf/Metod\\_all\\_all.pdf](https://arz.unn.ru/pdf/Metod_all_all.pdf)

## **5. Фонд оценочных средств для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине (модулю)**

**5.1 Типовые задания, необходимые для оценки результатов обучения при проведении текущего контроля успеваемости с указанием критериев их оценивания:**

**5.1.1 Типовые задания (оценочное средство - Проектная работа) для оценки сформированности компетенции ОПК-2:**

**3 курс 5 семестр.**

**Тематика и рекомендации по выполнению учебно-исследовательских проектных работ для оценки сформированности компетенции ОПК-2**

### **Темы проектных работ**

1. Формирование количественных представлений у детей раннего и младшего дошкольного возраста.
2. Формирование количественных представлений у среднего дошкольного возраста.
3. Развитие количественных представлений у детей старшей группы ДОО.
4. Развитие количественных представлений у детей подготовительной группы ДОО.
5. Формирование представлений о величинах и их измерении у детей раннего и младшего дошкольного возраста.

6. Формирование представлений о величинах и их измерении у среднего дошкольного возраста.
7. Развитие представлений о величинах и их измерении у детей старшей группы ДОО.
8. Развитие представлений о величинах и их измерении у детей подготовительной группы ДОО.

**Основное содержание проектной работы должно отражать следующие положения:**

1. Обзор научно-методической литературы по теме (выходные данные, краткая аннотация, собственная качественная оценка источника).
2. Общая характеристика темы (основные дидактические единицы темы, сравнительный анализ содержания темы в различных программах ДОО и методических пособиях для воспитателей, возрастные особенности детей и их учет в процессе организации изучения темы, значение темы для общего развития личности ребенка).
3. Фрагмент программы по данной теме.
4. Технологические карты по трем-четырем занятиям темы.
5. Комплект дидактических материалов по теме (дидактические игры и упражнения, в том числе интерактивные; лэпбук; бизиброд и др.).
6. Методические рекомендации родителям по совместной деятельности с детьми в усвоении темы.

### **5.1.2 Типовые задания (оценочное средство - Проектная работа) для оценки сформированности компетенции ОПК-3:**

**Тематика и рекомендации по выполнению учебно-исследовательских проектных работ для оценки сформированности компетенции ОПК-3**

#### **3 курс 6 семестр. Учебно-исследовательская проектная работа №1**

##### **Темы проектных работ**

1. Формирование навыков ориентировки в пространстве у детей раннего и младшего дошкольного возраста.
2. Формирование навыков ориентировки в пространстве у среднего дошкольного возраста.
3. Развитие навыков ориентировки в пространстве у детей старшей группы ДОО.
4. Развитие навыков ориентировки в пространстве у детей подготовительной группы ДОО.
5. Формирование представлений о форме и геометрических фигурах у детей раннего и младшего дошкольного возраста.
6. Формирование представлений о форме и геометрических фигурах у среднего дошкольного возраста.
7. Развитие представлений о форме и геометрических фигурах у детей старшей группы ДОО.

8. Развитие представлений о форме и геометрических фигурах у детей подготовительной группы ДОО.
9. Формирование представлений о времени у детей раннего и младшего дошкольного возраста.
10. Формирование представлений о времени у среднего дошкольного возраста.
11. Развитие представлений о времени у детей старшей группы ДОО.
12. Развитие представлений о времени у детей подготовительной группы ДОО.

**Основное содержание проектной работы №1 должно отражать следующие положения:**

1. Обзор научно-методической литературы по теме (выходные данные, краткая аннотация, собственная качественная оценка источника).
2. Общая характеристика темы (основные дидактические единицы темы, сравнительный анализ содержания темы в различных программах ДОО и методических пособиях для воспитателей, возрастные особенности детей и их учет в процессе организации изучения темы, значение темы для общего развития личности ребенка).
3. Фрагмент программы по данной теме.
4. Технологические карты по трем-четырем занятиям темы.
5. Комплект дидактических материалов по теме (дидактические игры и упражнения, в том числе интерактивные; лэпбук; бизиборд и др.).
6. Методические рекомендации родителям по совместной деятельности с детьми в усвоении темы.
7. Подготовка и проведение фрагментов занятий (ООД) по выбранной теме.

**5.1.3 Типовые задания (оценочное средство - Проектная работа) для оценки сформированности компетенции ПКО-1:**

**3 курс 6 семестр. Тематика и рекомендации по выполнению учебно-исследовательских проектных работ для оценки сформированности компетенции ПКО-1**

**Учебно-исследовательская проектная работа №2**

**Темы проектных работ**

1. Применение информационно-коммуникационных технологий в процессе развития математических представлений дошкольников.
2. Использование игровых педагогических технологий в математическом развитии детей дошкольного возраста

3. Формирование навыков проектной деятельности в процессе развития математических представлений дошкольников.
4. Использование технологии развития критического мышления в математическом развитии детей дошкольного возраста
5. Применение технологии проблемно–диалогического обучения в процессе развития математических представлений дошкольников.
6. Использование элементов ТРИЗ-педагогики в математическом развитии детей дошкольного возраста
7. Применение квест-технологий в процессе развития математических представлений дошкольников.
8. Применение техники сторителлинг в процессе развития математических представлений дошкольников.
9. Использование технологии музейной педагогики в процессе формирования математических представлений дошкольников.
10. Использование технологий формирования исследовательских умений детей старшего дошкольного возраста в процессе формирования математических представлений.
11. Использование технологий развития творческого мышления дошкольников в процессе формирования математических представлений.
12. Игровая технология В.В. Воскобовича и ее использовании в математическом развитии дошкольников.
13. Социо-игровая технология как средство формирования математических представлений у детей старшего дошкольного возраста.
14. Логические блоки Дьенеша как средство математического развития детей дошкольного возраста.
15. Арт- терапия и ее использовании в математическом развитии дошкольников.

**Основное содержание проектной работы №2 должно отражать следующие положения:**

1. Описание сущности выбранной технологии (технологий) обучения.
2. Возможности и особенности использования данной технологии (технологий ) в развитии математических представлений дошкольников разных возрастных групп.
3. Разработка конспектов ОД с применением выбранной технологии (технологий) обучения.
4. Выберите произвольную тему из программы формирования элементарных математических представлений у дошкольников. Продемонстрируйте возможность применения различных технологий обучения в процессе ее изучения.

**5.1.4 Типовые задания (оценочное средство - Проектная работа) для оценки сформированности компетенции ПКР-5:**

**3 курс 6 семестр. Тематика и рекомендации по выполнению учебно-исследовательских проектных работ для оценки сформированности компетенции ПКР-5**

## **Учебно-исследовательская проектная работа №1**

### **Темы проектных работ**

1. Формирование навыков ориентировки в пространстве у детей раннего и младшего дошкольного возраста.
2. Формирование навыков ориентировки в пространстве у среднего дошкольного возраста.
3. Развитие навыков ориентировки в пространстве у детей старшей группы ДОО.
4. Развитие навыков ориентировки в пространстве у детей подготовительной группы ДОО.
5. Формирование представлений о форме и геометрических фигурах у детей раннего и младшего дошкольного возраста.
6. Формирование представлений о форме и геометрических фигурах у среднего дошкольного возраста.
7. Развитие представлений о форме и геометрических фигурах у детей старшей группы ДОО.
8. Развитие представлений о форме и геометрических фигурах у детей подготовительной группы ДОО.
9. Формирование представлений о времени у детей раннего и младшего дошкольного возраста.
10. Формирование представлений о времени у среднего дошкольного возраста.
11. Развитие представлений о времени у детей старшей группы ДОО.
12. Развитие представлений о времени у детей подготовительной группы ДОО.

### **Основное содержание проектной работы №1 должно отражать следующие положения:**

1. Обзор научно-методической литературы по теме (выходные данные, краткая аннотация, собственная качественная оценка источника).
2. Общая характеристика темы (основные дидактические единицы темы, сравнительный анализ содержания темы в различных программах ДОО и методических пособиях для воспитателей, возрастные особенности детей и их учет в процессе организации изучения темы, значение темы для общего развития личности ребенка).
3. Фрагмент программы по данной теме.
4. Технологические карты по трем-четырем занятиям темы.
5. Комплект дидактических материалов по теме (дидактические игры и упражнения, в том числе интерактивные; лэпбук; бизиброд и др.).
6. Методические рекомендации родителям по совместной деятельности с детьми в усвоении темы.

7. Подготовка и проведение фрагментов занятий (ООД) по выбранной теме.

### Критерии оценивания (оценочное средство - Проектная работа)

Оценка	Критерии оценивания
отлично	Оценка «отлично» – работа полностью раскрывает тему и соответствует цели, содержит сведения о наиболее рациональной организации учебного процесса, эффективности используемых методов, методических приемов, форм и средств, применяемых в организации образовательной деятельности дошкольников. Работа должна содержать конкретные материалы (мультимедиа, ЭОР и др.), которые может использовать педагог в своей работе. Материал должен быть систематизирован, изложен максимально просто и четко. Студент приводит практические примеры, отвечает на дополнительные вопросы преподавателя (при защите).
хорошо	Оценка «хорошо» – работа достаточно полно раскрывает тему и соответствует цели, содержит сведения о наиболее рациональной организации учебного процесса, эффективности используемых методов, методических приемов, форм и средств, применяемых в организации образовательной деятельности дошкольников. Материал должен быть изложен просто и четко. Студент отвечает на дополнительные вопросы преподавателя (при защите), но при этом дает не четкие ответы, без достаточно их аргументации.
удовлетворительно	Оценка «удовлетворительно» – работа в общих чертах раскрывает основные вопросы темы, соответствует цели, сведения о наиболее рациональной организации учебного процесса, эффективности используемых методов, методических приемов, форм, средств, применяемых в организации образовательной деятельности дошкольников не достаточно полные. Отсутствует четкость и грамотность в изложении материала. Студент при ответах на дополнительные вопросы (при защите) путается, не может дать понятный и аргументированный ответ.
неудовлетворительно	Оценка «неудовлетворительно» – работа не раскрывает основные вопросы темы, не соответствует цели, не содержит сведения о наиболее рациональной организации учебного процесса, эффективности используемых методов, методических приемов, форм, средств, применяемых в организации образовательной деятельности дошкольников. Отсутствует четкость и грамотность в изложении материала. Студент при ответах на дополнительные вопросы (при защите) путается, не может дать понятный и аргументированный ответ.

### 5.1.5 Типовые задания (оценочное средство - Опрос) для оценки сформированности компетенции ОПК-2:

3 курс 5 семестр.

#### **Тема 4. «Современные педагогические технологии в математическом образовании дошкольников»**

1. Охарактеризуйте сущность понятия «технология обучения».
2. Назовите критерии технологичности процесса обучения математике.
3. В чем отличие технологии от методики обучения?
4. Назовите имена известных Вам авторов (зарубежных и отечественных) современных педагогических технологий.
5. Приведите примеры современных педагогических технологий, применяемых в дошкольном математическом образовании.
6. Охарактеризуйте сущность игровых педагогических технологий. В чем отличие педагогической игры от обыкновенной игры?
7. Приведите классификацию математических игр по характеру деятельности дошкольников.
8. Охарактеризуйте особенности математического развития дошкольников посредством проектной деятельности.
9. Раскройте понятие «критическое мышление».
10. Охарактеризуйте сущность технологии развития критического мышления.
12. Назовите функции основных этапов ТРКМ (стадии вызова, стадии осмысления, стадии рефлексии).
13. Охарактеризуйте сущность технологии проблемно–диалогического обучения.
14. Опишите методы постановки и поиска решения учебной проблемы.
15. Раскройте возможности применения информационно-коммуникационных технологий в процессе формирования элементарных математических представлений у дошкольников.
16. Раскройте особенности формирования элементарных математических представлений старших дошкольников с использованием элементов ТРИЗ-педагогики.
17. Раскройте возможности применения квест-технологий в процессе формирования элементарных математических представлений у дошкольников.
18. Раскройте возможности развития элементов логического мышления у детей старшего дошкольного возраста средствами математики.

#### **5.1.6 Типовые задания (оценочное средство - Опрос) для оценки сформированности компетенции ПКО-1:**

**3 курс 5 семестр.**

## **Тема 1. «Методическая система формирования элементарных математических представлений у дошкольников»**

1. Какой подход выбран в качестве методологической основы понятия «обучение математике»?
2. Раскройте понятие методической системы обучения.
3. Назовите и охарактеризуйте основные компоненты методической системы обучения математике, предложенной А.М. Пышкало.
3. Какими условиями объясняется необходимость корректирования компонентного состава методической системы обучения математике, разработанной А.М. Пышкало?
5. Какие компоненты включает в себя современная методическая система «Обучение математике»?
6. Охарактеризуйте основные цели и целевые ориентиры формирования элементарных математических представлений у детей дошкольного возраста.
7. Опишите задачи формирования элементарных математических знаний и последующего математического развития дошкольников.
8. Раскройте основное содержание математического развития дошкольников и краткое содержание разделов программы по формированию элементарных математических представлений в ДОО.
9. Дайте характеристику основным формам, методам и средствам формирования элементарных математических представлений у дошкольников.

## **Тема 2. «Организация образовательной деятельности по формированию математических представлений у дошкольников»**

1. Раскройте требования к организации образовательной деятельности по ФЭМП в разных возрастных группах.
2. Охарактеризуйте назначение и структуру технологической карты ОД по ФЭМП.
3. Перечислите основные ошибки, совершаемые педагогами при написании технологической карты ОД.
4. Опишите методику составления конспекта (технологической карты) образовательной деятельности по ФЭМП.

## **Тема 3. «Формирование количественных представлений у детей дошкольного возраста»**

1. Перечислите программные задачи раздела «Количество и счет» основной образовательной программы ДО «От рождения до школы» под ред. Н.Е.Вераксы и др. для разных возрастных групп ДОО.
2. Опишите методику реализации каждой программной задачи для разных возрастных групп ДОО.
3. Раскройте возможности формирования количественных представлений у детей разных возрастных групп ДОО в режимных процессах, а также на других занятиях.

4. Приведите примеры дидактических игр и игровых ситуаций, направленных на формирование количественных представлений у детей разных возрастных групп ДОО.

#### **Тема 4. «Формирование у детей дошкольного возраста представлений о величинах и их измерении»**

1. Какова специфика дидактического наглядного материала, применяемого в процессе формирования представлений о величинах у детей разных возрастных групп?
2. Перечислите программные задачи раздела «Величины» основной образовательной программы ДО «От рождения до школы» под ред. Н.Е. Вераксы и др. для разных возрастных групп.
3. Раскройте возможности формирования представлений о величинах и их измерении у детей разных возрастных групп в режимных процессах, а также на других занятиях.

#### **5.1.7 Типовые задания (оценочное средство - Опрос) для оценки сформированности компетенции ПКР-5:**

#### **3 курс 6 семестр.**

#### **Тема 1. «Формирование у детей дошкольного возраста представлений о форме и геометрических фигурах»**

1. Какова специфика дидактического наглядного материала, применяемого в процессе формирования представлений о форме и геометрических фигурах у детей разных возрастных групп?
2. Перечислите программные задачи раздела «Форма» основной образовательной программы ДО «От рождения до школы» под ред. Н.Е. Вераксы и др. для разных возрастных групп.
3. Раскройте возможности формирования представлений о форме и геометрических фигурах у детей разных возрастных групп в режимных процессах, а также на других занятиях.
4. Приведите примеры дидактических игр и игровых ситуаций, направленных на формирование представлений о форме и геометрических фигурах у детей разных возрастных групп.

#### **Тема 2. «Формирование у детей дошкольного возраста навыков ориентировки в пространстве»**

1. Какова специфика дидактического наглядного материала, применяемого в процессе формирования навыков ориентировки в пространстве у детей разных возрастных групп?
2. Перечислите программные задачи раздела «Ориентировка в пространстве» основной образовательной программы ДО «От рождения до школы» под ред. Н.Е. Вераксы и др. для разных возрастных групп.
3. Раскройте возможности формирования навыков ориентировки в пространстве у детей разных возрастных групп в режимных процессах, а также на других занятиях.
4. Приведите примеры дидактических игр и игровых ситуаций, направленных на формирование навыков ориентировки в пространстве у детей разных возрастных групп.

#### **Тема 3. «Формирование у детей дошкольного возраста представлений о времени»**

1. Какова специфика дидактического наглядного материала, применяемого в процессе формирования представлений о времени у детей разных возрастных групп?
2. Перечислите программные задачи раздела «Ориентировка во времени» основной образовательной программы ДОО «От рождения до школы» под ред. Н.Е.Вераксы и др. для разных возрастных групп.
3. Раскройте возможности формирования представлений о времени у детей разных возрастных групп в режимных процессах, а также на других занятиях.
4. Приведите примеры дидактических игр и игровых ситуаций, направленных на формирование представлений о времени у детей разных возрастных групп.

### Критерии оценивания (оценочное средство - Опрос)

Оценка	Критерии оценивания
отлично	Оценка «отлично» выставляется, когда студент глубоко и прочно усвоил весь программный материал, исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно его излагает, не затрудняется с ответом при видоизменении задания, свободно справляется с ситуационными заданиями, правильно обосновывает принятые решения, умеет самостоятельно обобщать и излагать материал, не допуская ошибок.
хорошо	Оценка «хорошо» выставляется, если студент твердо знает программный материал, грамотно и по существу излагает его, не допускает существенных неточностей в ответе на вопрос, может правильно применять теоретические положения и владеет необходимыми умениями и навыками при анализе информации.
удовлетворительно	Оценка «удовлетворительно» выставляется в том случае, при котором студент освоил только основной материал, но не знает отдельных деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушает последовательность в изложении программного материала и испытывает затруднения в выполнении анализа информации.
неудовлетворительно	Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, в ответе которого обнаружились существенные пробелы в знании основного содержания учебной программы дисциплины и / или неумение использовать полученные знания.

### 5.1.8 Типовые задания (оценочное средство - Задания) для оценки сформированности компетенции ОПК-3:

1. Заполните следующую таблицу для каждой возрастной группы ДОО:

Методика формирования количественных представлений у дошкольников

Программные задачи	<a href="#">Методика</a> решения программных задач в ходе ООД по ФЭМП	<a href="#">Методика</a> решения программных задач в режимных моментах	<a href="#">Методика</a> решения программных задач в других видах ООД
1.			
2.			

*Примечание.* Программные задачи берутся из основной образовательной программы дошкольного образования «От рождения до школы».

2. Пользуясь методической литературой и интернет-источниками, составьте картотеку дидактических игр и игровых ситуаций, направленных на формирование количественных представлений у детей каждой возрастной группы ДОО.

3. Подберите и охарактеризуйте диагностические методики, направленные на выявления уровня сформированности количественных представлений для детей каждой возрастной группы ДОО.

### **Критерии оценивания (оценочное средство - Задания)**

Оценка	Критерии оценивания
отлично	Оценка «отлично» выставляется при выполнении заданий в полном объеме; работа отличается глубиной проработки всех разделов содержательной части, оформлена с соблюдением установленных правил; бакалавр свободно владеет теоретическим материалом, применяет его при решении педагогических задач; на все вопросы дает правильные и обоснованные ответы, убедительно защищает свою точку зрения.
хорошо	Оценка «хорошо» выставляется при выполнении заданий в полном объеме; работа отличается глубиной проработки всех разделов содержательной части, оформлена с соблюдением установленных правил; бакалавр твердо владеет теоретическим материалом, может применять его при решении педагогических задач самостоятельно или по указанию преподавателя; на большинство вопросов даны правильные ответы, защищает свою точку зрения достаточно обосновано.
удовлетворительно	Оценка «удовлетворительно» выставляется при выполнении задания в основном правильно, но без достаточно глубокой проработки отдельных вопросов; бакалавр усвоил только основные разделы теоретического материала и по указанию преподавателя (без инициативы и самостоятельности) применяет его практически; на вопросы отвечает неуверенно или допускает ошибки, неуверенно защищает свою точку зрения.
неудовлетворительно	Оценка «неудовлетворительно» выставляется, когда бакалавр не может защитить свои решения, допускает грубые фактические ошибки при ответах на поставленные вопросы или вовсе не отвечает на них.

### **5.1.9 Типовые задания (оценочное средство - Тест) для оценки сформированности компетенции ПКР-5:**

#### **3 курс 5 семестр.**

1. К математическим понятиям, составляющим основу формирования и развития математических представлений у дошкольников относятся

- а) множества;
- б) числа;
- в) величины.

2. На основе практических действий с различными предметами у детей дошкольного возраста формируются следующие мыслительные операции:

- а) сравнение и обобщение;
- б) индукция и дедукция;
- в) анализ и синтез.

3. Основной вид математической деятельности дошкольников - это

- а) измерение и счет;
- б) игра;
- в) действия с геометрическими фигурами.

4. Основными понятиями, которыми оперирует методика, являются:

- а) натуральный ряд чисел и рациональные числа;
- б) число, величина, отношения;
- в) цели обучения, содержание, формы, методы и средства.

5. В математическом развитии детей чувственное восприятие играет:

- а) второстепенную роль;
- б) побочную роль;
- в) основную.

6. Основными функциями средств обучения является

7. Основными компонентами современной методики формирования математических представлений в детском саду:

- а) воспитание, обучение, развитие;

б) цели, средства, методы, формы и содержание;

в) игры, упражнения, индивидуальная деятельность.

8. Основной задачей предматематической подготовки детей в детском саду:

а) формирование числовой деятельности;

б) формирование измерительной деятельности;

в) формирование системы математических представлений.

9. Основной метод в математической подготовке дошкольников:

а) объяснение;

б) беседа;

в) практический метод.

10. Методисты, которые внесли значительный вклад в методику обучения дошкольников математике:

а) Колмагоров А.Н., Колягин Н.А., Скаткин Н.Л.

б) Моро М.И., Стойлова Л.П., Истомина Н.Б.;

в) Дьяченко О.В., Леушина А.М., Белошистая А.В.

11. Под математическим развитием дошкольников понимается:

а) обучающая деятельность;

б) сдвиги и изменения в познавательной деятельности;

в) усвоение знаний, умений, навыков.

### **3 курс 6 семестр.**

**1. Выберите все правильные ответы: В содержание раздела «Форма» программы по ФЭМП в ДОО входят:**

1) представления о форме предметов,

2) представления о плоских геометрических фигурах,

3) сравнение предметов по длине, объему, массе, времени,

4) представления об объемных геометрических фигурах,

5) представления о свойствах геометрических фигур,

6) представления о различных величинах.

**2. Выберите все правильные ответы: В содержание раздела «Ориентировка в пространстве» программы по ФЭМП в ДОО входят:**

- 1) определение своего местонахождения среди окружающих людей и предметов,
- 2) ориентировка на своем теле,
- 3) сравнение предметов по длине, объему, массе, времени,
- 4) представления об объемных геометрических фигурах,
- 5) знакомство с планом, схемой, маршрутом,
- 6) представления о различных величинах.

**3. Выберите все правильные ответы: В содержание раздела «Ориентировка во времени» программы по ФЭМП в ДОО входят:**

- 1) установление последовательности событий (что было раньше, что позже),
- 2) ориентировка на своем теле,
- 3) знакомство с понятиями «до», «после», «сначала», «потом»,
- 4) представления о текучести, периодичности, необратимости, последовательности времени,
- 5) знакомство с планом, схемой, маршрутом,
- 6) представления о числе и счете.

**4. Выберите все правильные ответы: К программным задачам развития временных представлений дошкольников относятся:**

- 1) Учить различать и называть части суток, знать их последовательность.
- 2) Научить пользоваться часами (песочными и механическими), секундомером
- 3) Учить переводить значения величин, выраженных в одних единицах измерения, в другие единицы
- 4) Учить называть дни недели, их последовательность и количество.
- 5) Развивать «чувство времени».

**5. Выберите все правильные ответы: К программным задачам развития временных представлений дошкольников относятся:**

- 1) Познакомить с понятиями «сутки, вчера, сегодня, завтра».
- 2) Учить называть месяцы и времена года, их последовательность

3) Познакомить с арифметическими действиями над значениями величин, т.е. именованными числами (например, 2мин.+3мин.=5 мин.)

4) Учить называть дни недели, их последовательность и количество.

5) Познакомить с календарем.

**6. Выберите все правильные ответы: В ДОО дети знакомятся с такими геометрическими фигурами, как**

1) круг,

2) длина,

3) шар,

4) прямоугольник,

5) параллелепипед,

6) объем,

7) площадь.

**7. Выберите все правильные ответы: Формированию умения ориентироваться на своем теле способствуют вопросы и задания:**

1) покажи, где голова;

2) в какой руке держишь ложку?;

3) сделай два шага вперед;

4) какой рукой придерживаешь лист бумаги;

5) посмотри вниз, вверх;

6) подними руки вверх.

**8. Выберите все правильные ответы: Формированию умения различать и называть пространственные направления относительно себя способствуют вопросы и задания:**

1) покажи, где голова;

2) в какой руке держишь ложку?;

3) взмахни флажком вправо, влево;

4) какой рукой придерживаешь лист бумаги;

5) посмотри вниз, вверх;

6) подними руки вверх.

**9. Выберите все правильные ответы: Формированию умения определять собственное положение в пространстве способствуют вопросы и задания:**

1) продолжи предложение: я стою около...;

2) в какой руке держишь ложку?;

3) взмахни флажком вправо, влево;

4) на чем ты сидишь?;

5) посмотри вниз, вверх;

6) Спрячься под стол. Где ты находишься?.

**10. Выберите все правильные ответы: Формированию умения определять местоположение предметов относительно друг друга способствуют вопросы и задания:**

1) Поставь кубик перед пирамидкой, а матрешку за пирамидкой;

2) в какой руке держишь ложку?;

3) Поставь красный кубик между синим и зеленым;

4) на чем ты сидишь?;

5) Расскажи, что стоит на столе;

6) Спрячься под стол. Где ты находишься?.

**11. Выберите все правильные ответы: Формированию умения ориентироваться на листе бумаги способствуют вопросы и задания**

1) Поставь кубик перед пирамидкой, а матрешку за пирамидкой;

2) На листе сверху выложи елочки, а внизу под ними грибы;

3) Поставь красный кубик между синим и зеленым;

4) Положи треугольник в левый верхний угол листа;

5) Расскажи, что стоит на столе;

6) Отсчитайте 3 клетки слева направо и 2 клетки сверху вниз и поставьте точку.

**12. Выберите все правильные ответы: Формированию умения «читать» и моделировать пространственные отношения на рисунках, чертежах, планах, схемах способствуют вопросы и задания:**

- 1) Поставь кубик перед пирамидкой, а матрешку за пирамидкой;
- 2) Пользуясь картой, найти клад;
- 3) Поставь красный кубик между синим и зеленым;
- 4) Обставь кукле комнату, как на рисунке;
- 5) Расскажи, что стоит на столе;
- 6) найди на рисунке выход из лабиринта.

**13. Выберите все правильные ответы: Формированию умения двигаться в заданном направлении способствуют вопросы и задания:**

- 1) Сделай два шага назад;
- 2) Пользуясь картой, найти клад;
- 3) Дойди до стола, поверни налево, дойди до окна, поверни направо;
- 4) Обставь кукле комнату, как на рисунке;
- 5) Чтобы найти клад, надо сделать два шага *вперед*, три ша *направо*, один *назад*;
- 6) найди на рисунке выход из лабиринта.

**14. Выберите все правильные ответы: В развитии пространственных представлений особую роль играют:**

- 1) прогулка, экскурсии,
- 2) планирование деятельности во времени,
- 3) физкультурные упражнения,
- 4) практическая ориентировка в групповой комнате и других помещениях детского сада.
- 5) использование измерительных инструментов.

**15. Выберите все правильные ответы: В ходе ознакомления дошкольников с частями суток используют следующие вопросы и задания:**

- 1) Когда мы делаем зарядку? (Утром.);
- 2) Что будет завтра?;
- 3) «Закончи предложение» («Мы завтракаем...»);
- 4) Что мальчик на картинке делает вечером? (Смотрит телевизор.);

5) Расскажи, что ты делал вчера?;

6) Найдите и покажите картинку с изображением утра.

### Критерии оценивания (оценочное средство - Тест)

Оценка	Критерии оценивания
отлично	Оценка «отлично» 80 – 100 % правильных ответов
хорошо	Оценка «хорошо» 60 – 79 % правильных ответов
удовлетворительно	Оценка «удовлетворительно» 40 – 59% правильных ответов
неудовлетворительно	Оценка «неудовлетворительно» менее 40% правильных ответов

## 5.2. Описание шкал оценивания результатов обучения по дисциплине при промежуточной аттестации

### Шкала оценивания сформированности компетенций

Уровень сформированности компетенций (индикатора достижения компетенций)	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
	не зачтено	зачтено		
<u>Знания</u>	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний. Допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок
<u>Умения</u>	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения. Имели место грубые ошибки	Продemonстрированы основные умения. Решены типовые задачи с негрубыми ошибками. Выполнены все задания, но не в полном объеме	Продemonстрированы все основные умения. Решены все основные задачи с негрубыми ошибками. Выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	Продemonстрированы все основные умения. Решены все основные задачи с отдельными незначительными недочетами, выполнены все задания в полном объеме
<u>Навыки</u>	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки. Имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	Продemonстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	Продemonстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов

### Шкала оценивания при промежуточной аттестации

Оценка		Уровень подготовки
зачтено	отлично	Все компетенции (части компетенций), на формирование которых направлена дисциплина, сформированы на уровне не ниже «отлично», при этом хотя бы одна

		компетенция сформирована на уровне «отлично»
	<b>хорошо</b>	Все компетенции (части компетенций), на формирование которых направлена дисциплина, сформированы на уровне не ниже «хорошо», при этом хотя бы одна компетенция сформирована на уровне «хорошо»
	<b>удовлетворительно</b>	Все компетенции (части компетенций), на формирование которых направлена дисциплина, сформированы на уровне не ниже «удовлетворительно», при этом хотя бы одна компетенция сформирована на уровне «удовлетворительно»
<b>не зачтено</b>	<b>неудовлетворительно</b>	Хотя бы одна компетенция сформирована на уровне «неудовлетворительно».

### **5.3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов обучения на промежуточной аттестации с указанием критериев их оценивания:**

#### **5.3.1 Типовые задания (оценочное средство - Контрольные вопросы) для оценки сформированности компетенции ОПК-2**

Структура рабочей программы учебного предмета

Содержание рабочей программы учебного предмета

Тематическое планирование с определением основных видов учебной деятельности обучающихся

Способы оценки достижения учащимися планируемых результатов

Описание материально-технического и учебно-методического обеспечения Рабочей программы

Фонд оценочных средств по предмету

#### **5.3.2 Типовые задания (оценочное средство - Контрольные вопросы) для оценки сформированности компетенции ОПК-3**

Методика формирования умения различать количество предметов: много–один (один–много) в период дочисловой деятельности (2-3 года).

Методика формирования умения видеть общий признак предметов групп–пы (все мячи –круглые, эти – все красные, эти –все большие и т. д.) в период дочисловой деятельности (3-4 года).

Методика формирования умений составлять группы из однородных предметов и выделять из них отдельные предметы, различать понятия «много», «один», «по одному», «ни одного» в период дочисловой деятельности (3-4 года).

Методика формирования умения находить один и несколько одинаковых предметов в окружа-ющей обстановке в период дочисловой деятельности (3-4 года).

Знакомство с приемами последовательного наложения и приложения предметов одной группы к предметам другой в период дочисловой деятельности (3-4 года).

Методика формирования умений сравнивать две равные (неравные) группы предметов на основе вза-имного сопоставления элементов в период дочисловой деятельности (3-4 года).

Методика формирования умения сопоставлению численностей множеств, воспринимаемых разными анализаторами, в период дочисловой деятельности (3-4 года).

Методика формирования умения устанавливать равенство между неравными по количеству группами предметов в период дочисловой деятельности (3-4 года).

Методика формирования умения сравнивать части множества, определяя их равенство или неравенство на основе составления пар предметов (не прибегая к счету), в период дочисловой деятельности (4-5 лет).

Методика формирования умения считать до 5 в период счетной деятельности (4-5 лет).

Методика формирования умения сравнивать множества по количеству на основе счета в период счетной деятельности (4-5 лет).

Методика формирования умения уравнивать неравные группы двумя способами, добавляя к меньшей группе один предмет или убирая из большей группы один предмет в период счетной деятельности (4-5 лет).

Методика формирования представления о порядковом счете в период счетной деятельности (4-5 лет).

Методика формирования умения отсчитывать предметы из большего количества в пределах 5 в период счетной деятельности (4-5 лет).

Методика знакомства с приемами счета предметов, воспринимаемых разными анализаторами, в период счетной деятельности (4-5 лет).

Методика формирования умения на основе счета устанавливать равенство (неравенство) групп предметов в ситуациях, когда предметы в группах расположены на разном расстоянии друг от друга, когда они отличаются по размерам, по форме расположения в пространстве в период счетной деятельности (4-5 лет).

Методика формирования умения создавать множества из разных по качеству элементов; разбивать множества на части и воссоединять их; устанавливать отношения между целым множеством и каждой его частью; сравнивать разные части множества на основе счета и соотнесения элементов один к одному в период счетной деятельности (5-6 лет).

Методика формирования умения считать до 10; знакомства с образованием каждого числа в пределах от 5 до 10 (на наглядной основе) в период счетной деятельности (5-6 лет).

Методика формирования умения сравнивать рядом стоящие числа в пределах 10 на основе сравнения конкретных множеств; получать равенство из неравенства (неравенство из равенства), добавляя к меньшему количеству один предмет или убирая из большего количества один предмет, формировать умение понимать отношения рядом стоящих чисел в период счетной деятельности (5-6 лет).

Методика формирования умения отсчитывать предметы из большого количества по образцу и заданному числу (в пределах 10) в период счетной деятельности (5-6 лет).

Методика формирования умения умение считать в прямом и обратном порядке (в пределах 10) в период счетной деятельности (5-6 лет).

Методика формирования умения считать предметы на ощупь, считать и воспроизводить количество звуков, движений по образцу и заданному числу (в пределах 10) в период счетной деятельности (5-6 лет).

Методика знакомства с цифрами от 0 до 9 в период счетной деятельности (5-6 лет).

Методика знакомства с порядковым счетом в пределах 10 в период счетной деятельности (5-6 лет).

Методика формирования представления о равенстве: определять равное количество в группах, состоящих из разных предметов; правильно обобщать числовые значения на основе счета и сравнения групп в период счетной деятельности (5-6 лет).

Методика упражнения детей в понимании того, что число не зависит от величины предметов, расстояния между предметами, формы, их расположения, а также направления счета в период счетной деятельности (6-7 лет).

Методика знакомства с количественным составом числа из единиц в пределах 5 на конкретном материале в период счетной деятельности (6-7 лет).

Методика совершенствования навыков количественного и порядкового счета в пределах 10 в период счетной деятельности (6-7 лет).

Методика знакомства со счетом в пределах 20 без операций над числами, с числами второго десятка в период счетной деятельности (6-7 лет).

Методика формирования умения называть числа в прямом и обратном порядке, последующее и предыдущее число к названному или обозначенному цифрой, определять пропущенное число в период счетной деятельности (6-7 лет).

Методика знакомства с составом чисел в пределах 10 в период вычислительной деятельности (6-7 лет).

Методика знакомства с монетами достоинством 1, 5, 10 копеек, 1, 2, 5, 10 рублей (различение, набор и размен монет) в период вычислительной деятельности (6-7 лет).

Методика формирования умения на наглядной основе составлять и решать простые арифметические задачи в период вычислительной деятельности (6-7 лет).

Методика формирования умения сравнивать предметы контрастных и одинаковых размеров; при сравнении предметов соизмерять один предмет с другим по заданному признаку величины (длине, ширине, высоте, величине в целом), пользуясь приемами наложения и приложения (3-4 года).

Методика формирования умения сравнивать два предмета по величине (длине, ширине, высоте), сравнивать два предмета по толщине путем непосредственного наложения или приложения их друг к другу (4-5 лет).

Методика формирования умения сравнивать предметы по двум признакам величины (4-5 лет).

Методика формирования умения устанавливать размерные отношения между 3

Методика формирования умения устанавливать размерные отношения между 5-10 предметами разной длины (высоты, ширины) или толщины: систематизировать предметы, располагая их в возрастающем (убывающем) порядке по величине (5-6 лет).

Методика формирования умения сравнивать два предмета по величине (длине, ширине, высоте) опосредованно – с помощью третьего (условной меры), равного одному из сравниваемых предметов (5-6 лет).

Методика развития глазомера, формирования умения находить предметы длиннее (короче), выше (ниже), шире (уже), толще (тоньше) образца и равные ему (5-6 лет).

Методика формирования понятия о том, что предмет можно разделить на несколько равных частей (на две, четыре), умения называть части, полученные от деления, сравнивать целое и части (5-6 лет).

Методика формирования умения считать по заданной мере, когда за единицу счета принимается не один, а несколько предметов или часть предмета (6-7 лет).

Методика формирования умения делить предмет на 2-8 и более равных частей путем сгибания предмета (бумаги, ткани и др.), а также используя условную меру; правильно обозначать части целого; устанавливать соотношение целого и части, размера частей; находить части целого и целое по известным частям (6-7 лет).

Методика формирования у детей первоначальных измерительных умений: умений измерять длину, ширину, высоту предметов с помощью условной меры (6-7 лет).

Методика формирования умения детей измерять объем жидких и сыпучих веществ с помощью условной меры (6-7 лет).

Методика формирования представлений о массе предметов и способах ее измерения, умения сравнивать массу предметов (тяжелее – легче) путем взвешивания их на ладонях (6-7 лет).

Методика развития представлений о том, что результат измерения (длины, веса, объема предметов) зависит от величины условной меры (6-7 лет).

### **5.3.3 Типовые задания (оценочное средство - Контрольные вопросы) для оценки сформированности компетенции ПКО-1**

Тематическое планирование с определением основных видов учебной деятельности обучающихся

Способы оценки достижения учащимися планируемых результатов

Описание материально-технического и учебно-методического обеспечения Рабочей программы

Фонд оценочных средств по предмету

### **5.3.4 Типовые задания (оценочное средство - Контрольные вопросы) для оценки сформированности компетенции ПКР-5**

Методика математического развития дошкольников как научная область. Цель и задачи методики.

Связь методики математического развития дошкольников с другими науками.

История становления и развития методики обучения математике в России.

Возможности всестороннего развития ребенка в процессе формирования элементарных математических представлений.

Структура методической системы формирования элементарных математических представлений у дошкольников.

Современный стандарт дошкольного общего образования. Цели и целевые ориентиры формирования элементарных математических представлений у дошкольников.

Содержание математического развития дошкольников.

Методы формирования элементарных математических представлений у дошкольников.

Формы организации процесса формирования элементарных математических представлений у дошкольников.

Средства формирования элементарных математических представлений у дошкольников.

Требования к организации образовательной деятельности по ФЭМП в разных возрастных группах.

Методика составления конспекта (технологической карты) образовательной деятельности по формированию элементарных математических представлений у дошкольников.

Значение и место дидактических игр в математическом развитии дошкольников.

Применение информационно-коммуникационных технологий в процессе формирования элементарных математических представлений у дошкольников.

Совместная работа дошкольного учреждения и семьи по математическому развитию детей.

Преимственность в работе дошкольного учреждения и школы по обучению детей математике.

Формирование элементарных математических представлений старших дошкольников с использованием элементов ТРИЗ-педагогики.

Применение квест-технологий в процессе формирования элементарных математических представлений у дошкольников.

Особенности математического развития дошкольников посредством проектной деятельности.

Развитие элементов логического мышления у детей старшего дошкольного возраста средствами математики.

### **Критерии оценивания (оценочное средство - Контрольные вопросы)**

Оценка	Критерии оценивания
зачтено	выставляется, если студент знает программный материал, грамотно и по существу излагает его, не допускает существенных неточностей в ответе на вопрос, может правильно

Оценка	Критерии оценивания
	применять теоретические положения и владеет необходимыми умениями и навыками при анализе информации.
не зачтено	выставляется студенту, в ответе которого обнаружилось существенные пробелы в знании основного содержания учебной программы дисциплины и / или неумение использовать полученные знания

### **5.3.5 Типовые задания (оценочное средство - Контрольные вопросы) для оценки сформированности компетенции ОПК-2**

Структура рабочей программы учебного предмета

Содержание рабочей программы учебного предмета

### **5.3.6 Типовые задания (оценочное средство - Контрольные вопросы) для оценки сформированности компетенции ОПК-3**

Методика формирования количественных представлений у детей раннего и младшего дошкольного возраста.

Методика формирования количественных представлений у среднего дошкольного возраста.

Методика формирования количественных представлений у детей старшей группы ДОО.

Методика развития количественных представлений у детей подготовительной группы ДОО.

Методика формирования представлений о величинах и их измерении у детей раннего и младшего дошкольного возраста.

Методика формирования представлений о величинах и их измерении у среднего дошкольного возраста.

Методика формирования представлений о величинах и их измерении у детей старшей группы ДОО.

Методика развития представлений о величинах и их измерении у детей подготовительной группы ДОО.

Методика формирования представлений о форме предметов и геометрических фигурах у детей раннего и младшего дошкольного возраста.

Методика формирования представлений о форме предметов и геометрических фигурах у среднего дошкольного возраста.

Методика формирования представлений о форме предметов и геометрических фигурах у детей старшей группы ДОО.

Методика развития представлений о форме предметов и геометрических фигурах у детей подготовительной группы ДОО.

Методика формирования навыков ориентировки в пространстве у детей раннего и младшего дошкольного возраста.

Методика формирования навыков ориентировки в пространстве у детей среднего дошкольного возраста.

Методика формирования навыков ориентировки в пространстве у детей старшей группы ДОО.

Методика развития навыков ориентировки в пространстве у детей подготовительной группы ДОО.

Методика формирования временных представлений у детей раннего и младшего дошкольного возраста.

Методика формирования временных представлений у среднего дошкольного возраста.

Методика формирования временных представлений у детей старшей группы ДОО.

Методика развития временных представлений у детей подготовительной группы ДОО.

### **5.3.7 Типовые задания (оценочное средство - Контрольные вопросы) для оценки сформированности компетенции ПКО-1**

Тематическое планирование с определением основных видов учебной деятельности обучающихся

Способы оценки достижения учащимися планируемых результатов

Методика разработки оценочных средств по математике

### **5.3.8 Типовые задания (оценочное средство - Контрольные вопросы) для оценки сформированности компетенции ПКР-5**

Формирование навыков проектной деятельности в процессе развития математических представлений дошкольников.

Использование игровых педагогических технологий в математическом развитии детей дошкольного возраста

Применение информационно-коммуникационных технологий в процессе развития математических представлений дошкольников.

Использование технологии развития критического мышления в математическом развитии детей дошкольного возраста

Применение технологии проблемно–диалогического обучения в процессе развития математических представлений дошкольников.

Использование элементов ТРИЗ-педагогики в математическом развитии детей дошкольного возраста

Применение квест-технологий в процессе развития математических представлений дошкольников.

Применение техники сторителлинг в процессе развития математических представлений дошкольников.

Применение техники сторителлинг в процессе развития математических представлений дошкольников.

Использование технологии музейной педагогики в процессе формирования математических представлений дошкольников.

Использование технологий формирования исследовательских умений детей старшего дошкольного возраста в процессе формирования математических представлений.

Использование технологий развития творческого мышления дошкольников в процессе формирования математических представлений.

Игровая технология В.В. Воскобовича и ее использовании в математическом развитии дошкольников.

Социо-игровая технология как средство формирования математических представлений у детей старшего дошкольного возраста.

Логические блоки Дьенеша как средство математического развития детей дошкольного возраста.

Арт- терапия и ее использовании в математическом развитии дошкольников.

### **Критерии оценивания (оценочное средство - Контрольные вопросы)**

Оценка	Критерии оценивания
отлично	Оценка «отлично» выставляется, когда студент глубоко и прочно усвоил весь программный материал, исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно его излагает, не затрудняется с ответом при видоизменении задания, свободно справляется с ситуационными заданиями, правильно обосновывает принятые решения, умеет самостоятельно обобщать и излагать материал, не допуская ошибок.
хорошо	Оценка «хорошо» выставляется, если студент твердо знает программный материал, грамотно и по существу излагает его, не допускает существенных неточностей в ответе на вопрос, может правильно применять теоретические положения и владеет необходимыми умениями и навыками при анализе информации.
удовлетворительно	Оценка «удовлетворительно» выставляется в том случае, при котором студент освоил только основной материал, но не знает отдельных деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушает последовательность в изложении программного материала и испытывает затруднения в выполнении анализа информации.
неудовлетворительно	Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, в ответе которого обнаружились существенные пробелы в знании основного содержания учебной программы дисциплины и / или неумение использовать полученные знания.

## **6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)**

## Основная литература:

1. Авдулова Т.П. Психолого-педагогическое сопровождение реализации Федеральных государственных образовательных стандартов дошкольного образования (ФГОС ДО) : учебное пособие / Авдулова Т.П.; Изотова Е.И.; Толкачева Г.Н. - Москва : ВЛАДОС, 2020. - 316 с. - ISBN 978-5-00136-089-6., <https://e-lib.unn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=FindDocs&ids=808805&idb=0>.
2. Белошистая А.В. Теория и технология развития математических представлений у детей дошкольного возраста : учебное пособие / Белошистая А.В. - Москва : ВЛАДОС, 2020. - 256 с. - ISBN 978-5-00136-126-8., <https://e-lib.unn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=FindDocs&ids=736150&idb=0>.

## Дополнительная литература:

1. Белошистая А.В. Диагностика математического развития детей дошкольного возраста : учебное пособие / Белошистая А.В. - Москва : ВЛАДОС, 2021. - 135 с. - ISBN 978-5-906992-12-3., <https://e-lib.unn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=FindDocs&ids=808815&idb=0>.
2. Факторович А. А. Педагогические технологии / Факторович А. А. - 2-е изд. ; испр. и доп. - Москва : Юрайт, 2022. - 128 с. - (Профессиональное образование). - URL: <https://urait.ru/bcode/496506> (дата обращения: 05.01.2022). - ISBN 978-5-534-13194-9 : 419.00. - Текст : электронный // ЭБС "Юрайт"., <https://e-lib.unn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=FindDocs&ids=785433&idb=0>.
3. Абашина В. В. Методическая работа в дошкольной образовательной организации : методическое пособие / Абашина В. В., Якоб С. А. - Сургут : СурГПУ, 2019. - 103 с. - Библиогр.: доступна в карточке книги, на сайте ЭБС Лань. - Книга из коллекции СурГПУ - Психология. Педагогика., <https://e-lib.unn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=FindDocs&ids=746282&idb=0>.

Программное обеспечение и Интернет-ресурсы (в соответствии с содержанием дисциплины):

Лицензионное программное обеспечение: Операционная система Windows.

Лицензионное программное обеспечение: Microsoft Office.

## 7. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

Учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных образовательной программой, оснащены мультимедийным оборудованием (проектор, экран), техническими средствами обучения, компьютерами.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечены доступом в электронную информационно-образовательную среду.

Программа составлена в соответствии с требованиями ОС ННГУ по направлению подготовки/специальности 44.03.01 - Педагогическое образование.

Автор(ы): Фёдорова Светлана Владимировна, кандидат педагогических наук, доцент.

Рецензент(ы): Фролова Эльвира Владимировна, кандидат педагогических наук.

Заведующий кафедрой: Гусев Дмитрий Александрович, кандидат педагогических наук.

Программа одобрена на заседании методической комиссии от 27.11.2024 г., протокол № №9.