## Автономная некоммерческая организация высшего образования «Открытый университете экономики, управления и права» (АНО ВО ОУЭП)

## Информация об актуализации **УТВЕРЖДАЮ**

Сведения об электронной подписи

Подписано: Фокина Валерия

Николаевна

Должность: ректор

Пользователь: vfokina

"11" февраля 2022 г.



## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

### по дисциплине

Наименование дисциплины Б1.О.14 «Теория и технологии развития математических представлений у детей» Образовательная программа направления подготовки 44.03.01 «Педагогическое образование», направленность (профиль): «Педагогическое образование»

> Рассмотрено к утверждению на заседании кафедры педагогики и психологии (протокол № 18-01 от 18.01.2021г.)

Квалификация - бакалавр

Разработчик:

Буранов С.Н., к.пед.н.

#### 1. Цели и задачи дисциплины

*Цель дисциплины* - овладение обучающимися системой знаний, навыков и умений в области теории и технологии развития математических представлений у детей.

#### Задачи дисциплины:

- формирование у обучающихся знаний теории и методики развития математических представлений у детей, в том числе для расширения культуры мышления, овладения способностями к обобщению, анализу, восприятию различной информации;
- ознакомление обучающихся с особенностями познания детьми свойств и отношений между предметами, с процессом освоения ими величин, развитием количественных представлений у детей, с возможностями освоения дошкольниками простейших функциональных зависимостей и математическим развитием ребенка до обучения в школе;
- формирование у обучающихся профессиональных навыков и умений применения современных методов диагностирования математических представлений у детей, развития у них математических представлений, организации игр и упражнений, направленных на освоение детьми количественных отношений чисел и цифр, использования логических задач, алгоритмов и экспериментирования для усвоения детьми простейших функциональных зависимостей.

#### 2. Место дисциплины в структуре ОП

Дисциплина «Теория и технологии развития математических представлений у детей» относится к обязательной части Блока 1.

#### 3. Планируемые результаты обучения по дисциплине

В результате изучения дисциплины обучающийся должен освоить:

общепрофессиональную компетенцию:

ОПК-8. Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний

#### Результаты освоения дисциплины, установленные индикаторы достижения компетенций

Наименование	Индикаторы достижения	Показатели (планируемые)
компетенции	компетенций	результаты обучения
ОПК-8. Способен	ОПК-8.1. Знает: состояние и тенденции	<u>Знать:</u>
осуществлять	развития международных и	• историю становления теории
педагогическую	отечественных педагогических	и методики математического
деятельность на основе	исследований; экспериментальные и	развития дошкольников,
специальных научных	теоретические методы научно-	современные тенденции её
знаний	исследовательской деятельности в	развития;
	области педагогики; закономерности и	• особенности развития
	формы организации педагогического	математических представлений у
	процесса, закономерности и	детей дошкольного возраста;
	особенности усвоения дошкольниками	• принципы отбора программ
	образовательной программы	для дошкольников по развитию
	ОПК-8.2. Умеет: анализировать методы	математических представлений;
	научных исследований в целях	• важность
	решения педагогических задач; умеет	предматематической подготовки
	обрабатывать данные и их	ребёнка дошкольного возраста в
	интерпретировать; диагностировать и	процессе формирования
	выявлять особенности усвоения	преемственности дошкольного и
	дошкольниками образовательной	начального школьного уровней
	программы; отбирать содержание	образования;
	дидактического материала;	• специфику управления
	анализировать и оценивать работу	математическим развитием
	педагогов образовательной	ребенка до обучения в школе;
	организации, создавать оптимальные	Уметь:
	психолого-педагогические условия для	• организовывать работу с
	развития детей	детьми дошкольного возраста по
	ОПК-8.3. Владеет: способами	направлениям: знакомство с
	диагностики и развития способностей	понятиями нумерации,
	детей; осуществлением обоснованного	арифметическими действиями,
	выбора методов создания оптимальных	решением задач, величинами,
	психолого-педагогических условий для	геометрическими фигурами;

Наименование	Индикаторы достижения	Показатели (планируемые)
компетенции	компетенций	результаты обучения
	развития детей; методами анализа и	• разрабатывать и применять в
	оценивания работы педагогов в	педагогическом процессе
	образовательной организации	дидактические игры,
		направленные на развитие
		математических представлений у
		детей дошкольного возраста;
		• анализировать учебные
		занятия педагогов дошкольной
		образовательной организации
		(ДОО) по развитию
		математических представлений у
		детей;
		• планировать и
		координировать работу ДОО с
		семьей по развитию
		математических представлений у
		дошкольников;
		Владеть:
		• навыками планирования,
		осуществления и анализа
		результатов педагогической
		деятельности в области
		формирования математических
		представлений у детей
		дошкольного возраста;
		• способами и приемами
		диагностики интеллектуального
		развития детей дошкольного
		возраста;
		• навыками и умениями
		создания оптимальных
		психолого-педагогических
		условий для формирования у
		детей математических
		представлений.

Знания, умения и навыки, приобретаемые обучающимися в результате изучения дисциплины «Теория и технологии развития математических представлений у детей», являются необходимыми для последующего поэтапного формирования компетенций и изучения дисциплин.

## Междисциплинарные связи с дисциплинами

Этапы формирования компетенций, определяемые дисциплинами подготовки «Педагогическое образование»			_
	начальный	последующий	итоговый
ОПК-8 способен		Теория и технология	Выполнение и защита
осуществлять		развития речи детей	выпускной
педагогическую		Теория и технологии	квалификационной работы
деятельность на		развития	
основе специальных		математических	
научных знаний		представлений у детей	
		Теория и технологии	
		музыкального	
		воспитания детей	

## 4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Учебным планом предусматриваются следующие виды работы по дисциплине:

		Всего часов по формам обучения, ак. ч			
3C _/_	D	Очно-заочная		Заочная	
№ п/п	Виды учебных занятий	всего	в том числе	всего	в том числе
1	Контактная работа (объем работы обучающихся			14,2	
	во взаимодействии с преподавателем) (всего)				
1.1	занятия лекционного типа (лекции)			4	
1.2	занятия семинарского типа (практические)*,			8	
	в том числе:				
1.2.1	семинар-дискуссия,				0
	практические занятия				8
1.2.2	занятия семинарского типа: лабораторные работы				
	(лабораторные практикумы)				
1.2.3	курсовое проектирование (выполнение курсовой				
	работы)				
1.3	контроль промежуточной аттестации и оценивание ее			2.2	
	результатов, в том числе:				
1.3.1	консультация групповая по подготовке к				2
	промежуточной аттестации				
1.3.2	прохождение промежуточной аттестации				0,2
2	Самостоятельная работа (всего)			128	
2.1	работа в электронной информационно-			128	
	образовательной среде с образовательными				
	ресурсами учебной библиотеки, компьютерными				
	средствами обучения для подготовки к текущему				
	контролю успеваемости и промежуточной				
	аттестации, к курсовому проектированию				
	(выполнению курсовых работ)				
2.2	самостоятельная работа при подготовке к			1,8	
	промежуточной аттестации			-	
3	Общая трудоемкость часы			144	
	дисциплины зачетные единицы			4	
	форма промежуточной аттестации	зачет с оценкой			

\*

\*\_\_\_\_\_ Семинар – семинар-дискуссия

ГТ - практическое занятие - глоссарный тренинг

ТТ - практическое занятие - тест-тренинг

ПЗТ - практическое занятие - позетовое тестирование

ЛС - практическое занятие - логическая схема

УД - семинар-обсуждение устного доклада

РФ – семинар-обсуждение реферата

Асессмент реферата - семинар-асессмент реферата

ВБ - вебинар

УЭ - семинар-обсуждение устного эссе

АЛТ - практическое занятие - алгоритмический тренинг

## 5. Содержание дисциплины

## 5.1. Содержание разделов и тем

№ п/п	Наименование раздела	Содержание раздела дисциплины	
11/11	дисциплины	* ***	
1	Теория и методика	Теория и методика развития математических представлений у детей	
	развития	дошкольного возраста	
	математических	Цель, задачи, предмет дисциплины. Содержание, организация и методика	
	представлений у детей	математического развития дошкольника, их обусловленность основными	
	как наука	закономерностями освоения детьми способов практических действий,	

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела дисциплины
11/11	дисциплины	простых математических связей и зависимостей, преемственностью в
		развитии математических способностей.
		Научные основы математического образования дошкольников: философские и психологические положения о ведущей роли деятельности
		в развитии личности; данные психологии и педагогики о диалектической
		связи обучения и развития, представлений и мышления; единство
		чувственного и логического в познании, их взаимосвязь и переход от
		чувственного познания к логическому; закономерности творческого
		развития ребенка. Связь учебной дисциплины с другими науками.
		История становления теории и методики математического развития
		дошкольников. Современные тенденции развития
		Общая характеристика основных этапов развития. Первый этап.
		Эмпирическое развитие методики. Выдвижение и обоснование идей математического развития:
		- передовыми отечественными и зарубежными педагогами (К. Д.
		Ушинский, Л. Н. Толстой, И. Г. Песталоцци, Я. А. Коменский и др.); - представителями классической системы сенсорного воспитания (М.
		Монтессори, Ф. Фребель).
		Влияние методов обучения математике в школе (монографического и
		вычислительного) на становление теории и методики математического развития дошкольников (Д. Л. Волковский).
		Математическое развитие дошкольников средствами «веселой»
		занимательной математики (вторая половина XIX — начало XX в.). Второй этап. Начало становления теории и методики математического развития
		дошкольников. Определение содержания, методов и приемов работы с
		детьми, дидактических материалов и игр в зависимости от педагогических
		взглядов и идей (Е. И. Тихеева, Л. В. Глаголева, Ф. Н. Блехер).
		Естественное математическое развитие ребенка в детском саду и семье по методу Е. И. Тихеевой. Характеристика 60 игр-занятий, разработанных ею.
		Создание развивающей среды как условия полноценного математического
		развития.
		Разнообразие разработанных Л. В. Глаголевой методов обучения детей сравнению величин.
		Дидактические игры, игровые занимательные упражнения — основной
		путь математического развития детей по методике, разработанной Ф. Н.
		Блехер.
		Влияние фундаментальных исследований в области психологии и педагогики на становление теории и методики (К. Ф. Лебе-динцев, Н. А.
		Менчинская, Г. С. Костюк и др.).
		Третий этап. Научно-обоснованная дидактическая система формирования
		элементарных математических представлений, разработанная А. М.
		Леушиной (50 – 60-е гг.). Теоретическая и методическая концепция формирования количественных
		представлений в дошкольном возрасте: определение объема знаний и
		умений в области познания множеств и чисел детьми 2 – 7 лет.
		Занятия – ведущая форма организации работы педагога с детьми,
		направленная на освоение количественных представлений. Повседневная жизнь детей — источник элементарных математических
		представлений. Отдельные виды детской деятельности (изобразительная,
		игровая и др.) как средство практикования.
		Место и роль игр и игровых упражнений в формировании математических
		представлений и развитие личности ребенка.  Дидактический материал как одно из основных средств формирования
		математических представлений.
		Четвертый этап. Анализ концепций математического развития детей.
		Общие подходы к разработке содержания математического развития.
		Реализация идей Ж. Пиаже, Г. Домана, В. В. Давыдова, П. Я. Гальперина, Г. А. Корнеевой, Л. А. Венгера и др.
		Математическое развитие дошкольников в условиях вариативности
		образовательной системы и реализации идей развивающего обучения.

№ п/п         Наименование раздела дисциплины         Содержание раздела дисциплины           0         Современный подход к отбору содержания математического ребенка: предматематический и предлогический компоненты. Требования к выбору и созданию современных методик математи развития дошкольников. Проблемо-игровые технологии математических способностей дошкольников. Интеграция техно образовательном процессе. Развитие ребенка в познаватия творческой деятельности как цель методики. Овядение средсе способами познания как условие накопления логико-математи детьми дошкольного возраста. Современные технологии развития и обучения         Свойств и качества           1         Понятие свойства и качества.         Обоемети познания свойств и относительность проявление многообразия свойств во взаимодействии предметов. Виды свойств: существенные и несущественные, едини всеобразующие, внутренние и внешние, необходимые и слу совместимые и несовместимые и др.           Классификация свойств: оптические, механические, акуст температурные, свойства внешней и внутренней структуры, разме Развитие чувственного опыта как основы освоения свойств пр Группировка (сортировка), классификация предметов по их св Характеристическое свойство множества.         Особенности познания свойств детьми дошкольного возраста массы и др.           Содержание, организация детской деятельности, направлен оссобие), способствующее познанию детьми свойств предметов.         Современные технологиии, способствующие эффективному и детьми дошкольного возраста свойств и отношений предмето Выявление отношения. Виды отношений, исследуемых в ле математике. Отношения: …больше чем …, …включено в…, … пространственные, временные и др.	Общие ического развития
ребенка: предматематический и предлогический компоненты. требования к выбору и созданию современных методик математи развития дошкольников. Проблемно-игровые технологии математических способностей дошкольников. Интеграция техно образовательном процессе. Развитие ребенка в познавател творческой деятельности как цель методики. Овладение средс способами познания как условие накопления логико-математи свойств и отношений между предметами детьми дошкольного возраста. Современные технологии развития и обучения  Свойства и качества Понятие свойства объективность и относительность Проявление многообразия свойств во взаимодействии предметов. Виды свойств: существенные и несоущественные, единии совместимые и и сосместимые и др. Классификация свойств: оптические, механические, акуст температурные, свойства внешней и внутренней структуры, разме Развитие чувственного опыта как основы освоения свойств пр Группировка (сортировка), классификация предметов по их св Характеристическое свойство множества. Особенности познания свойств детьми дошкольного возраста массы и др. Содержание, организация детской деятельности, направлен освоение свойств и отношений.  Логические блоки Дьенеша — универсальное множество (дидак пособие), способствующее познанию детьми свойств предметов. Современные технологии, способствующие эффективному из детьми дошкольного возраста свойств и отношений предметов. Понятие отношений между предметами — необходимое познания окружающего мира. Понятие отношения. Виды отношений, исследуемых в лиматематике. Отношения:больше чем,включено в, пространственные, временные и др. Сравнение как один из основных логических приемов познания в	Общие ического развития
понятие свойства и качества. Объективность и относительность Проявление многообразия свойств во взаимодействии предметов. Виды свойств: существенные и несущественные, едини всеобразующие, внутренние и внешние, необходимые и слу совместимые и несовместимые и др. Классификация свойств: оптические, механические, акуст температурные, свойства внешней и внутренней структуры, разме Развитие чувственного опыта как основы освоения свойств пр Группировка (сортировка), классификация предметов по их сво Характеристическое свойство множества. Особенности познания свойств детьми дошкольного возраста массы и др. Содержание, организация детской деятельности, направлен освоение свойств и отношений.  Логические блоки Дьенеша — универсальное множество (дидакт пособие), способствующее познанию детьми свойств предметов. Современные технологии, способствующие эффективному ис детьми дошкольного возраста свойств и отношений предметов. Выявление отношений между предметами — необходимое познания окружающего мира.  Понятие отношения. Виды отношений, исследуемых в люматематике. Отношения:больше чем,включено в, пространственные, временные и др. Сравнение как один из основных логических приемов познания в	іьной и твами и
между предметами детьми дошкольного возраста. Современные технологии развития и обучения  Проявление многообразия свойств во взаимодействии предметов. Виды свойств: существенные и несущественные, единитехнологии развития и обучения  Классификация свойств: оптические, механические, акуст температурные, свойства внешней и внутренней структуры, разме Развитие чувственного опыта как основы освоения свойств пр Группировка (сортировка), классификация предметов по их свойство множества. Особенности познания свойств детьми дошкольного возраста массы и др.  Содержание, организация детской деятельности, направлен освоение свойств и отношений.  Логические блоки Дьенеша — универсальное множество (дидакт пособие), способствующее познанию детьми свойств предметов. Современные технологии, способствующие эффективному подетьми дошкольного возраста свойств и отношений предметов Выявление отношений между предметами — необходимое познания окружающего мира.  Понятие отношения. Виды отношений, исследуемых в лиматематике. Отношения:больше чем,включено в, пространственные, временные и др. Сравнение как один из основных логических приемов познания в	
Осуществление предметных действий упорядочивания и ра логических операций сериации и классификации. Он упорядочиванием и разбиением как условие логико-математи развития дошкольников.  Практическое познание детьми транзитивности как свойства отно результате упражняемости в сравнении предметов, сериации. Разбиение множеств по совместимым свойствам (на пересека множества) и по несовместимым свойствам (на непересека множества).  Ориентировка детей на эквивалентность, освоение классифика результата многообразных упражнений, игр. Освоение детьми ср как практической операции. Выделение детьми отношений: «неравно», «следует за», «моложе», «старше», «быть другом», «р «одновременно», «тяжелее», «легче» и др. Освоение детьми вы (высказываний):  «если, то», «больше, чем», «столько же», «не такой,	чные и учайные, ические, еры и др. едметов. ойствам. а:формы, аной на тическое ознанию в условие огике и брат; нешнего авнения. збиения, владение ического ошений в ающиеся анощиеся анощиеся аравнения, ознанения, ражений
др. Средства выражения и познания отношений: предметно-схематич графическим способами (цветные «числа», многоцветные графы, члесенка, план-схема и др.); знаково-символическим способом модели отношений); вербальным способом. Выбор интегрир технологий.	нисловая (знаки,
3 Освоение величин в Освоение величин в дошкольном возрасте	
дошкольном возрасте Умение определять величину как условие познания окружающе Величина как всеобщее свойство.	го мира.

№	Наименование раздела	
п/п	дисциплины	Содержание раздела дисциплины
	как условие познания окружающего мира	Понятие величины как пространственного признака. Математическое понятие величины. Скалярные величины (длина, объем, площадь, масса и др.), векторные величины (сила, скорость, время и др.). Основные свойства однородных величин (сравнимость, относительность, изменчивость). Размер как выражение величины. Способы сравнения величин (непосредственные: наложение, приложение; опосредованные: «на глаз», измерение). Эталонные величины как единицы измерения.
		Особенности восприятия и познания величин дошкольниками от познания величины как пространственного признака к количественной оценке величины. Роль восприятия и мышления в познании величин дошкольниками. Мотивация деятельности. Особенности сравнения величин и установления отношении по величине у дошкольников. Познание эталонных величин в дошкольном возрасте: возможности и особенности использования условных и общепринятых мер измерения. Система игр и упражнений для освоения величин в дошкольном возрасте. Способы мотивации математической деятельности дошкольников.
		Особенности восприятия и освоения пространственных и временных
		отношении детьми дошкольного возраста. Вариативные подходы к
		<b>методике</b> Понятие о пространственных представлениях и пространственных ориентировках.
		Генезис пространственных восприятии и представлений у детей, этапы освоения. Чувственная основа пространственных ориентировок. Роль слова и знака в восприятии и ориентировке в пространстве.
		Различение детьми основных направлений «от себя» в статике и движении. Развитие умения ориентироваться в пространстве «от себя» и «от
		объектов», определение положения предметов в отношении друг к другу. Освоение детьми ориентировки в ближайшем окружении. Определение расстояния на основе зрительного восприятия и измерения. Игры и
		игровые упражнения, направленные на развитие пространственных ориентировок у дошкольников.
		Восприятие времени детьми дошкольного возраста Развитие временных представлений у детей. Использование моделей для овладения детьми умения воспринимать последовательность, длительность, смену суток, времен года. Развитие умений измерять время;
		современные эффективные технологии.
4	Развитие	Развитие количественных представлений у детей дошкольного
	количественных представлений у детей дошкольного возраста. Содержание игр и	возраста Множества, числа, натуральный ряд чисел (понятия). Числа и цифры. Различные виды письменной нумерации. Освоение свойств и отношений как предоснова освоения чисел детьми.
	упражнений, направленных на	Способы познания детьми количественных отношений: сравнение, счет, измерение.
	освоение детьми количественных	Основные возрастные особенности освоения количественных представлений в дошкольном возрасте: познание множеств и чисел в
	отношений чисел и цифр	раннем и дошкольном возрасте. Концепции развития представлений о количественных отношениях, числах и действиях с ними в дошкольном возрасте:
		- освоение первоначальных количественных представлений на основе целостного восприятия чисел (В. А. Лай, Д. Л. Волков-ский, К. Ф. Лебединцев, Ф. Н. Блехер и др.);
		- восприятие чисел на основе установления соответствия между предметами двух групп и сосчитывания (Г. С. Костюк, Н. А. Менчинская, А. М. Леушина и др.);
		- освоение детьми логических операций классификации, сериа-ции, принципа сохранения количества, величины как основы для понимания чисел (Ж. Пиаже, Д. Альтхауз, Р. Грин, М. Фидлер и др.);
		- развитие числовых представлений у детей среднего и старшего дошкольного возраста в процессе овладения ими предметными

<b>№</b> п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела дисциплины			
		действиями с непрерывными и дискретными величинами (П. Я. Гальперин, В. В. Давыдов, Г. А. Корнеева и др.).			
		Содержание игр и упражнений, направленных на освоение детьми			
		количественных отношений чисел и цифр			
		Содержание и организация детской деятельности по освоенин			
		количественных отношений, чисел и цифр.			
		Образование детьми множеств (групп предметов) путем выделения			
		характеристических свойств и перечисления элементов. Группировка			
		предметов, освоение идентичности, сходства: «такой же», «столько же»,			
		составление пар предметов, сравнение множеств.			
		Освоение детьми счета. Использование детьми цифр и арифметических			
		знаков. Сравнение групп предметов на основе сосчитывания (разнородных и однородных предметов). Воспроизведение и обобщение по числу. Современные технологии развития количественных			
		представлений у детей. Использование цветных счетных палочек			
		Кюизенера с целью овладения детьми способами образования чисел, местом каждого в натуральном ряду, составом чисел, арифметическими действиями сложения, вычитания, умножения и деления (в доступном			
		ребенку пределе).			
		Число как результат измерения протяженности предметов (длин), массы,			
		объема, расстояния, длительности событий во времени и т. д.			
		Деление целого предмета на равные части, представление о долях,			
		отношении части и целого. Игры, направленные на развитие понимания			
		части и целого у дошкольников (М. Монтессори, Б. П. Никитин и др.).			
		Решение задач. Разные подходы к методике обучения детей (А. М.			
		Леушина, Н. И. Непомнящая, Е. А. Тарханова, З. А. Михайлова и др.).			
		Освоение простых вычислительных приемов детьми дошкольного			
		возраста. Игровые технологии, направленные на освоение детьми чисел,			
		знаков и вычислительных приемов.			

## 5.2 Занятия лекционного и семинарского типа

### 5.2.1 Темы лекций

## Раздел 1 «Теория и методика развития математических представлений у детей как наука»

1. Теория и методика развития математических представлений у детей дошкольного возраста»

## Раздел 2 «Особенности познания свойств и отношений между предметами детьми дошкольного возраста. Современные технологии развития и обучения»

- 1. Свойства и качества
- 2. Современные технологии, способствующие эффективному познанию детьми дошкольного возраста свойств и отношений предметов

## Раздел 3 «Освоение величин в дошкольном возрасте как условие познания окружающего мира»

1. Освоение величин в дошкольном возрасте

# Раздел 4 «Развитие количественных представлений у детей дошкольного возраста. Содержание игр и упражнений, направленных на освоение детьми количественных отношений чисел и цифр»

- 1. Развитие количественных представлений у детей дошкольного возраста
- 2. Содержание игр и упражнений, направленных на освоение детьми количественных отношений чисел и цифр

## 5.2.2 Вопросы для обсуждения на семинарах и практических занятиях Раздел 1 «Теория и методика развития математических представлений у детей как наука»

- 1. Характеристика множеств.
- 2. Характеристика понятий «число», «натуральный ряд чисел».
- 3. Системы счисления и виды письменной нумерации.
- 4. «Величина» как математическое понятие.
- 5. Деньги как мера измерения стоимости в истории человечества.
- 6. Становление системы измерения различных величин.
- 7. Геометрические фигуры и развитие представлений о них в истории человечества.

## Раздел 2 «Особенности познания свойств и отношений между предметами детьми дошкольного возраста. Современные технологии развития и обучения»

- 1. История календаря.
- 2. История часов.
- 3. Средства обучения математике в народной педагогике.
- 4. Монографический метод обучения арифметике.
- 5. Характеристика метода изучения действий.
- 6. Основные этапы становления методики обучения дошкольников математике.
- 7. Математическое развитие дошкольников в педагогической системе Е. И. Тихеевой.

### Раздел 3 «Освоение величин в дошкольном возрасте как условие познания окружающего мира»

- 1. Научно-методические взгляды Ф. Н. Блехер на математическое развитие дошкольников.
- 2. Вклад А.М. Леушиной в развитие методики формирования математических представлений у детей дошкольного возраста.
  - 3. Содержание математических представлений у детей дошкольного возраста.
  - 4. Формы, средства и методы развития математических представлений у дошкольников.
  - 5. Зарубежный опыт обучения детей математике.
  - 6. Особенности развития количественных представлений у детей раннего возраста.
  - 7. Методика работы по развитию количественных представлений у детей дошкольного возраста.

## Раздел 4 «Развитие количественных представлений у детей дошкольного возраста. Содержание игр и упражнений, направленных на освоение детьми количественных отношений чисел и цифр»

- 1. Типичные ошибки детей при восприятии и сравнений двух групп предметов по количеству.
- 2. Этапы развития счетной деятельности у детей дошкольного возраста.
- 3. Особенности развития представлений о числе и натуральном ряде чисел у дошкольников.
- 4. Типичные ошибки детей при составлении и решении арифметических задач.
- 5. Анализ таблицы сложения.
- 6. Этапы обучения дошкольников решению арифметических задач.
- 7. Использование моделей в процессе обучения детей решению арифметических задач.

## 5.3 Определение соотношения объема занятий, проведенное путем непосредственного взаимодействия педагогического работника с обучающимися по заочной форме

	Образовательные		
Виды контактной работы	Объем занятий, проводимых путем непосредственного взаимодействия педагогического работника с обучающимися (ак.ч)	Объем занятий с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий (ак.ч)	Контактная работа (всего ак.ч.)
1	2	3	4
Лекционного типа (лекции)	4	-	4
Семинарского типа (семинар дискуссия)	-	-	-
Семинарского типа (практические занятия)	-	8	8
Семинарского типа (курсовое проектирование (работа))	-	-	-
Семинарского типа (лабораторные работы)	-	-	-

	Образовательные		
Виды контактной работы	Объем занятий, проводимых путем непосредственного взаимодействия педагогического работника с обучающимися (ак.ч)	Объем занятий с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий (ак.ч)	Контактная работа (всего ак.ч.)
1	2	3	4
Промежуточная аттестация (зачет с оценкой)	2,2	-	2,2
Итого	6,2	8	14,2

Соотношение объема занятий, проводимых путем непосредственного взаимодействия педагогического работника с обучающимися по заочной форме - 44%

## 6. Методические указания по освоению дисциплины

#### 6.1 Учебно-методическое обеспечение дисциплины

Методические указания для преподавателя

Изучение дисциплины проводится в форме лекций, практических занятий, организации самостоятельной работы студентов, консультаций. Главное назначение лекции - обеспечить теоретическую основу обучения, развить интерес к учебной деятельности и конкретной учебной дисциплине, сформировать у студентов ориентиры для самостоятельной работы над курсом.

Основной целью практических занятий является обсуждение наиболее сложных теоретических вопросов курса, их методологическая и методическая проработка. Они проводятся в форме опроса, диспута, тестирования, обсуждения докладов и пр.

Самостоятельная работа с научной и учебной литературой, дополняется работой с тестирующими системами, тренинговыми программами, с информационными базами, образовательным ресурсов электронной информационно-образовательной среды и сети Интернет.

## 6.2 Методические материалы обучающимся по дисциплине, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

Методические материалы доступны на сайте «Личная студия» в разделе «Методические указания и пособия».

- 1. Методические указания «Введение в технологию обучения».
- 2. Методические указания по проведению учебного занятия «Вебинар».
- 3. Методические указания по проведению занятия «Семинар-обсуждение устного эссе», «Семинаробсуждение устного доклада».
- 4. Методические указания по проведению занятия «Семинар асессмент реферата».
- 5. Методические указания по проведению занятия «Семинар асессмент дневника по физкультуре и спорту».
- 6. Методические указания по проведению занятия «Семинар обсуждение реферата».
- 7. Методические указания по проведению учебного занятия с компьютерным средством обучения «Практическое занятие тест-тренинг».
- 8. Методические указания по проведению учебного занятия с компьютерным средством обучения «Практическое занятие глоссарный тренинг».
- 9. Методические указания по проведению занятия «Практическое занятие позетовое тестирование».
- 10. Положение о реализации электронного обучения, дистанционных образовательных технологий.
- 11. Методические указания по проведению занятия «Практическое занятие алгоритмический тренинг».

Указанные методические материалы для обучающихся доступны в Личной студии обучающегося, в разделе ресурсы.

## 6.3 Особенности реализации дисциплины в отношении лиц из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Студенты с ограниченными возможностями здоровья, в отличие от остальных студентов, имеют свои специфические особенности восприятия и переработки учебного материала.

Подбор и разработка учебных материалов должны производится с учетом того, чтобы предоставлять этот материал в различных формах так, чтобы инвалиды с нарушениями слуха получали информацию визуально, с нарушениями зрения - аудиально (например, с использованием программ-синтезаторов речи) или с помощью тифлоинформационных устройств.

Выбор средств и методов обучения осуществляется самим преподавателям. При этом в образовательном процессе рекомендуется использование социально-активных и рефлексивных методов обучения, технологий социокультурной реабилитации с целью оказания помощи в установлении полноценных межличностных отношений студентов с ограниченными возможностями здоровья с преподавателями и другими студентами, создания комфортного психологического климата в студенческой группе.

Разработка учебных материалов и организация учебного процесса проводится с учетом следующих нормативных документов и локальных актов образовательной организации:

- Федерального закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» // СЗ РФ. 2012. № 53 (ч. 1). Ст. 7598;
- Федерального закона от 24.11.1995 № 181-ФЗ «О социальной защите инвалидов в Российской Федерации» // СЗ РФ. 1995. № 48. Ст. 4563;
- Федерального закона от 03.05.2012 № 46-Ф3 «О ратификации Конвенции о правах инвалидов» // С3 РФ. 2012. № 19. Ст. 2280;
- Приказа Минобрнауки России от 09.11.2015 № 1309 «Об утверждении Порядка обеспечения условий доступности для инвалидов объектов и предоставляемых услуг в сфере образования, а также оказания им при этом необходимой помощи» // Бюллетень нормативных актов федеральных органов исполнительной власти. 2016. № 4;
- приказа Минобрнауки России от 05.04.2017 № 301 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры» // Зарегистрировано в Минюсте России 14.07.2017 № 47415;
- Методических рекомендаций по организации образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в образовательных организациях высшего образования, в том числе оснащенности образовательного процесса, утвержденных Минобрнауки России 08.04.2014 № АК-44/05вн:
- Положения об организации и осуществлении образовательной деятельности по реализации образовательных программ высшего образования с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий (локальный нормативный акт утв. приказом АНО ВО ОУЭП от 20.01.2021 № 10;
- Положения об обучении инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (локальный нормативный акт утв. приказом от 20.01.2021 № 10. Рассмотрено и одобрено Ученым советом АНО ВО ОУЭП, протокол от 20.01.2021 № 5);
- Положения о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся (локальный нормативный акт утв. приказом от 20.01.2021 № 10. Рассмотрено и одобрено Ученым советом АНО ВО ОУЭП, протокол от 20.01.2021 № 5).
- Порядка разработки оценочных материалов и формирования фонда оценочных материалов для проведения промежуточной и итоговой (государственной итоговой) аттестации и критерии оценивания при текущем контроле успеваемости (локальный нормативный акт утв. приказом АНО ВО ОУЭП от 20.01.2021 № 10);
- Правил приема на обучение в автономную некоммерческую организацию высшего образования «Открытый гуманитарно-экономический университет» (АНО ВО ОУЭП) по образовательным программам высшего образования программам бакалавриата и магистратуры на 2021-2022 учебный год (локальный нормативный акт утв. приказом от 20.01.2021 № 10. Рассмотрено и одобрено Ученым советом АНО ВО ОУЭП, протокол от 20.01.2021 № 5);
- Положения об экзаменационной комиссии (локальный нормативный акт утв. приказом от 20.01.2021 № 10. Рассмотрено и одобрено Ученым советом АНО ВО ОУЭП, протокол от 20.01.2021 № 5).
- Правил подачи и рассмотрения апелляций по результатам вступительных испытаний (локальный нормативный акт утв. приказом от 20.01.2021 № 10. Рассмотрено и одобрено Ученым советом АНО ВО ОУЭП, протокол от 20.01.2021 № 5);
- Положения о разработке и реализации адаптированных учебных программ АНО ВО ОУЭП (локальный нормативный акт утв. приказом от 20.01.2021 № 10. Рассмотрено и одобрено Студенческим советом протокол от 20.01.2021 № 13 и Ученым советом АНО ВО ОУЭП, протокол от 20.01.2021 № 5);
- Положения об организации обучения обучающихся по индивидуальному учебному плану (локальный нормативный акт утв. приказом от 20.01.2021 № 10. Рассмотрено и одобрено Ученым советом АНО ВО ОУЭП, протокол от 20.01.2021 № 5);
- Положения об оказании платных образовательных услуг для лиц с ограниченными возможностями (локальный нормативный акт утв. приказом от 20.01.2021 № 10. Рассмотрено и одобрено Ученым советом АНО ВО ОУЭП, протокол от 20.01.2021 № 5).

В соответствии с нормативными документами инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья по зрению имеют право присутствовать на занятиях вместе с ассистентом, оказывающим обучающемуся необходимую помощь; инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья по слуху имеют право на использование звукоусиливающей аппаратуры.

При проведении промежуточной аттестации по дисциплине обеспечивается соблюдение следующих общих требований:

- проведение аттестации для инвалидов в одной аудитории совместно с обучающимися, не являющимися инвалидами, если это не создает трудностей для инвалидов и иных обучающихся при прохождении государственной итоговой аттестации;
- присутствие в аудитории ассистента (ассистентов), оказывающего обучающимся инвалидам необходимую техническую помощь с учетом их индивидуальных особенностей (занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, общаться с экзаменатором);
- пользование необходимыми обучающимся инвалидам техническими средствами при прохождении аттестации с учетом их индивидуальных особенностей;
- обеспечение возможности беспрепятственного доступа обучающихся инвалидов в аудитории, туалетные и другие помещения, а также их пребывания в указанных помещениях.

По письменному заявлению обучающегося инвалида продолжительность сдачи обучающимся инвалидом экзамена может быть увеличена по отношению к установленной продолжительности его сдачи:

- продолжительность сдачи экзамена, проводимого в письменной форме, не более чем на 90 минут;
- продолжительность подготовки обучающегося к ответу на экзамене, проводимом в устной форме, не более чем на 20 минут.

В зависимости от индивидуальных особенностей обучающихся с ограниченными возможностями здоровья организация обеспечивает выполнение следующих требований при проведении аттестации:

- а) для слепых:
- задания и иные материалы для сдачи экзамена оформляются в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением для слепых, либо зачитываются ассистентом;
- письменные задания выполняются обучающимися с использованием клавиатуры с азбукой Брайля, либо надиктовываются ассистенту;
  - б) для слабовидящих:
- задания и иные материалы для сдачи экзамена оформляются увеличенным шрифтом и\или использованием специализированным программным обеспечением Jaws;
  - обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;
- при необходимости обучающимся предоставляется увеличивающее устройство, допускается использование увеличивающих устройств, имеющихся у обучающихся;
  - в) для глухих и слабослышащих, с тяжелыми нарушениями речи:
- имеется в наличии информационная система "Исток" для слабослышащих коллективного пользования;
  - по их желанию испытания проводятся в электронной или письменной форме;
  - г) для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:
- тестовые и тренинговые задания по текущему контролю успеваемости и промежуточной аттестации выполняются обучающимися на компьютере через сайт «Личная студия" с использованием электронного обучения, дистанционных технологий;
- для обучения лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата используется электронный образовательный ресурс, электронная информационно-образовательная среда;
  - по их желанию испытания проводятся в устной форме.
- О необходимости обеспечения специальных условий для проведения аттестации обучающийся должен сообщить письменно не позднее, чем за 10 дней до начала аттестации. К заявлению прилагаются документы, подтверждающие наличие у обучающегося индивидуальных особенностей (при отсутствии указанных документов в организации).

## 6.4 Методические рекомендации по самостоятельной работе студентов

Цель самостоятельной работы - подготовка современного компетентного специалиста и формирование способностей и навыков к непрерывному самообразованию и профессиональному совершенствованию.

Реализация поставленной цели предполагает решение следующих задач:

- качественное освоение теоретического материала по изучаемой дисциплине, углубление и расширение теоретических знаний с целью их применения на уровне межпредметных связей;
- систематизация и закрепление полученных теоретических знаний и практических навыков;
- формирование умений по поиску и использованию нормативной, правовой, справочной и специальной литературы, а также других источников информации;
- развитие познавательных способностей и активности, творческой инициативы, самостоятельности, ответственности и организованности;
- формирование самостоятельности мышления, способностей к саморазвитию, самообразованию, самосовершенствованию и самореализации;
  - развитие научно-исследовательских навыков;

- формирование умения решать практические задачи (в профессиональной деятельности), используя приобретенные знания, способности и навыки.

Самостоятельная работа является неотъемлемой частью образовательного процесса.

Самостоятельная работа предполагает инициативу самого обучающегося в процессе сбора и усвоения информации, приобретения новых знаний, умений и навыков и ответственность его за планирование, реализацию и оценку результатов учебной деятельности. Процесс освоения знаний при самостоятельной работе не обособлен от других форм обучения.

Самостоятельная работа должна:

- быть выполнена индивидуально (или являться частью коллективной работы). В случае, когда СР подготовлена в порядке выполнения группового задания, в работе делается соответствующая оговорка;
- представлять собой законченную разработку (этап разработки), в которой анализируются актуальные проблемы по определенной теме и ее отдельных аспектов;
  - отражать необходимую и достаточную компетентность автора;
  - иметь учебную, научную и/или практическую направленность;
- быть оформлена структурно и в логической последовательности: титульный лист, оглавление, основная часть, заключение, выводы, список литературы, приложения,
- содержать краткие и четкие формулировки, убедительную аргументацию, доказательность и обоснованность выводов;
- соответствовать этическим нормам (правила цитирования и парафраз; ссылки на использованные библиографические источники; исключение плагиата, дублирования собственного текста и использования чужих работ).

### 6.4.1 Формы самостоятельной работы обучающихся по разделам дисциплины Раздел 1 «Теория и методика развития математических представлений у детей как наука» Темы реферата

- 1. Выполните учебное задание в виде реферата с презентацией в формате PowerPoint на тему: «Возникновение математики и развитие ее как науки».
- 2. Выполните учебное задание в виде реферата с презентацией в формате PowerPoint на тему: «Становление, современное состояние и перспективы методики математического развития детей дошкольного возраста».
- 3. Выполните учебное задание в виде реферата с презентацией в формате PowerPoint на тему: «Общедидактические принципы обучения дошкольников элементам математики».
- 4. Выполните учебное задание в виде реферата с презентацией в формате PowerPoint на тему: «Формы организации обучения детей элементам математики».
- 5. Выполните учебное задание в виде реферата с презентацией в формате PowerPoint на тему: «Роль дидактических средств в математическом развитии детей».
- 6. Выполните учебное задание в виде реферата с презентацией в формате PowerPoint на тему: «Методы обучения детей элементам математики».
- 7. Выполните учебное задание в виде реферата с презентацией в формате PowerPoint на тему: «Множества и операции с ними. Восприятие и отображение множеств детьми раннего и дошкольного возрастов».
- 8. Выполните учебное задание в виде реферата с презентацией в формате PowerPoint на тему: «Методы и приемы формирования у детей представлений о множестве».
- 9. Выполните учебное задание в виде реферата с презентацией в формате PowerPoint на тему: «Возможности ознакомления детей с графическим обозначением множеств».
- 10.Выполните учебное задание в виде реферата с презентацией в формате PowerPoint на тему: «Развитие у детей представлений и понятий о числе и счете. Задачи и методика обучения».
- 11.Выполните учебное задание в виде реферата с презентацией в формате PowerPoint на тему: «Этапы счетной деятельности. Обучение детей счету с помощью чисел».
- 12.Выполните учебное задание в виде реферата с презентацией в формате PowerPoint на тему: «Подготовка дошкольников к вычислительной деятельности и обучение решению задач».
- 13.Выполните учебное задание в виде реферата с презентацией в формате PowerPoint на тему: «Понятие о величине (размере) предметов. Особенности восприятия величины предметов детьми раннего и дошкольного возрастов».
- 14.Выполните учебное задание в виде реферата с презентацией в формате PowerPoint на тему: «Методы и приемы формирования представлений и понятий о величине предметов».
- 15.Выполните учебное задание в виде реферата с презентацией в формате PowerPoint на тему: «Методика обучения детей измерению».
- 16.Выполните учебное задание в виде реферата с презентацией в формате PowerPoint на тему: «Геометрическая фигура основа восприятия формы предмета. Возможности и особенности восприятия формы предметов детьми».

17.Выполните учебное задание в виде реферата с презентацией в формате PowerPoint на тему: «Дидактические игры и упражнения по формированию представлений и понятий о форме».

18.Выполните учебное задание в виде реферата с презентацией в формате PowerPoint на тему: «Понятие о пространстве и пространственной ориентировке. Дидактические игры и упражнения на ориентировку в пространстве».

19.Выполните учебное задание в виде реферата с презентацией в формате PowerPoint на тему: «Время и его свойства. Особенности восприятия времени детьми раннего и дошкольного возрастов».

20.Выполните учебное задание в виде реферата с презентацией в формате PowerPoint на тему: «Пути установления преемственных связей в работе школы и дошкольной образовательной организации по обучению математике».

## Раздел 2 «Особенности познания свойств и отношений между предметами детьми дошкольного возраста. Современные технологии развития и обучения»

#### Темы устного доклада

- 1. Развитие чувственного опыта как основы освоения свойств предметов.
- 2. Содержание, организация детской деятельности, направленной на освоение свойств и отношений.
- 3. Логические блоки Дьенеша универсальное множество, способствующее познанию детьми свойств предметов.
- 4. Выявление отношений между предметами необходимое условие познания окружающего мира. Виды отношений, исследуемых в логике и математике.
  - 5. Сравнение как один из основных логических приемов познания внешнего мира.
- 6. Овладение упорядочиванием и разбиением как условие логико-математического развития дошкольников.
  - 7. Свойства и качества. Проявление многообразия свойств во взаимодействии предметов.
- 8. Существенные и несущественные свойства. Процесс выделения свойств математических объектов.
  - 9. Единичные и всеобразующие свойства. Процесс выделения свойств математических объектов.
  - 10. Внутренние и внешние свойства. Процесс выделения свойств математических объектов.
  - 11. Необходимые и случайные свойства. Процесс выделения свойств математических объектов.
  - 12. Совместимые и несовместимые свойства. Процесс выделения свойств математических объектов.
  - 13. Группировка (сортировка), классификация предметов по их свойствам.
  - 14. Характеристическое свойство множества.
  - 15. Особенности познания свойств детьми дошкольного возраста: формы, массы и др.
  - 16. Установление отношений между предметами путем сравнения.
- 17. Осуществление предметных действий упорядочивания и разбиения, логических операций сериации и классификации.
- 18.Ориентировка детей на эквивалентность, освоение классификации как результата многообразных упражнений, игр.
  - 19. Средства выражения и познания отношений предметно-схематическим способом.
  - 20. Средства выражения и познания отношений знаково-символическим способом.
  - 21. Средства выражения и познания отношений графическим способом.

## Раздел 3 «Освоение величин в дошкольном возрасте как условие познания окружающего мира» Темы устного доклада

- 1 Величина как всеобщее свойство. Математическое понятие величины.
- 2 Величины, с которыми знакомятся дошкольники. Значение ознакомления дошкольников с величиной.
  - 3 Особенности восприятия величины детьми раннего и дошкольного возраста.
  - 4 Задачи и содержание формирования представлений о величине предметов в дошкольном возрасте.
  - 5 Задачи и методика ознакомления детей младшего дошкольного возраста с величиной предметов
  - 6 Развитие представлений о величине в старшем дошкольном возрасте.
  - 7 Задачи и методика обучения измерению протяженностей, жидких и сыпучих веществ.
  - 8 Основные свойства однородных величин (сравнимость, относительность, изменчивость).
  - 9 Размер как выражение величины. Эталонные величины как единицы измерения.
- 10 Особенности восприятия и познания величин дошкольниками от познания величины как пространственного признака к количественной оценке величины.
  - 11 Роль восприятия и мышления в познании величин дошкольниками.
  - 12 Особенности сравнения величин и установления отношений по величине у дошкольников.
  - 13 Система игр и упражнений для освоения величин в дошкольном возрасте.
  - 14 Способы мотивации математической деятельности дошкольников.
  - 15 Содержание понятия «пространство». Особенности восприятия пространства дошкольниками.

- 16 Содержание и методика работы по развитию пространственных представлений у дошкольников разных возрастных групп.
  - 17 Генезис пространственных восприятий и представлений у детей, этапы освоения.
  - 18 Чувственная основа пространственных ориентировок.
  - 19 Роль слова и знака в восприятии и ориентировке в пространстве.
  - 20 Освоение детьми ориентировки в ближайшем окружении.
- 21 Использование моделей для овладения детьми умения воспринимать последовательность, длительность, смену суток, времен года.

## 7. Фонд оценочных материалов для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине

## 7.1. Система оценивания результатов текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации, а также критерии выставления оценок, описание шкал оценивания

Критерии и описание шкал оценивания приведены в Порядке разработки оценочных материалов и формирования фонда оценочных материалов для проведения промежуточной и итоговой (государственной итоговой) аттестации и критерии оценивания при текущем контроле успеваемости (локальный нормативный акт утв. приказом АНО ВО ОУЭП 20.01.2021 № 10)

<b>№</b> п/п	Наименование формы проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	Описание показателей оценочного материала	Представление оценочного материала в фонде	Критерии и описание шкал оценивания (шкалы: 0 – 100%, четырехбалльная, тахометрическая)
1	Позетовое	Контрольное	Система	- от 0 до 49,9 %
	тестирование	мероприятие по	стандартизированных	выполненных заданий – не
	(ПЗТ)	учебному материалу	заданий	удовлетворительно;
		каждой темы (раздела)		- от 50% до 69,9% -
		дисциплины, состоящее		удовлетворительно;
		в выполнении		- от 70% до 89,9% -
		обучающимся системы		хорошо;
		стандартизированных		- от 90% до 100% -
		заданий, которая		отлично.
		позволяет		
		автоматизировать		
		процедуру измерения		
		уровня знаний и		
		умений обучающегося.		
		Модульное		
		тестирование включает		
		в себя следующие типы		
		заданий: задание с		
		единственным выбором		
		ответа из		
		предложенных		
		вариантов,		
		задание на определение		
		верных и неверных		
		суждений; задание с		
		множественным		
		выбором ответов.		70
2	Зачет с оценкой	1-я часть зачета с	Практико-	Критерии оценивания
		оценкой: выполнение практико-	ориентированные задания	преподавателем практико-
		ориентированных	эндиния	ориентированной части
		заданий		зачета с оценкой:

(аттестационное - соответствие содержания ответа заданию, полнота испытание промежуточной раскрытия темы/задания аттестации, проводимое (оценка соответствия устно с использованием содержания ответа телекоммуникационных теме/заданию); умение технологий) проводить аналитический анализ прочитанной учебной и литературы, научной теорию и сопоставлять практику; логичность, последовательность изложения ответа; - наличие собственного отношения обучающегося к теме/заданию; аргументированность, доказательность излагаемого материала. Описание шкалы оценивания практикоориентированной части зачета с оценкой Оценка «отлично» выставляется за ответ, в котором содержание соответствует теме или заданию, обучающийся глубоко и прочно усвоил учебный материал, последовательно, четко и логически стройно излагает его, демонстрирует собственные суждения и размышления на заданную делает тему, соответствующие выводы; умеет тесно увязывать теорию С практикой, свободно справляется с задачами, вопросами другими видами применения знаний, затрудняется с ответом при видоизменении заданий, материалы приводит различных научных правильно источников, принятое обосновывает решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения задания, должный показывает уровень сформированности компетенций. Оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если ответ соответствует И раскрывает тему или показывает задание, знание учебного материала, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей при выполнении задания, правильно применяет теоретические положения при выполнения задания, владеет необходимыми навыками и приемами его выполнения, однако испытывает небольшие затруднения при формулировке собственного мнения, показывает должный уровень сформированности компетенций. Оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если ответ в полной мере раскрывает тему/задание, обучающийся имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности учебного изложении материала по заданию, его собственные суждения и размышления на заданную тему носят поверхностный характер. Оценка неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, если не раскрыта тема, содержание ответа не соответствует обучающийся не теме, обладает знаниями ПО значительной части учебного материала и не может грамотно изложить ответ на поставленное задание, не высказывает своего мнения по теме, допускает существенные ошибки, ответ выстроен непоследовательно, неаргументированно.

		Итоговая оценка за зачет с
		оценкой выставляется
		преподавателем в
		совокупности на основе
		оценивания результатов
		электронного
		тестирования
		обучающихся и
		выполнения ими практико-
		ориентированной части
		зачета с оценкой
2-я часть зачета с	Система	Описание шкалы
оценкой:	стандартизирован-	оценивания электронного
выполнение	ных заданий (тестов)	тестирования
электронного		– от 0 до 49,9 %
тестирования		выполненных заданий –
(аттестационное		неудовлетворительно;
испытание		– от 50 до 69,9 % –
промежуточной		удовлетворительно;
аттестации с		– от 70 до 89,9 % – хорошо;
использованием		- от $90$ до $100 % -$ отлично
информационных		
тестовых систем)		

7.2 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

## Раздел 1

## Задание

Порядковый номер задания	1.
Тип	1
Bec	1

Развивающее обучение – это		
	ориентация учебного процесса на потенциальные возможности ребенка и на их реализацию	
	ориентация образовательной системы и всего образовательного процесса на развитие и	
	становление отношений взаимного уважения учащихся и педагогов, основанного на уважении	
	прав каждого человека	
	целенаправленный и организованный процесс передачи и усвоения знаний, приемов и способов	
	умственной деятельности, предусмотренных программными требованиями	
	специально организованный, целенаправленный и управляемый процесс взаимодействия учителей	
	и учеников, результатом которого является усвоение знаний, умений, навыков, формирование	
	мировоззрения, развитие умственных сил, дарований и возможностей учеников в соответствии с	
	поставленными целями	

## Задание

Порядковый номер задания	2.
Тип	1
Bec	1

– целенаправленное и методически организованное формирование и развитие совокупности		
взаимосвязанных основных свойств и качеств математического мышления ребенка и его способностей к		
математическому познанию действительности		
Математическое развитие		
Развивающее обучение		

Формирование элементарных математических представлений Математические знания, умения и навыки

Порядковый номер задания	3.
Тип	1
Bec	1

Основная запач	9 Метопики разрития мотемотически	иу препстарпеций у петей ото	
	Основная задача методики развития математических представлений у детей – это		
	исследование и разработка практических основ процесса развития элементарных математических		
	представлений у детей дошкольного возраста		
	накопление дошкольниками знаний о множестве, величине, пространстве, времени и т.д.		
	формирование начальной ориентации в количественных, качественных и временных отношениях		
форм	ирование умений и навыков в счете	и др.	
Задание			
Порядковый но	мер залания	4.	
Тип	mop sugamm	1	
Bec		1	
Вес		1	
учеников, резул	ьтатом которого является усвоение енных сил, дарований и возможност	енный и управляемый процесс взаимодействия учителей и знаний, умений, навыков, формирование мировоззрения, тей учеников в соответствии с поставленными целями	
Обуче			
	ирование		
	вование		
Воспи	итание		
Задание			
Порядковый но	мер задания	5.	
Тип	•	1	
Bec		1	
DCC		1	
		ительности в форме фактов, понятий и законов науки	
Знани			
Умен	ия		
Навы	ки		
Опыт			
Задание			
Порядковый но	мер запания	6.	
Тип	мер задания		
		1	
Bec		1	
– готовнос	сть сознательно и самостоятельно в	ыполнять практические и теоретические действия	
Умен	ия		
Знани	18		
Навы			
Опыт			
-			
Задание			
Порядковый но	мер задания	7.	
Тип		1	
Bec		1	
		•	
необходимых д	ействий, доведенных до совершенст ки	роявляющиеся в автоматизированном выполнении гва путем многократных упражнений	
Умен	Умения		
	Знания		
Опыт			
Задание			
Тип 1			
Bec	Bec 1		
организации раз	зных видов деятельности эжание обучения	в, которыми должны овладеть дети в процессе	
	авленность образования		
Образ	вовательная программа		
	арственный стандарт образования		
1 00 0/1	, ,		

Задание	
Порядковый номер задания	9.
Тип	1
Bec	1
	•
обучения – способ построения уче	ебной деятельности, надежно обеспечивающий осуществление задач
учебного процесса	
Форма	
Метод	
Методика	
Прием	
Задание	
Порядковый номер задания	10.
Тип	1
Bec	1
BCC	1
donus of morning donus of morning	я, при которой ребенок приобретает знания, выполняет различные
	я, при которои реоенок приооретает знания, выполняет различные ри этом непосредственной или косвенной помощи со стороны
	ри этом непосредственной или косвенной помощи со стороны
взрослого	
Индивидуальная	
Коллективная	
Дифференцированная	
Дистанционная	
Задание	
Порядковый номер задания	11.
Тип	1
Bec	1
форма обучения – форма обучения	я, при которой один педагог работает одновременно с целой
группой учеников	
Коллективная	
Индивидуальная	
Дифференцированная	
Дистанционная	
Вадание	
Порядковый номер задания	12.
Тип	1
Bec	1
Dec	
I/	
	ы обучения в детском саду можно отнести недостаточный учет
индивидуальных различий детей	
коллективной	
индивидуальной	
дифференцированной	
дистанционной	
Задание	
Порядковый номер задания	13.
Тип	1
Bec	1
	I
К отрицательным сторонам формы	ы обучения в детском саду можно отнести недостаточную
	ва и соперничества детей со сверстниками
	ва и соперпичества детен со сверстниками
индивидуальной	
коллективной	
дифференцированной	
дистанционной	
Вадание	
Порядковый номер задания	14.

1

1

Тип

Bec

	форма обучения – учебно-воспитательный процесс, для которого характерен учет типичных		
индиви,	индивидуальных различий детей		
	Дифференцированная		
	Индивидуальная		
	Коллективная		
	Дистанционная		
Задание			
Порядк	овый номер задания	15.	
Тип	<b>.</b>	1	
Bec		1	
		1 -	
	система поспеловательных взаимосвязани	ых действий педагога и детей, обеспечивающих усвоение	
	ания математического образования с цельк		
содерж	Дидактический метод	формирования математической культуры	
	Методика получения знаний		
	•		
	Содержание образования		
	Коллективное обучение		
Раздел 2			
Задание			
Порядк	овый номер задания	1.	
Тип		1	
Bec		1	
Сравне	ние, сериация и классификация и не являют	гся основными способами познания	
	времени		
	формы		
	размера		
2070	количества		
Задание			
	овый номер задания	2.	
Тип		1	
Bec		1	
Установ	вление сходства и различий объектов по цв	ету является результатом объектов	
	зрительного обследования объектов		
	зрительного и осязательно-двигательног		
	зрительного, тактильного, осязательно-д	вигательного обследований	
	зрительного и тактильного обследований	Ä	
Задание			
Порядк	овый номер задания	3.	
Тип	*	1	
Bec		1	
		1	
Vстано	вление сходства и различий объектов по фо	орме является результатом объектов	
Jeranoi			
зрительного и осязательно-двигательного обследований			
	зрительного, тактильного, осязательно-двигательного обследований		
	зрительного и тактильного обследований		
	зрительного обследования объектов		
Задание		Τ.,	
	овый номер задания	4.	
Тип		1	
Bec	Bec 1		
<u> </u>			
Установ	вление сходства и различий объектов по ра	змеру является результатом	
	*	вигательного обследований объектов и их измерения	
	зрительного, тактильного, осизательно двигательного обследований объектов и их измерения		
	зрительного и тактильного обследований объектов и их счета		
<b> </b>	зрительного и тактильного обследовании объектов и их счета зрительного обследования объектов		
зрительного ооследования ооъектов			

Задание		
Порядко	вый номер задания	5.
Тип		1
Bec		1
=	первый способ познания свойств и отноше	ений, который осваивают дети дошкольного возраста
	Сравнение	
	Сериация	
	Классификация	
	Счет	
Задание		
	вый номер задания	6.
Тип		1
Bec		1
К приема	ам опосредованного сравнения относится	
	сравнение с помощью предмета-посредн	ика
	наложение	
	приложение	
	соединение линиями	
Задание		
	вый номер задания	7.
Тип		1
Bec		1
Чтобы уз	внать, поровну ли конфет и печений, лети г	на каждое печенье накладывали по одной конфете. При
	писпользовали такой способ сравнения, ка	
	наложение	
	приложение	
	соединение	
	сериация	
Задание	*	
Порядко	вый номер задания	8.
Тип		1
Bec		1
		лючается в пространственном приближении срав-
ниваемы	х предметов друг к другу (при этом изнача	ально предметы пространственно разделены)
	приложение	
	наложение	
	соединение линиями	
	сериация	
Задание		
	вый номер задания	9.
Тип		1
Bec		1
В ситуациях, когда сравниваемые предметы нельзя пространственно приблизить друг к другу, используется		
такой прием непосредственного сравнения, как		
	соединение линиями	
	приложение	
наложение		
сравнение с предметом-посредником		
Задание		10
	вый номер задания	10.
Тип		1
Bec		1

В ситуациях, когда сравниваемые предметы нельзя пространственно приблизить друг к другу, используется

такой прием опосредованного сравнения, как

	сравнение с предметом-посредником		
	соединение линиями		
	наложение		
	приложение		
Задание	приложение		
	вый номер задания	11.	
Тип	вын немер задания	1	
Bec		1	
		1-	
oc	ушествляется на основе выявления некото	рого признака предметов и их распределения в	
	твии с этим признаком		
	Сериация		
	Наложение		
	Приложение		
	Сравнение с предметом-посредником		
Задание			
Порядко	вый номер задания	12.	
Тип		1	
Bec		1	
1			
	это упорядочивание множества		
	Сериация		
	Сравнение		
	Приложение		
	Наложение		
Задание			
_	вый номер задания	13.	
Тип		1	
Bec		1	
		ый следующий объект больше предыдущего, каждый	
предыду	щий — меньше следующего» позволяет _		
	сериация		
	классификация		
	сравнение		
	наложение		
Задание			
	вый номер задания	14.	
Тип		1	
Bec		1	
Первым	шагом в освоении сериации является	_	
	построение сериационных рядов из 3-х п		
	построение сериационных рядов из 5-ти предметов по конечным точкам		
	построение сериационных рядов из 10-ти предметов по убыванию признака		
	исправление построенных сериационных	х рядов из 5-ти предметов	
Задание			
_	вый номер задания	15.	
Тип		1	
Bec		1	
		ружающей действительности, в основе которого лежит	
разбиени			
	Классификация		
	Сравнение		
Сериация			
	Дифференциация		

Задание		
Порядко	вый номер задания	1.
Тип		1
Bec		1
Если	–летнему ребенку предложить среди не ń, он остановит свой выбор на самом болы	скольких предметов найти самый высокий и самый пом
	3	
	4	
	5	
	6	
Задание		
_	вый номер задания	2.
Тип		1
Bec		1
_		
Чаще вс	его дети лет по отношению к любым 3-4	и предметам употребляют слова «большой — маленький»
	4–5	
	5–6	
	6–7	
Задание		
Порядко	вый номер задания	3.
Тип		1
Bec		1
Дети называю	лет знают, что для определения длины от, с помощью каких предметов это можно	, ширины, высоты предмета его надо измерить, и сделать: линейкой, метром, сантиметром
	5–6	
	2–3	
	3–4	
	4–5	
Задание		
	вый номер задания	4.
Тип		1
Bec		1
В	дошкольном возрасте дети определяют ра	змеры предметов путем непосредственного их сравнения
	младшем и среднем	
	среднем и старшем	
	младшем	
	среднем	
Задание		<del>,</del>
	вый номер задания	5.
Тип		1
Bec		1
	оценка размеров воспринимаемых предме ебенка ранее, измерение условной меркой	тов в сравнении с хорошо известными, встречающимися в
	Опосредованный способ сравнения	
	Непосредственный способ сравнения	
	Наложение	
	Приложение	
Задание		
Порядковый номер задания 6.		
Тип		1
Bec		1
В	дошкольном возрасте дети определяют ра	змеры предметов путем непосредственного и
	ованного способа их сравнения	- · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·

	старшем	
	среднем и старшем	
	среднем	
· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	младшем и среднем	
Задани	1	
	совый номер задания	7.
Тип		1
Bec		1
Бес		1
В млад	шем дошкольном возрасте дети уз	
	о возможности сравнивать вели	ины
	об относительности величин	
	об изменчивости величин	
		чины и об относительности величин
Вадани	*	
	совый номер задания	8.
Тип	ковый номер задания	1
Bec		1
В сред	нем дошкольном возрасте дети узн	ают
	об относительности величин	
	об изменчивости величин	
		чины и об относительности величин
	о возможности сравнивать вели	
Задани		1 11111111
	ковый номер задания	9.
Тип		1
Bec		1
	о возможности сравнивать вели	чины и об относительности величин чины
	об относительности величин	
Задани		<del>_</del>
Поряд	совый номер задания	10.
Тип		1
Bec		1
-	группе для сравнения достаточно в	зять два предмета, предлагая детям определить как абсолютную
	ый — короткий), так и относитель	ную величину (длиннее — короче)
	ый — короткий), так и относитель Во второй младшей	
	ый — короткий), так и относитель Во второй младшей В первой младшей	
	ый — короткий), так и относитель Во второй младшей	
	ый — короткий), так и относитель Во второй младшей В первой младшей	
(длинн	ый — короткий), так и относитель Во второй младшей В первой младшей В средней В старшей	
(длинн	ый — короткий), так и относитель Во второй младшей В первой младшей В средней В старшей	ную величину (длиннее — короче)
(длинн Задание Поряді	ый — короткий), так и относитель Во второй младшей В первой младшей В средней В старшей	ную величину (длиннее — короче)  11.
(длинн Вадание Поряда Тип	ый — короткий), так и относитель Во второй младшей В первой младшей В средней В старшей	ную величину (длиннее — короче)  11. 1
(длинн Задание Поряді	ый — короткий), так и относитель Во второй младшей В первой младшей В средней В старшей	ную величину (длиннее — короче)  11.
(длинн Вадание Поряда Тип	ый — короткий), так и относитель Во второй младшей В первой младшей В средней В старшей	ную величину (длиннее — короче)  11. 1
(длинн Вадание Поряді Тип Вес	ый — короткий), так и относитель Во второй младшей В первой младшей В средней В старшей	ную величину (длиннее — короче)  11. 1
(длинн Вадание Поряді Тип Вес	ый — короткий), так и относитель Во второй младшей В первой младшей В средней В старшей сковый номер задания  группе учат сравнивать три — пять В средней	ную величину (длиннее — короче)  11. 1 1
(длинн Вадание Поряді Тип Вес	ый — короткий), так и относитель Во второй младшей В первой младшей В средней В старшей сковый номер задания  группе учат сравнивать три — пять В средней	ную величину (длиннее — короче)  11. 1 1
(длинн Вадание Поряді Тип Вес	ый — короткий), так и относитель Во второй младшей В первой младшей В средней В старшей сковый номер задания  группе учат сравнивать три — пять В средней Во второй младшей	ную величину (длиннее — короче)  11. 1 1
(длинн Вадание Поряді Тип Вес	ый — короткий), так и относитель Во второй младшей В первой младшей В средней В старшей сковый номер задания  группе учат сравнивать три — пять В средней Во второй младшей В старшей	ную величину (длиннее — короче)  11. 1 1
(длинн Вадание Поряді Тип Вес	ый — короткий), так и относитель Во второй младшей В первой младшей В средней В старшей сковый номер задания  группе учат сравнивать три — пятн В средней Во второй младшей В старшей В подготовительной к школе	ную величину (длиннее — короче)  11. 1 1
(длинн Вадание Поряд Тип Вес	ый — короткий), так и относитель Во второй младшей В первой младшей В средней В старшей сковый номер задания  группе учат сравнивать три — пятн В средней Во второй младшей В старшей В подготовительной к школе	ную величину (длиннее — короче)  11. 1 1 5 предметов, менее контрастных по размеру
Задание Поряді Вес Вадание Поряді	ый — короткий), так и относитель Во второй младшей В первой младшей В средней В старшей сковый номер задания  группе учат сравнивать три — пятн В средней Во второй младшей В старшей В подготовительной к школе	ную величину (длиннее — короче)  11. 1 1 1 5 предметов, менее контрастных по размеру  12.
(длинн Вадание Поряд Тип Вес	ый — короткий), так и относитель Во второй младшей В первой младшей В средней В старшей сковый номер задания  группе учат сравнивать три — пятн В средней Во второй младшей В старшей В подготовительной к школе	ную величину (длиннее — короче)  11. 1 1 5 предметов, менее контрастных по размеру

старшем

		нкой величины (длиннее, короче, еще короче, самая
		ощей степени при одновременном установлении взаимно-
обратны	х отношений	
	В средней	
	Во второй младшей	
	В старшей	
	В подготовительной к школе	
Задание		
Порядко	вый номер задания	13.
Тип		1
Bec		1
гр	уппе детей учат сравнивать плоские предм	иеты по длине и ширине одновременно (ленты равной
	ю разной ширины и т.п.)	
	В средней	
	Во второй младшей	
	В старшей	
	В подготовительной к школе	
Задание	2 nogrationalism k inkone	
	вый номер задания	14.
Тип	лын помер задапия	1
Вес		1
Вес		
		е глазомера: найти на глаз предметы большего или
меньшег		дмета, чтобы вместе они были равны образцу и др.
	В старшей и подготовительной	
	В средней и старшей	
	Во второй младшей и средней	
	В младших	
Задание		
Порядко	вый номер задания	15.
Тип		1
Bec		1
Е. И. Ти	хеева считала, что к разного вида измерени	иям следует привлекать детей уже с лет.
	5–6	
	2–3	
	3–4	
	4–5	
	+ 3	
Раздел 4		
Задание		
	вый номер задания	1.
	вын помер задания	
Тип		1
Bec		1
Ч		ные, не раскладывающиеся на составные числа названия
	Узловые	
	Алгорифмические	
	Простые	
	Натуральные	
Задание		
Порядко	вый номер задания	2.
Тип		1
Bec		1
		ı
_	графическое изображение числа	
	Нумерация	
<u> </u>	Граф	
	1 1	
	Мультипликативная запись	

	Цифра	
Задание		
Порядко	овый номер задания	3.
Тип		1
Bec		1
	нумерация, в которой числа изображались соличество	с помощью реальных рисунков, отображающих то или
другоск	Иероглифическая нумерация	
	Клинопись	
	Геродианова нумерация	
	Римская нумерация	
<b>Задание</b>	т имекая пумерация	
	рвый номер задания	4.
Тип	эвын помер задания	1
Bec		1
Вес		1
		писали палочками на плитах из мягкой глины и потом
свои зап	иси высушивали	
	Клинопись	
	Иероглифия	
	Геродианова нумерация	
2	Римская нумерация	
Задание	v	T =
	овый номер задания	5.
Тип		1
Bec		1
	алось буквой «D»  геродиановой нумерации  клинописи	алось буквой «Р», а число «десять» назвывалось «deka» и
	иероглифической нумерации	
	римской нумерации	
Задание	рименен пумерадии	
	овый номер задания	6.
Тип		1
Bec		1
		L
	нумерация, в основу которой положены се ые числа записываются с помощью этих зн	мь узловых знаков, обозначающих количество, а
ОСТАЛЬНІ	Римская нумерация	аков на основе некоторых правил
	Геродианова нумерация	
	Арабская нумерация	
	Араоская нумерация Алфавитная нумерация	
Задание	Алфавитная нумерация	
	рвый номер задания	7.
Тип	овый номер задания	1
Вес		1
ВСС		
Старици	ная русская нумерация была	
Старинн	алфавитной	
	буквенной	
	иероглифической	
	буквенной	
Запания	Оуквеппои	
Задание		-

8. 1

1

Порядковый номер задания

Тип Вес

	нают десятки; следующие – сотни Алфавитная нумерация		
	Буквенная нумерация		
	Римская нумерация		
	Арабская нумерация		
адание			
	овый номер задания	9.	
Тип		1	
Bec		1	
Геродиа		мерации	
	буквенной		
	алфавитной		
	иероглифической		
	арабской		
адание		10	
Порядко Тип	овый номер задания	10.	
Вес		1	
Dec		1	
Н	умерация – нумерация, для записи ч Арабская	исел, в которой используется 10 цифр.	
	* *		
	Старорусская Римская		
	Геродианова		
Вадание			
	овый номер задания	11.	
	овый номер задания		
Тип			
Bec	<ul><li>один из 10 знаков нумераци</li></ul>	1 1	
Bec	арабской алфавитной римской	1 1	
Вес Цифра -	арабской алфавитной римской старорусской	1 1	
Вес Цифра -	арабской алфавитной римской старорусской	1 1	
Вес Цифра - Садание Порядк	арабской алфавитной римской старорусской	1 1 и	
Вес  Цифра -  вадание Порядк	арабской алфавитной римской старорусской	1 1 и	
Вес  Цифра -  вадание Порядк	арабской алфавитной римской старорусской	1 1 и	
вадание Порядк Тип Вес В грече	арабской алфавитной римской старорусской овый номер задания	1 1 и  12. 1 1 1 х над буквами, которые обозначали цифры, чтобы отличи	ИТЬ
Вес  Цифра -  адание Порядко Тип Вес В грече числа о	арабской алфавитной римской старорусской совый номер задания ской и славянской нумерация т обычных слов, ставилась черточка алфавитных буквенных иероглифических клинописных	1 1 и  12. 1 1 1 х над буквами, которые обозначали цифры, чтобы отличи	ИТЬ
Вес Цифра -  Вадание Порядко Тип Вес В грече числа о	арабской алфавитной римской старорусской совый номер задания сской и славянской нумерация т обычных слов, ставилась черточка алфавитных буквенных иероглифических клинописных	12.	ИТЬ
Вес  Цифра -  адание Порядка Тип Вес В грече числа о	арабской алфавитной римской старорусской совый номер задания ской и славянской нумерация т обычных слов, ставилась черточка алфавитных буквенных иероглифических клинописных	12.	ИТЬ
Вес  Цифра -  адание Порядка Тип Вес В грече числа о	арабской алфавитной римской старорусской совый номер задания сской и славянской нумерация т обычных слов, ставилась черточка алфавитных буквенных иероглифических клинописных	12.	ИТЬ
Вес  Цифра -  адание Порядка Тип Вес В грече числа от  адание Порядка Тип	арабской алфавитной римской старорусской совый номер задания сской и славянской нумерация т обычных слов, ставилась черточка алфавитных буквенных иероглифических клинописных	12.	ИТЬ
Вес  Цифра -  адание Порядко Тип Вес В грече числа от  адание Порядко Тип Вес	арабской алфавитной римской старорусской  совый номер задания  сской и славянской нумерация т обычных слов, ставилась черточка алфавитных буквенных иероглифических клинописных	12.	АТЬ
Вес  Цифра -  адание Порядка Тип Вес  В грече числа от  адание Порядка Тип Вес	арабской алфавитной римской старорусской совый номер задания секой и славянской нумерация т обычных слов, ставилась черточка алфавитных буквенных иероглифических клинописных совый номер задания	12.	ИТЬ
Вес  Цифра -  адание Порядка Тип Вес  В грече числа от  адание Порядка Тип Вес	арабской алфавитной римской старорусской совый номер задания сокой и славянской нумерация т обычных слов, ставилась черточка алфавитных буквенных иероглифических клинописных совый номер задания совый номер задания	12.	ИТЬ
Вес  Цифра  Дадание Порядка Тип Вес  В грече числа от  Вадание Порядка Тип Вес	арабской алфавитной римской старорусской  совый номер задания  сской и славянской нумерация т обычных слов, ставилась черточка алфавитных буквенных иероглифических клинописных  совый номер задания  совокупность способов записи чися Система счисления Нумерация	12.	ИТЬ
Вес  Цифра  Дадание Порядка Тип Вес  В грече числа от  Вадание Порядка Тип Вес	арабской алфавитной римской старорусской  совый номер задания  сской и славянской нумерация обычных слов, ставилась черточка алфавитных буквенных иероглифических клинописных  совый номер задания  совый номер задания  Система счисления Нумерация Цифра	12.	ИТЬ
Вес  Цифра  Дадание Порядка Тип Вес  В грече числа от  Вадание Порядка Тип Вес	арабской алфавитной римской старорусской  совый номер задания  сской и славянской нумерация т обычных слов, ставилась черточка алфавитных буквенных иероглифических клинописных  совый номер задания  совокупность способов записи чися Система счисления Нумерация	12.	ИТЬ
Вес  Цифра -  адание Порядка Тип Вес В грече числа от  адание Порядка Тип Вес ———————————————————————————————————	арабской алфавитной римской старорусской  совый номер задания  сской и славянской нумерация т обычных слов, ставилась черточка алфавитных буквенных иероглифических клинописных  совый номер задания  совокупность способов записи чисе Система счисления Нумерация Цифра Мультипликативная запись	12.	ИТЬ

система счисления – система записи чисел, в которой содержание каждого символа не зависит от		
места, на котором он написан		
	Непозиционная	
Позиционная		
	Десятичная	

Двоичная

Bec

Порядковый номер задания	15.
Тип	1
Bec	1

CI	система счисления – система записи чисел, в которой каждый знак имеет разное значение в		
зависим	зависимости от того, на каком месте в записи числа он стоит		
	Позиционная		
	Основная		
	Общая		
	Непозиционная		

## ПРАКТИКО-ОРИЕНТИРОВАННАЯ ЧАСТЬ ЗАЧЕТА С ОЦЕНКОЙ

#### Вариант 1.

Подготовьте ответ на тему «Возможности восприятия и понимания детьми старшего дошкольного возраста простых функциональных зависимостей», исходя из владения культурой мышления, способности к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей её достижения.

#### Вариант 2.

Подготовьте ответ на тему «Современные тенденции развития математических представлений у детей», исходя из владения культурой мышления, способности к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей её достижения.

#### Вариант 3.

Подготовьте ответ на тему «Повышение качества образовательного процесса, направленного на математическое развитие детей, исходя из осознания социальной значимости своей будущей профессии, обладания мотивацией к осуществлению профессиональной деятельности.

#### Вариант 4.

Сделайте сообщение на тему «Значение и сущность преемственности в обучении математике в детском саду, семье и начальной школе», исходя из осознания социальной значимости своей будущей профессии, обладания мотивацией к осуществлению профессиональной деятельности.

#### Вариант 5.

Сделайте сообщение на тему «Современный подход к отбору содержания математического развития ребенка: предматематический и предлогический компоненты», исходя из осознания социальной значимости своей будущей профессии, обладания мотивацией к осуществлению профессиональной деятельности.

#### Вариант 6.

Сделайте сообщение на тему «Современные технологии развития количественных представлений у детей», исходя из применения современных методик и технологий, в том числе и информационных, для обеспечения качества учебно-воспитательного процесса на конкретном образовательном уровне конкретной образовательной организации.

#### Вариант 7.

Составьте ответ на тему «Игровые технологии, направленные на освоение детьми чисел, знаков и вычислительных приемов», исходя из применения современных методик и технологий, в том числе и информационных, для обеспечения качества учебно-воспитательного процесса на конкретном образовательном уровне конкретной образовательной организации.

#### Вариант 8.

Составьте ответ на тему «Виды алгоритмов и их использование в различных видах детской деятельности», исходя из применения современных методик и технологий, в том числе и информационных,

для обеспечения качества учебно-воспитательного процесса на конкретном образовательном уровне конкретной образовательной организации.

#### Вариант 9.

Используя способность применять современные методы диагностирования достижений обучающихся и воспитанников, составьте ответ на тему «Диагностика освоенности детьми дошкольного возраста средств и способов познания как основа развития логико-математического опыта и педагогической коррекции».

#### Вариант 10.

Используя способность осуществлять педагогическое сопровождение процессов социализации и профессионального самоопределения обучающихся, подготовки их к сознательному выбору профессии, составьте ответ на тему «Задачи преподавания учебной дисциплины «Теория и технологии развития математических представлений у детей».

### ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ К ЗАЧЕТУ С ОЦЕНКОЙ

Электронное тестирование

ТЕОРИЯ И МЕТОДИКА РАЗВИТИЯ МАТЕМАТИЧЕСКИХ ПРЕДСТАВЛЕНИЙ У ДЕТЕЙ КАК НАУКА. ОСОБЕННОСТИ ПОЗНАНИЯ СВОЙСТВ И ОТНОШЕНИЙ МЕЖДУ ПРЕДМЕТАМИ ДЕТЬМИ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА. СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ РАЗВИТИЯ И ОБУЧЕНИЯ

OB TEITINI	
Тип	Группа
Bec	12

#### Задание

Порядковый номер задания	1
Тип	1
Bec	1

	– целенаправленное и методически организованное формирование и развитие совокупности		
взаимос	взаимосвязанных основных свойств и качеств математического мышления ребенка и его способностей к		
математ	математическому познанию действительности		
	Математическое развитие		
	Развивающее обучение		
	Формирование элементарных математических представлений		
	Математические знания, умения и навыки		

## Задание

Порядковый номер задания	2
Тип	1
Bec	1

Основная задача методики развития математических представлений у детей – это		
	исследование и разработка практических основ процесса развития элементарных математических	
	представлений у детей дошкольного возраста	
	накопление дошкольниками знаний о множестве, величине, пространстве, времени и т.д.	
	формирование начальной ориентации в количественных, качественных и временных отношениях	
	формирование умений и навыков в счете и др.	

Порядковый номер задания	3
Тип	2
Bec	5

По хара	По характеру движения мысли от незнания к знанию дидактические методы классифицируются как		
дедуктивный			
	индуктивный		
	эвристический		
	иследовательский		

Порядковый номер задания	4
Тип	2
Bec	5

Формы	Формы обучения:	
	индивидуальная	
	коллективная	
	дифференцированная	
	интегрированная	

## Задание

Порядковый номер задания	5
Тип	4
Bec	7

– словесный методический прием обучения, представляющий собой рассказ, отражающий суть той
деятельности, которую предстоит выполнить детям
Инструкция

## Задание

Порядковый номер задания	6
Тип	4
Bec	7

<ul> <li>происходящие в ребенке последовательные и закономерные изменения в психике и его</li> </ul>	
биологической природе	
Развитие	

## Задание

Порядковый номер задания	7
Тип	3
Bec	8

Укажите соответствие:	
Я. А. Коменский	автор руководства по воспитанию детей до школы
	«Материнская школа»
И. Г. Песталоцци	указывал на недостатки методов обучения, в основе
	которых лежит зубрежка, и рекомендовал учить детей
	счету конкретных предметов, пониманию действий над
	числами, умению определять время
Ф. Фребель	создал «Дары» – пособие для развития строительных
	навыков в единстве с познанием чисел, форм, размеров,
	пространственных отношений

Порядковый номер задания	8
Тип	3
Bec	8

Укажите соответствие между методами обучения математическим представлениям, предложенными Л.В.	
Глаголевой, и их содержанием:	
Лабораторный	отработка практических действий с использованием
	наглядного материала
Исследовательский	поиск детьми ситуаций применения знаний,
	аналогичных изучаемым
Иллюстративный	закрепление знаний, умений в продуктивной
	деятельности

Порядковый номер задания	9
Тип	6
Bec	3

Верны ли определения?

- А) Индивидуальное обучение считается более результативным, чем коллективное
- В) Дифференцированная форма обучения в виде занятий со всей группой детей с 50-х годов XX века занимала ведущее место в детском саду

Подберите правильный ответ

А - да, В - нет
А - да, В - да
А - нет, В - да
А - нет, В - нет

### Задание

Порядковый номер задания	10
Тип	6
Bec	3

Верны ли утверждения?

- А) Пять маленьких машин оцениваются детьми как множество с меньшим количеством элементов по сравнению с тремя большими машинами
- В) При сравнении двух одинаковых множеств то множество, элементы которого занимают большую площадь, дети оценивают как множество с большим количеством элементов

Подберите правильный ответ

A	- да, В -нет
A	- да, В - да
A	- нет, B - да
A	- нет, В - нет

### Задание

Порядковый номер задания	11
Тип	2
Bec	5

Сравнение, сериация и классификация являются основными способами познания		
	формы	
	размера	
	количества	
	времени	

## Задание

Порядковый номер задания	12
Тип	2
Bec	5

Установление сходства и различий объектов по форме является результатом следующих обследований объектов:		
	зрительного	
	осязательно-двигательного	
	тактильного	
	измерения	

Порядковый номер задания	13
Тип	4
Bec	7

Чтобы узнать, поровну ли конфет и печений, дети на каждое печенье накладывали по одной конфете. При
этом они использовали такой способ сравнения, как
наложение

Порядковый номер задания	14
Тип	1
Bec	1

В ситуа	В ситуациях, когда сравниваемые предметы нельзя пространственно приблизить друг к другу, используется		
такой пр	такой прием непосредственного сравнения, как		
	соединение линиями		
	приложение		
	наложение		
	сравнение с предметом-посредником		

## Задание

Порядковый номер задания	15
Тип	1
Bec	1

В ситуациях, когда сравниваемые предметы нельзя пространственно приблизить друг к другу, используется		
такой прием опосредованного сравнения, как		
сравнение с предметом-посредником		
соединение линиями		
наложение		
приложение		

## Задание

Порядковый номер задания	16
Тип	3
Bec	8

Укажите соответствие между понятиями и их определениями	
Сериация	позволяет установить последовательные взаимосвязи:
	«каждый следующий объект больше предыдущего,
	каждый предыдущий – меньше следующего»
Классификация	позволяет познать общие характеристические свойства
	классов и отношения между классами
Сравнение	позволяет обнаружить сходство или различие как между
	отдельными предметами, так и между группами
	предметов по форме, размеру, количеству,
	пространственному расположению

## Задание

Порядковый номер задания	17
Тип	1
Bec	1

На начальных этапах сравнения множеств, установления взаимно-однозначного соответствия между их		
элементами следует размещать совокупности		
в ряд		
по кругу		
по контуру квадрата		
в хаотичном порядке		

Порядковый номер задания	18
Тип	2

Bec		5	
Способи	ы опосредованного сравнения:		
	счет		
	измерение условной меркой		
	сравнение «на глаз»		
	приложение		
		IOM BO3PA	СТЕ КАК УСЛОВИЕ ПОЗНАНИЯ
	АЮЩЕГО МИРА		
Тип			Группа
Bec			12
Задание	•		
Порядко	овый номер задания	19	
Тип		4	
Bec		7	
			одолжительность которых зафиксирована
	1	иерах времен	и: сутках, неделях, месяцах, годах
Календа	рное		
Задание			
Порядко	овый номер задания	20	
Тип		2	
Bec		5	
Характе	ристики времени:		
	текучесть		
	непрерывность		
	необратимость		
	дискретность		
Задание			
Порядко	овый номер задания	21	
Тип		4	
Bec		7	
	особая характеристика протекани	я реальных г	роцессов по ритму, темпу, по последовательности и
длитель	ности		
Время			
Задание	•		
Порядко	овый номер задания	22	
Тип		1	
Bec		1	
Если тр	ехлетнему ребенку предложить ср	еди несколы	ких предметов найти самый высокий и самый
длинны	длинный, он остановит свой выбор на самом		
	большом		
	тонком		
	высоком		
	длинном		
Задание	•		
Порялка	Горядковый номер задания 23		
Тип	·	3	
Bec		8	
Укажит	е соответствие:		

в младшем дошкольном возрасте дети узнают	о возможности сравнивать величины
в среднем дошкольном возрасте дети узнают	об относительности величин
в старшем дошкольном возрасте дети узнают	об изменчивости величин

Порядковый номер задания	24
Тип	2
Bec	5

В понятие пространственной ориентации входит оценка		
	взаимного расположения предметов	
	положения предметов относительно ориентирующегося	
	расстояний до предметов	
	массы предметов	

## Задание

Порядковый номер задания	25
Тип	6
Bec	3

Верны ли определения?			
А) Спет	циального анализатора времени не существует		
В) Наибольшей точностью характеризуется словесная оценка интервала времени			
	Подберите правильный ответ		
	А - да, В - нет		
	А - да, В - да		
	А - нет, В - да		
	А - нет, В - нет		

## Задание

Порядковый номер задания	26
Тип	3
Bec	8

Укажите соответствие между понятиями и их определениями	
текучесть времени	любая единица времени не может быть воспринята
	одновременно в ее начале и конце
необратимость времени	невозможность вернуть прошедшее и поменять местами
	настоящее и будущее
непрерывность времени	составляющие его элементы трудно или невозможно
	отделить друг от друга

## Задание

Порядковый номер задания	27
Тип	3
Bec	8

Укажите соответствие между пространстенными наречиями и их группами:	
Показывающие направление движения	сюда, туда, налево, направо, вправо, вперед, назад,
	наверх, вверх, вниз, внутрь, наружу
Указывающие направление обратного движения	отсюда, оттуда, слева, справа, спереди, сзади, сверху,
	изнутри, снаружи, извне, издалека, отовсюду
Обозначающие место действия	тут, там, здесь, слева, справа, впереди, сзади, позади,
	сверху, наверху, вверху, внизу, внутри, вне, снаружи,
	везде, всюду, повсюду

Порядковый номер задания	28
Тип	4

Bec		7
 величин		ра некой единицы измерения; является эталоном
Мера	lbi	
	ME MOTHUECTREBULLY HRETCTAR	ЛЕНИЙ У ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА.
ГАЗВИТ СОЛЕРЯ	ИЕ КОЛИЧЕСТВЕННЫХ ПГЕДСТАВ КАНИЕ ИГР И УПРАЖНЕНИЙ	НАПРАВЛЕННЫХ НА ОСВОЕНИЕ ДЕТЬМИ
	ЕСТВЕННЫХ ОТНОШЕНИЙ ЧИС	ЕЛ И ЦИФР. ВОЗМОЖНОСТИ ОСВОЕНИЯ
		имостей детьми дошкольного возраста.
логичі		
	АТИЧЕСКИМ РАЗВИТИЕМ РЕБЕН	ІКА ДО ШКОЛЫ. СОЗДАНИЕ ПСИХОЛОГО-
ПЕДАГО	ОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ, ДИАГНОСТИ	ІКА, ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ КОРРЕКЦИЯ
Тип		Группа
Bec		12
Заданиє	)	
Порядко	овый номер задания	29
Тип	*	4
Bec		7
	совокупность объектов, объединенных по	какому-либо признаку и воспринимаемых как единое
целое		
Множес	тво	
,		
Заданиє	<b>)</b>	
Порядко	овый номер задания	30
Тип	1	1
Bec		1
Взаимно	ооднозначное соответствие двух множеств	- случай, когда каждому элементу одного множества
	угого множества	
	соответствует один элемент	
	соответствует несколько элементов	
	соответствует два элемента	
	не соответствует ни одного элемента	
Заданиє	•	
Порядко	овый номер задания	31
Тип	1 (1) (1)	1
Bec		1
В колич	ественной теории натуральных чисел нату	ральное число – число элементов множества
	конечного	
	бесконечного	
	любого	
	взаимнооднозначного	
Задание		
	овый номер задания	32
Тип	овын помер задапия	1
Вес		1
DCC		1 1
В	теории чисел дан принцип образования ка	жлого инсла
	порядковой	MAOLO INOIG.
	порядковон	

количественной множественной римской

Порядковый номер задания	33
Тип	5
Bec	10

Укажите схему методической концепции восприятия количественных представлений дошкольниками А.М. Леушиной, в обратном порядке, начиная с заключительного этапа:

Изучение состава числа, порядкового счета

Познание отношений между числами и свойств чисел

Освоение последовательности натурального ряда

Сравнение чисел на основе сравнения количественных групп

### Задание

Порядковый номер задания	34
Тип	2
Bec	5

Практич	Практические способы познания:	
	сравнение	
	уравнивание	
	комплектование	
	выделение отдельностей	

### Задание

Порядковый номер задания	35
Тип	2
Bec	5

Речевые	Речевые способы познания:	
	комментирование действий	
	использование терминологии	
	модели числового ряда	
	цифры	

## Задание

Порядковый номер задания	36
Тип	6
Bec	3

Верны ли определения?

- А) Непозиционная система счисления система записи чисел, в которой содержание каждого символа не зависит от места, на котором он написан
- В) Позиционная система счисления система записи чисел, в которой каждый знак имеет разное значение в зависимости от того, на каком месте в записи числа он стоит

Подберите правильный ответ

А - да, В - нет
А - да, В - да
А - нет, В - да
А - нет, В - нет

Порядковый номер задания	37
Тип	4
Bec	7

– общепонятное и точное предписание о том, какие действия и в каком порядке необходимо	
выполнить для решения любой задачи из данного вида однотипных задач	
Алгоритм	

Порядковый номер задания	38
Тип	3
Bec	8

Укажите соответствие между свойствами алгоритма и их сутью:	
Массовость	алгоритм предназначен для решения не одной какой-
	нибудь задачи, а для решения любой задачи из данного
	вида однотипных задач
Определенность	алгоритм представляет собой строго определенную
	последовательность шагов, или действий, он однозначно
	определяет первый шаг и каждый следующий шаг, не
	оставляя решающему задачу никакой свободы выбора
	следующего шага по своему усмотрению
Результативность	решая любую задачу из данного вида задач по
	соответствующему алгоритму, мы за конечное число
	шагов получаем результат

### Задание

Порядковый номер задания	39
Тип	4
Bec	7

структуры алгоритма состоит в том, что для каждого шага можно указать однозначно	
непосредственно следующий за ним шаг	
Дискретность	

## Задание

Порядковый номер задания	40
Тип	4
Bec	7

\_\_\_\_ команды в алгоритме – составные команды, определяющие разветвление процесса решения задачи в зависимости от выполнения или невыполнения некоторого условия («если идет транспорт слева, то перейди к указанию 2, иначе — к указанию 5»)

Условные

## Задание

Порядковый номер задания	41
Тип	4
Bec	7

алгоритм – порядок действий, состоящий из простых команд	
Линейный	

Порядковый номер задания	42
Тип	3
Bec	8

кажите соответствие:	
Устная задача	задача, которую дети решают без опоры на наглядный материал
Задача-иллюстрация	задача, составленная по картинке или по игрушкам
Задача-драматизация	задача, в которой отражаются действия, которые дети наблюдают, а чаще всего непосредственно сами производят

Порядковый номер задания	43
Тип	5
Bec	10

Укажите уровни трудности задач, начиная с самого легкого:	
ребенок может решить задачу самостоятельно	
ребенок самостоятельно решить не может, но с помощью наводящих вопросов решает сам	
ребенок не может решить, но может понять ход решения и ответ	
ребенок не может ни решить, ни понять ход решения, ни понять ответ	

## Задание

Порядковый номер задания	44
Тип	4
Bec	7

алгоритм – порядок действий, в котором некоторые действия повторяются	
Циклический	

## Задание

Порядковый номер задания	45
Тип	4
Bec	7

l	– наука, изучающая способы представления, хранения и преобразования информации с помощью
	различных автоматических устройств
	Информатика

## Задание

Порядковый номер задания	46
Тип	4
Bec	7

один из способов управления процессом формирования элементарных математических		
представлений у детей, дающий возможность целенаправленно и систематически распределять по времени		
программные задачи и пути их осуществления		
Планирование		

## Задание

Порядковый номер задания	47
Тип	4
Bec	7

Разрабатывая	_ план, следует учесть, что занятия по математике проводятся в установленный день один
раз в неделю во все	х дошкольных группах, кроме подготовительной, где планируются два занятия
календарный	

Порядковый номер задания	48
Тип	2
Bec	5

Программными задачами календарного плана являются:		
	образовательные задачи	
	развивающие задачи	
	воспитательные задачи	
	задачи индивидуальной работы с отдельными детьми	

Порядковый номер задания	49
Тип	2
Bec	5

В течение учебного года дети старшей группы приобретают следующие навыки:		
	сравнивать предметы различной величины (до 10), размещая их в ряд в порядке возрастания	
	(убывания) размера (длины, ширины, высоты, толщины)	
	считать (отсчитывать) в пределах 10	
	соотносить цифру (0-9) и количество предметов	
	видоизменять геометрические фигуры, составлять из малых форм большие	

#### Задание

Порядковый номер задания	50
Тип	2
Bec	5

В течение учебного года дети подготовительной к школе группы приобретают следующие навыки:		
	составлять и решать задачи в одно действие на сложение и вычитание, пользоваться цифрами и арифметическими знаками (, -, =)	
	ориентироваться в окружающем пространстве и на листе бумаги (в клетку)	
	различать форму предметов: круглую, треугольную, четырехугольную	
	раскладывать 3-5 предметов различной величины (длины, ширины, высоты) в возрастающем	
	(убывающем) порядке; рассказывать о величине каждого предмета в ряду	

#### 8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

#### 8.1. Рекомендуемая литература

#### Основная литература

- 1. Павлова Л.И. Теория и методика развития математических представлений у дошкольников [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие для студентов педагогических вузов / Л.И. Павлова. Электрон. текстовые данные. М. : Московский педагогический государственный университет, 2017. 108 с. 978-5-4263-0531-1. Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/75827">http://www.iprbookshop.ru/75827</a>
- 2. Абашина, В. В. Теория и технология развития математических представлений у детей дошкольного возраста: учебно-методическое пособие для студентов педагогических вузов, обучающихся по направлению подготовки 44.03.01 Педагогическое образование (уровень бакалавриата) / В. В. Абашина. Сургут: Сургутский государственный педагогический университет, 2016. 118 с. ISBN 978-5-93190-340-8. Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. URL: <a href="https://www.iprbookshop.ru/87043.html">https://www.iprbookshop.ru/87043.html</a>

## Дополнительная литература

1. Методика воспитания и обучения в области дошкольного образования [Электронный ресурс]: учебник. / Л.В. Коломийченко [и др.].— Электрон. текстовые данные.— Пермь: Пермский государственный гуманитарно-педагогический университет, 2013.— 208 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/32062.— ЭБС «IPRbooks»

#### 8.2. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

- http://tanja-k.chat.ru Методические материалы в помощь работникам детских дошкольных учреждений;
  - http://www.danilova.ru Ранее развитие детей;
  - http://edu.rin.ru/preschool/index.html Дошкольное образование;
  - http://www.kindereducation.com «Дошколенок». Электронный журнал для детей и родителей;
  - http://azps.ru/baby/index.html До и после трех;
  - http://www.metodikinz.ru Методики Н. Зайцева. Официальный сайт. Обучение чтению,

### математике, русскому и английскому языкам;

- http://doshkolnik.ru/ Дошкольник;
- http://www.detskiysad.ru/ Детский сад.ру;
- http://ourkids.info/ Наши дети. На сайте собраны раскраски, поделки, развивающие игры, сказки и головоломки для детей;

#### 9. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине представлено в приложении 8 «Сведения о материально-техническом обеспечении программы высшего образования — программы бакалавриата направления подготовки 44.03.01 «Педагогическое образование».

# 10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая программное обеспечение, современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Программное обеспечение АНО ВО ОУЭП, являющееся частью электронной информационнообразовательной среды и базирующееся на телекоммуникационных технологиях:

- тренинговые и тестирующие программы;
- интеллектуальные роботизированные системы оценки качества выполнения работ.

Информационные и роботизированные системы, программные комплексы, программное обеспечение для доступа к компьютерным обучающим, тренинговым и тестирующим программам:

- ПК «КОП»;
- ИР «Каскад».

Программное обеспечение, необходимое для реализации дисциплины:

Лицензионное программное обеспечение (в том числе, отечественного производства):

Операционная система Windows Professional 10

ПО браузер – приложение операционной системы, предназначенное для просмотра Web-страниц

Платформа проведения аттестационных процедур с использованием каналов связи (отечественное ПО)

Платформа проведения вебинаров (отечественное ПО)

Информационная технология. Онлайн тестирование цифровой платформы Ровеб (отечественное ПО)

Электронный информационный ресурс. Экспертный интеллектуальный информационный робот Аттестация асессоров (отечественное ПО)

Информационная технология. Аттестационный интеллектуальный информационный робот контроля оригинальности и профессионализма «ИИР КОП» (отечественное ПО)

Электронный информационный ресурс «Личная студия обучающегося» (отечественное ПО)

Свободно распространяемое программное обеспечение (в том числе отечественного производства):

Мой Офис Веб-редакторы https://edit.myoffice.ru (отечественное ПО)

ПО OpenOffice.Org Calc.

http://qsp.su/tools/onlinehelp/about license gpl russian.html

ПО OpenOffice.Org.Base

http://qsp.su/tools/onlinehelp/about\_license\_gpl\_russian.html

ΠΟ OpenOffice.org.Impress

 $http:\!//qsp.su/tools/onlinehelp/about\_license\_gpl\_russian.html$ 

ПО OpenOffice.Org Writer

 $http:\!//qsp.su/tools/onlinehelp/about\_license\_gpl\_russian.html$ 

ПО Open Office.org Draw

http://qsp.su/tools/onlinehelp/about\_license\_gpl\_russian.html

ПО «Блокнот» - стандартное приложение операционной системы (MS Windows, Android и т.д.), предназначенное для работы с текстами;

Современные профессиональные базы данных:

Реестр профессиональных стандартов https://profstandart.rosmintrud.ru/obshchiy-informatsionnyy-blok/natsionalnyy-reestr-professionalnykh-standartov/reestr-professionalnykh-standartov/

Peecrp студентов/ординаторов/аспирантов/ассистентов-стажеров https://www.mos.ru/karta-moskvicha/services-proverka-grazhdanina-v-reestre-studentov/

Электронные версии изданий по психологии и педагогике <a href="https://psyjournals.ru/psyedu\_ru/">https://psyjournals.ru/psyedu\_ru/</a>

Российское образование. Федеральный портал. http://www.edu.ru/

Официальный сайт оператора единого реестра российских программ для электронных вычислительных машин и баз данных в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» https://reestr.digital.gov.ru/

Научная электронная библиотека. http://elibrary.ru

Электронно-библиотечная система IPRbooks (ЭБС IPRbooks) –электронная библиотека по всем отраслям знаний <a href="http://www.iprbookshop.ru">http://www.iprbookshop.ru</a>

Информационно-справочные системы:

- Справочно-правовая система «Гарант»;
- Справочно-правовая система «Консультант Плюс».