

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Сахалинский государственный университет»
Институт психологии и педагогики
Кафедра теории и методики обучения и воспитания



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе
/С. Ю.Рубцова

2020г

Рабочая программа дисциплины
Б1.В.ДВ.11.02 Ментальная арифметика

Направление подготовки

44.03.05 «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)»

Профиль подготовки

«Начальное образование и иностранный язык (японский и английский)»

Квалификация выпускника

Бакалавр

Форма обучения

Очная

Срок обучения

5 лет

РПД адаптирована для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Южно - Сахалинск
2020

Рабочая программа дисциплины «Ментальная арифметика» составлена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки 44.03.05 «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)»

Программу составили:

Л.Н. Румянцева, к.п.н., доцент

Л. Румянцева

Д.О. Афанасьева, ст. преподаватель

Д.О. Афанасьева

Рабочая программа дисциплины «Ментальная арифметика» утверждена на заседании кафедры ТиМОиВ

протокол № 14 «11» июня 2020г.

Заведующий кафедрой

М. Фалей

М.В. Фалей

Рецензент:

Старший методист МБОУ СОШ № 11 г. Южно-Сахалинска,
Отличник просвещения России

О. Груздева

/ О.В. Груздева

1. Цель и задачи освоения дисциплины

Ментальная арифметика представляет собой систему развития детей средствами математических вычислений, специальных упражнений по синхронизации полушарий мозга, развитию восприятия, внимания, мышления, памяти, речи. Согласно данным научных исследований, наиболее интенсивное развитие головного мозга происходит у детей с рождения до десяти лет. Навыки, приобретенные в этом возрасте, быстро и легко усваиваются и сохраняются на долгие годы. Именно поэтому они могут оказать значительное влияние на успешное будущее вашего ребенка. Данные международных исследований свидетельствуют о положительном влиянии ментальной арифметики на умственное развитие детей.

Целью освоения дисциплины является: формирование профессиональных компетенций будущего педагога по вопросам организации и проведения занятий по ментальной арифметики, направленной на умственное развитие младшего школьника.

Задачи освоения дисциплины:

- способствовать совершенствованию методики работы педагога над вычислительными навыками младших школьников с помощью абакуса;
- расширить представления об организации внеурочной деятельности по математике, посредством дополнительных занятий по ментальной математике;
- развитие навыков по организации индивидуально-дифференцированного обучения младших школьников посредством выстраивания индивидуальных образовательных траекторий.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Ментальная арифметика» относится к части учебного плана, формируемого участниками образовательных отношений.

Пререквизиты дисциплины: базируется на дисциплинах модуля «Педагогика», «Психология», методика преподавания математики.

Постреквизиты дисциплины: компетенции, сформированные при изучении данной дисциплины, позволят обучающимся успешно применять в педагогической практике при решении проблем, возникающих в процессе профессиональной деятельности.

3. Формируемые компетенции и индикаторы их достижения по дисциплине

Процесс изучения дисциплины «Методика преподавания изобразительного искусства» направлен на формирование элементов компетенций в соответствии с ФГОС ВО по направлению 44.03.05 «Педагогическое образование (с двумя профилями)».

Коды компетенции	Содержание компетенций	Код и наименование индикатора достижения компетенции
ОК-5	способностью работать в команде, толерантно воспринимать социальные, культурные и личностные различия	Знает требования к профессиональной деятельности Умеет работать в команде с коллегами ; воспринимать социальные, культурные и личностные различия Владеет основами речевой профессиональной культуры
ОПК-2	способностью осуществлять обучение, воспитание и	Знает принципы организации индивидуально-дифференцированного

	<p>развитие с учетом социальных, возрастных, психофизических и индивидуальных особенностей, в том числе особых образовательных потребностей обучающихся</p>	<p>подхода в обучении младшего школьника;</p> <p>Умеет характеризовать процесс обучения, его закономерности, принципы и методы осуществления педагогической деятельности. с учётом социальных, возрастных, психофизических и индивидуальных особенностей обучающихся</p> <p>Владеет навыками осуществлять обучение, воспитание и развитие с учетом социальных, возрастных, психофизических и индивидуальных особенностей обучающихся , в том числе особых образовательных потребностей обучающихся</p>
ОПК – 4	<p>готовностью к профессиональной деятельности в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере образования</p>	<p>Знает различные концепции построения начального курса математики; особенности построения содержательных линий различных программ по предмету «Математика» для начальной школы.</p> <p>Умеет анализировать программы, образовательные результаты в соответствии с требованиями ФГОСНОО; самостоятельно системно анализировать и выбирать образовательные концепции, методы, формы организации учебной деятельности на уроке и во внеучебное время.</p> <p>Владеет навыками применения нормативно-правовых актов преподавания дисциплины « Математика»</p>
ПК-3	<p>способностью решать задачи воспитания и духовно-нравственного развития обучающихся в учебной и внеучебной деятельности</p>	<p>Знает различные модели организации учебной деятельности учащихся при обучении детей математике;</p> <p>Умеет планировать процесс обучения (отбор учебного материала, соответствующих методов, средств и форм обучения и др.), прогнозировать свою деятельность, обеспечивающие решение задач воспитания и духовно-нравственного развития обучающихся в учебной и внеучебной деятельности; формирование учебной деятельности, активности, самостоятельности, познавательного интереса учащихся, способствующие развитию ребенка.</p> <p>Владеет системой психолого-</p>

		педагогических и методических знаний о путях и способах воспитания и духовно-нравственного развития учащихся начальных классов; - планировать и осуществлять внеклассную работу по математике, учитывая в педагогическом взаимодействии различные особенности учащихся
ПК-5	способностью осуществлять педагогическое сопровождение социализации и профессионального самоопределения обучающихся	Знает общие основы и теории социализации как процесса; методы и приёмы обучения, способствующие развитию учащихся начальной школы в процессе изучения математики. Умеет конструктивно взаимодействовать с группой детей и педагогическим коллективом; проектировать образовательные программы и индивидуальные образовательные маршруты младшего школьника; Владеет навыками сопровождения развития, самоопределения обучающихся

4 Структура и содержание дисциплины

4.1 Структура дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачётные единицы (72 академических часа). Форма контроля – зачёт.

Вид работы	Трудоемкость, акад. часов	
	семестр	всего
Общая трудоемкость	9 семестр	72
Контактная работа:		32
Лекции (Лек)		14
Практические занятия (ПР)		14
Лабораторные работы (Лаб)		-
Контактная работа (Контр ТО)		4
Промежуточная аттестация (зачет)	9 семестр	
Самостоятельная работа:		40
- самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий)		14
- подготовка к практическим занятиям		20
- подготовка к промежуточной аттестации		6

4.2 Распределение видов работы и их трудоёмкости по разделам дисциплины

№ п/п	Раздел дисциплины, блоков	семестр	Виды учебной работы (в часах)				Формы текущего контроля успеваемости. Форма промежуточной аттестации.
			Лек	ПР	Лаб	Сам р.	
1.	Основные положения ментальной арифметикой	9	4	-	-	12	Таблица Устный опрос
2.	Сложение и вычитание чисел с помощью абакуса	9	10	10	-	12	Решение задач
3.	Практикум: работа на онлайн-тренажерах	9	-	4	-	16	Решение задач
4.	итого	9	14	14	-	40	зачет

4.3 Содержание разделов дисциплины

Основные положения ментальной арифметикой

Знакомство с ментальной арифметикой. Абакус и его конструкция: «братья» и «друзья». Правила передвижения бусинок, использование большого и указательного пальцев.

Сложение и вычитание чисел с помощью абакуса

Изучение цифр 1-4 на абакусе. Добавление и вычитание на абакусе чисел 1-4. Изучение чисел 5-9 на абакусе.

Набор чисел от 10 до 99. Определение чисел с абакуса. Выполнение упражнений на простое сложение и вычитание в пределах 10-99.

Набор трехзначных чисел от 100 до 999 на абакусе. Решение примеров на простое вычитание в пределах 100-999. Выполнение упражнений на простое вычитание и сложение в пределах 100-999.

Сложение с 5 методом «Помощь брата». Формулы добавления чисел 1-4. Выполнение примеров методом «Помощь брата».

Сложение и вычитание с 5 методом «Помощь брата». Решение примеров на сложение и вычитание с 5 методом «Помощь брата».

Сложение с 10 методом «Помощь друга». Формулы добавления чисел 1-9. Базовые упражнения на сложение с 10.

Вычитание с 10 методом «Помощь друга». Формулы вычитания с 10 методом «Помощь друга». Базовые упражнения на вычитание с 10.

Сложение комбинированным методом. Формулы и базовые упражнения сложения комбинированным методом.

Вычитание комбинированным методом. Формулы и базовые упражнения вычитания комбинированным методом.

Выполнение заданий на сложение и вычитание комбинированным методом

Многочисленные числа. Простое сложение вычитание многочисленных чисел.

Сложение и вычитание многочисленных чисел с 5 и с 10, методами «Помощь брата», «Помощь друга», комбинированным методом. Диагностика.

4.4 Темы и планы практических/лабораторных занятий

Сложение и вычитание чисел с помощью абакуса

1. Правила передвижения бусинок, использование большого и указательного пальцев. Тренировка пальцев Изучение цифр 1-4 на абакусе. Добавление и вычитание на абакусе чисел 1-4.

2. Изучение чисел 5-9 на абакусе. Добавление и вычитание на абакусе чисел 5-9. Выполнение заданий на простое сложение и вычитание в пределах 1-9.

3. Набор чисел от 10 до 99. Определение чисел с абакуса. Выполнение упражнений на простое сложение и вычитание в пределах 10-99.

4. Набор трехзначных чисел от 100 до 999 на абакусе. Определение чисел с абакуса в пределах 100-999. Простое сложение в пределах 100-999. Решение примеров на простое сложение в пределах 100-999. Простое вычитание в пределах 100-999. Решение примеров на простое вычитание в пределах 100-999. Выполнение упражнений на простое вычитание и сложение в пределах 100-999.

Контрольное задание: простое вычитание, решение примеров на простое вычитание

5. Сложение с 5 методом «Помощь брата». Формулы добавления чисел 1-4. Базовые упражнения на сложение с 5. Решение примеров на сложение методом «Помощь брата». Вычитание с 5 методом «Помощь брата». Формулы вычитания чисел 1-4. Базовые упражнения на вычитание с 5. Выполнение примеров методом «Помощь брата».

6. Сложение и вычитание с 5 методом «Помощь брата». Решение примеров на сложение и вычитание с 5 методом «Помощь брата». Сложение с помощью пятерки методом «Помощь брата». Формула сложения с 5: $+1=+5-4$ и базовое упражнение к ней: $4+1$ Формула сложения с 5: $+2=+5-3$ и базовые упражнения к ней: $3+2$ и $4+2$ Формула сложения с 5: $+3=+5-2$ и базовые упражнения к ней: $2+3$, $3+3$, $4+3$ Формула сложения с 5: $+4=+5-1$ и базовые упражнения к ней: $1+4$, $2+4$, $3+4$, $4+4$

Контрольное задание: выполнение базовых упражнений на сложение с 5. Вычитание с помощью пятерки методом «Помощь брата».

Формула вычитания с помощью пятерки: $-4=-5+1$ и базовое упражнение к ней: $5-4$, $6-4$, $7-4$, $8-4$ Формула вычитания с помощью пятерки: $-3=-5+2$ и базовые упражнения к ней: $5-3$, $6-3$, $7-3$ Формула вычитания с помощью пятерки: $-2=-5+3$ и базовые упражнения к ней: $5-2$ и $6-2$ Формула вычитания с помощью пятерки: $-2=-5+3$ и базовые упражнения к ней: $5-2$ и $6-2$

7. Сложение с 10 методом «Помощь друга». Формулы добавления чисел 1-9. Базовые упражнения на сложение с 10. Решение примеров на сложение с 10 методом «Помощь друга». Формула добавления с помощью десятки: $+8=+10-2$ и базовые упражнения к ней: $2+8$, $3+8$, $4+8$, $7+8$, $8+8$, $9+8$. Решение специально подобранных примеров.

8. Вычитание с 10 методом «Помощь друга». Формулы вычитания с 10 методом «Помощь друга». Базовые упражнения на вычитание с 10. Решение примеров на вычитание с 10 методом «Помощь друга». Выполнение заданий на сложение и вычитание с 10 методом «Помощь друга».

9. Сложение комбинированным методом. Формулы и базовые упражнения сложения комбинированным методом. Вычитание комбинированным методом. Формулы и базовые упражнения вычитания комбинированным методом. Формула сложения комбинированным методом: $+6=+11-5$ или $+10-4$ ($-5+1$) и базовые упражнения к ней: $5+6$, $6+6$, $7+6$, $8+6$

10. Выполнение заданий на сложение и вычитание комбинированным методом Формула сложения комбинированным методом: $+7=+12-5$ или $+10-3$ ($-5+2$) и базовые упражнения к ней: $5+7$, $6+7$, $7+7$ Формула сложения комбинированным методом: $+8=+13-5$ или $+10-2$ ($-5+3$) и базовые упражнения к ней: $5+8$, $6+8$

Формулы вычитания комбинированным методом: $-7=-12+5$ или $-10+3$ ($+5-2$) и базовые упражнения к ней: $12-7$, $13-7$, $14-7$

Формулы вычитания комбинированным методом: $-8=-13+5$ или $-10+2$ ($+5-3$) и базовые упражнения к ней: $13-8$, $14-8$

Формулы вычитания комбинированным методом: $-9=-14+5$ или $-10+1$ ($+5-4$) и базовое упражнение к ней: $14-9$

Практикум: работа на онлайн-тренажерах

Сложение и вычитание с пятеркой методом «Помощь брата»
Многочисленные числа. Простое сложение вычитание многочисленных чисел.
Сложение и вычитание многочисленных чисел с 5 и с 10, методами «Помощь брата», «Помощь друга», комбинированным методом. Решение примеров с многочисленными числами, используя все пройденные формулы Диагностика.

5. Темы дисциплины для самостоятельного изучения

Основная цель самостоятельной работы студентов в более глубоком изучении и осмыслении тем курса

1. Решение примеров по формуле вычитания с помощью пятерки: $-1 = -5 + 4$ и базовые упражнения к ней: 5-
2. Решение примеров на сложение и вычитание с 5 методом «Помощь брата»
3. Сложение с 10 методом «Помощь друга» . Привести примеры заданий.
4. Решение примеров по формуле добавления с помощью десятки: $+9 = +10 - 1$ и базовые упражнения к ней $1+9, 2+9, 3+9, 4+9, 6+9, 7+9, 8+9, 9+9$. Придумать специально подобранные примеры по данной формуле.
5. Решение примеров по формуле добавления с помощью десятки: $+7 = +10 - 3$ и базовые упражнения к ней $3+7, 4+7, 8+7, 9+7$. Решение специально подобранных примеров.
6. Решение примеров по формуле добавления с помощью десятки: $+6 = +10 - 4$ и базовые упражнения к ней $4+6, 9+6$.
7. Решение примеров по формуле добавления с помощью десятки: $+5 = +10 - 5$ и базовые упражнения к ней $5+5, 6+5, 7+5, 8+5, 9+5$.
8. Решение примеров по формуле добавления с помощью десятки: $+4 = +10 - 6$ и базовые упражнения к ней $6+4, 7+4, 8+4, 9+4$.
9. Решение специально подобранных примеров по формуле добавления с помощью десятки: $+3 = +10 - 7$ и базовые упражнения к ней: $7+3, 8+3, 9+3$.
10. Решение специально подобранных примеров по формуле добавления с помощью десятки: $+2 = +10 - 8$ и базовые упражнения к ней: $8+2, 9+2$.
11. Формула добавления с помощью десятки: $+1 = +10 - 9$ и базовые упражнения к ней: $9+1$. Решение специально подобранных примеров.
12. Формулы вычитания с помощью десятки $-9 = -10 + 1$ и базовые упражнения к ней: $10-9, 11-9, 12-9, 13-9, 15-9, 16-9, 17-9, 18-9$. Решение специально подобранных примеров.
13. Формулы вычитания с помощью десятки $-8 = -10 + 2$ и базовые упражнения к ней: $10-8, 11-8, 12-8, 15-8, 16-8, 17-8$. Решение специально подобранных примеров.
14. Формулы вычитания с помощью десятки $-7 = -10 + 3$ и базовые упражнения к ней: $10-7, 11-7, 15-7, 16-7$. Решение специально подобранных примеров.
15. Формулы вычитания с помощью десятки: $-6 = -10 + 4$ и базовые упражнения к ней: $10-6, 15-6$. Решение специально подобранных примеров.
16. Формулы вычитания с помощью десятки: $-5 = -10 + 5$ и базовые упражнения к ней: $10-5, 11-5, 12-5, 13-5, 14-5$. Решение специально подобранных примеров.
17. Формулы вычитания с помощью десятки: $-4 = -10 + 6$ и базовые упражнения к ней: $10-4, 11-4, 12-4, 13-4$. Решение специально подобранных примеров.

18. Формулы вычитания с помощью десятки: $-3 = -10 + 7$ и базовые упражнения к ней: 10-3, 11-3, 12-3. Решение специально подобранных примеров.
19. Формулы вычитания с помощью десятки: $-2 = -10 + 8$ и базовые упражнения к ней: 10-2, 11-2. Решение специально подобранных примеров.
20. Формулы вычитания с помощью десятки: $-1 = -10 + 9$ и базовые упражнения к ней: 10-1. Решение специально подобранных примеров.
21. Формула сложения комбинированным методом: $+9 = +14 - 5$ или $+10 - 1 (-5 + 4)$ и базовые упражнения к ней: $5 + 9$
22. Формулы вычитания комбинированным методом: $-6 = -11 + 5$ или $-10 + 4 (+5 - 1)$ и базовые упражнения к ней: 11-6, 12-6, 13-6, 14-6

Тематика курсовых работ

Не предусмотрено

6. Образовательные технологии

В соответствии с требованиями ФГОС ВО предусматривается широкое использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся.

Технология проблемного обучения: стимулирование активности познавательного процесса, исследовательского стиля мышления

Информационно-коммуникативные технологии: создание коммуникативной среды и использование электронных образовательных ресурсов.

Групповые технологии (создание коммуникативной среды, расширение пространства сотрудничества).

Все практические занятия проводятся в игропрактической форме посредством решения учебных задач.

7. Оценочные средства (материалы) для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

Контрольные задания

Контрольные задания после каждого уровня счета на скорость .

Высокий уровень (ответ в течение 5 секунд) – 5 баллов

Средний уровень (в течение 6 -7 секунд) – 4 – 3 балла

Низкий уровень (в течение 8 секунд и более) 2 балла и менее

На каждого студента ведется индивидуальная карта развития

Показатели	Уровень на начало учебной дисциплины	Уровень на конец
Умение набирать и распознавать числа 1-1000 на абакусе (работа двумя руками, работа пальцами)		
Умение складывать и вычитать числа на		

абакусе простым способом		
Умение складывать и вычитать числа на абакусе с пятеркой методом «Помощь брата»		
Умение складывать и вычитать числа на абакусе с десяткой методом «Помощь друга»		
Умение складывать и вычитать числа на абакусе комбинированным методом		
Ментальный счет		
Сформированы увлеченность, толерантное поведение, готовность и способность вести диалог		
Способен к самостоятельному поиску методов решения практических задач		
Скорость выполнения задания/ правильность решения арифметических действий:		
на счётах «Абакус»		
при ментальном счете (скорость, кол-во чисел)		

Задания на зачетном занятии

Решение примеров по формуле вычитания с помощью:

пятерки: $-1 = -5 + 4$ и базовые упражнения к ней: 5-
 сложения с 5: $+1 = +5 - 4$ и базовое упражнение к ней: $4 + 1$
 сложения с 5: $+2 = +5 - 3$ и базовые упражнения к ней: $3 + 2$ и $4 + 2$
 сложения с 5: $+3 = +5 - 2$ и базовые упражнения к ней: $2 + 3$, $3 + 3$, $4 + 3$
 сложения с 5: $+4 = +5 - 1$ и базовые упражнения к ней: $1 + 4$, $2 + 4$, $3 + 4$, $4 + 4$
 с помощью десятки: $+9 = +10 - 1$ и базовые упражнения к ней $1 + 9$, $2 + 9$, $3 + 9$, $4 + 9$, $6 + 9$, $7 + 9$, $8 + 9$, $9 + 9$.
 с помощью десятки: $+7 = +10 - 3$ и базовые упражнения к ней $3 + 7$, $4 + 7$, $8 + 7$, $9 + 7$. Решение специально подобранных примеров.
 с помощью десятки: $+6 = +10 - 4$ и базовые упражнения к ней $4 + 6$, $9 + 6$.
 с помощью десятки: $+5 = +10 - 5$ и базовые упражнения к ней $5 + 5$, $6 + 5$, $7 + 5$, $8 + 5$, $9 + 5$.
 с помощью десятки: $+4 = +10 - 6$
 добавления с помощью десятки: $+3 = +10 - 7$
 добавления с помощью десятки: $+2 = +10 - 8$ и базовые упражнения к ней: $8 + 2$, $9 + 2$.
 добавления с помощью десятки: $+1 = +10 - 9$ и базовые упражнения к ней: $9 + 1$. Решение специально подобранных примеров.
 вычитания с помощью десятки $-9 = -10 + 1$ и базовые упражнения к ней: $10 - 9$, $11 - 9$, $12 - 9$, $13 - 9$, $15 - 9$, $16 - 9$, $17 - 9$, $18 - 9$.
 вычитания с помощью десятки $-8 = -10 + 2$ и базовые упражнения к ней: $10 - 8$, $11 - 8$, $12 - 8$, $15 - 8$, $16 - 8$, $17 - 8$.
 вычитания с помощью десятки $-7 = -10 + 3$ и базовые упражнения к ней: $10 - 7$, $11 - 7$, $15 - 7$, $16 - 7$.
 вычитания с помощью десятки: $-6 = -10 + 4$ и базовые упражнения к ней: $10 - 6$, $15 - 6$.
 вычитания с помощью десятки: $-5 = -10 + 5$ и базовые упражнения к ней: $10 - 5$, $11 - 5$, $12 - 5$, $13 - 5$, $14 - 5$.
 вычитания с помощью десятки: $-4 = -10 + 6$ и базовые упражнения к ней: $10 - 4$, $11 - 4$, $12 - 4$, $13 - 4$.
 вычитания с помощью десятки: $-3 = -10 + 7$ и базовые упражнения к ней: $10 - 3$, $11 - 3$, $12 - 3$.
 вычитания с помощью десятки: $-2 = -10 + 8$ и базовые упражнения к ней: $10 - 2$, $11 - 2$.

вычитания с помощью десятки: $-1 = -10 + 9$ и базовые упражнения к ней: 10-1.
 сложения комбинированным методом: $+9 = +14 - 5$ или $+10 - 1 (-5 + 4)$ и базовые упражнения к ней: 5+9
 вычитания комбинированным методом: $-6 = -11 + 5$ или $-10 + 4 (+5 - 1)$ и базовые упражнения к ней: 11-6, 12-6, 13-6, 14-6
 сложения комбинированным методом: $+7 = +12 - 5$ или $+10 - 3 (-5 + 2)$ и базовые упражнения к ней: 5+7, 6+7, 7+7
 сложения комбинированным методом: $+8 = +13 - 5$ или $+10 - 2 (-5 + 3)$ и базовые упражнения к ней: 5+8, 6+8
 вычитания комбинированным методом: $-7 = -12 + 5$ или $-10 + 3 (+5 - 2)$ и базовые упражнения к ней: 12-7, 13-7, 14-7
 вычитания комбинированным методом: $-8 = -13 + 5$ или $-10 + 2 (+5 - 3)$ и базовые упражнения к ней: 13-8, 14-8
 вычитания комбинированным методом: $-9 = -14 + 5$ или $-10 + 1 (+5 - 4)$ и базовое упражнение к ней: 14-9
 Дается 5 заданий для обоснования решения.

8. Система оценивания планируемых результатов обучения

Форма контроля	За одну работу		Всего
	Миним. баллов	Макс. баллов (за 1)	
Текущий контроль:			75 баллов
- участие в дискуссии на семинаре и выполнение самостоятельной работы	2 балла	3 балла	30 баллов
- контрольное задание	3 балла	5 баллов	45 баллов
Промежуточная аттестация (зачёт)			25 баллов
Итого			100 баллов

9. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

9.1 Основная литература

Шеен Х «Менар. Абакус1,2,3,4,5,6» <http://menar.ru.com>

Михеева Л А Ментальная арифметика

9.2 Дополнительная литература.

Малушева А., Сырланова С.Т. Ментальная арифметика как нетрадиционный метод обучения устному счёту дошкольников // Международный научный журнал «Символ науки» №12-2/2016. С. 221-225.

Малсан Би «Ментальная арифметика. Для всех»Онлайн-тренажер «Абакус»

9.3. Периодические издания

«Начальная школа» -shkola.ru

«Начальная школа до и после»: www.school2100.ru

Сайт газеты «1 сентября»: <http://rus.1september.ru/>

9.4. Интернет-ресурсы

УМК "Гармония" [Электронный ресурс]. – URL:[http://www.umk-garmoniya.ru /index.php](http://www.umk-garmoniya.ru/index.php)

Школа России [Электронный ресурс]. – URL: <http://school-russia.prosv.ru/>

Планета знаний [Электронный ресурс]. – URL: <http://planetaznaniy.astrel.ru/>

Начальная школа 21 века [Электронный ресурс]. – URL: <http://tyutormich.siteedit.su/>

Перспектива [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.prosv.ru/umk/perspektiva>

Начальная школа - детям, родителям, учителям [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.nachalka.com/>

Я иду на урок (начальная школа) [Электронный ресурс]. – URL: <http://nsc.1september.ru/urok/>

9.5 Профессиональные базы данных и информационные справочные системы

1. IPRbook (<http://www.iprbookshop.ru/>)
2. Национальная электронная библиотека (НЭБ) (<http://нэб.рф/>)
3. Электронная библиотечная система ЮРАЙТ <https://biblio-online.ru/> (доступ к индивидуальной полке)
4. <http://www.pedlib.ru/Books>
5. Национальная электронная библиотека <http://elibrary.ru/>
6. Университетская библиотека онлайн: Biblioclub.ru
7. Федеральный портал «Российское образование» [Электронный ресурс] - <http://www.edu.ru>
8. Педагогика - <http://pedagogika-rao.ru/>
9. Педагогика и современность - <https://elibrary.ru/contents.asp?issueid=1362157>
10. Педагогика: электронные версии журналов и газет- <https://goo.gl/wfGBnE>
11. Справочно-правовая система «КонсультантПлюс», версия «эксперт». Рег. номер 164638, версия «проф». <http://www.consultant.ru/>
12. КиберЛенинка [Электронный ресурс] :научная электронная библиотека. – Режим доступа:<http://cyberleninka.ru>, свободный
13. Библиотека методических материалов для учителя [Электронный ресурс] : – Режим доступа: <https://infourok.ru/biblioteka>, свободный

Поисковые системы

«Yandex» - <http://www.yandex.ru>

«Rambler» - <http://www.rambler.ru>

«Google» - <http://www.google.ru>

«Yahoo» - <http://www.yahoo.com>

Перечень лицензионного программного обеспечения:

Microsoft Office 2010 Russian Academic OPEN 1 License (бессрочная),(лицензия 49512935);

Microsoft Office 2010 Russian Academic OPEN, (бессрочная) (лицензия 61031351),

Microsoft Windows Professional 8 Russian Upgrade Academic OPEN (бессрочная), (лицензия 61031351),

Microsoft Windows Vista Business Russian Upgrade Academic OPEN, (бессрочная), (лицензия 41684549),

Microsoft Windows Professional 7 Russian Upgrade Academic OPEN, (бессрочная), (лицензия 60939880),

Microsoft Office Professional Plus 2010 Russian Academic OPEN, (бессрочная), (лицензия 60939880),

ABBYYFineReader 11 Professional Edition, (бессрочная), (лицензия AF11-2S1P01-102/AD),

CorelDRAW Graphics Suite X5Education License ML (1-60), (бессрочная), (лицензия 4088083),

Справочно-правовая система «КонсультантПлюс», версия «эксперт». Рег. номер 164638, версия «проф».

10. Обеспечение образовательного процесса для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Учебные и учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для слепых и слабовидящих:

- лекции оформляются в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением;
- письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением, или могут быть заменены устным ответом;
- обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;
- для выполнения задания при необходимости предоставляется увеличивающее устройство; возможно также использование собственных увеличивающих устройств;
- письменные задания оформляются увеличенным шрифтом;
- экзамен и зачёт проводятся в устной форме или выполняются в письменной форме на компьютере.

Для глухих и слабослышащих:

- лекции оформляются в виде электронного документа, либо предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования;
- письменные задания выполняются на компьютере в письменной форме;
- экзамен и зачёт проводятся в письменной форме на компьютере; возможно проведение в форме тестирования.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- лекции оформляются в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением;
- письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением;
- экзамен и зачёт проводятся в устной форме или выполняются в письменной форме на компьютере.

При необходимости предусматривается увеличение времени для подготовки ответа.

Процедура проведения промежуточной аттестации для обучающихся устанавливается с учётом их индивидуальных психофизических особенностей. Промежуточная аттестация может проводиться в несколько этапов.

При проведении процедуры оценивания результатов обучения предусматривается использование технических средств, необходимых в связи с индивидуальными особенностями обучающихся. Эти средства могут быть предоставлены университетом, или могут использоваться собственные технические средства.

Проведение процедуры оценивания результатов обучения допускается с использованием дистанционных образовательных технологий.

Обеспечивается доступ к информационным и библиографическим ресурсам в сети Интернет для каждого обучающегося в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для слепых и слабовидящих:

- в печатной форме увеличенным шрифтом;
- в форме электронного документа;
- в форме аудиофайла.

Для глухих и слабослышащих:

- в печатной форме;
- в форме электронного документа.

Для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в печатной форме;
- в форме электронного документа;
- в форме аудиофайла.

Учебные аудитории для всех видов контактной и самостоятельной работы, научная библиотека и иные помещения для обучения оснащены специальным оборудованием и учебными местами с техническими средствами обучения:

Для слепых и слабовидящих:

для глухих и слабослышащих:

- автоматизированным рабочим местом для людей с нарушением слуха и слабослышащих;

- акустический усилитель и колонки;

Для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- передвижными, регулируемые эргономическими партами СИ-1;
- компьютерной техникой со специальным программным обеспечением.

11. Материально-техническое обеспечение дисциплины

11.1. Требования к условиям реализации программы на базе ИПиП:

№	Вид аудиторного фонда	Требования
---	-----------------------	------------

п/п		
1.	Аудитория для проведения лекций и практических занятий	Оснащение специализированной учебной мебелью. Оснащение техническими средствами: мультимедийные средства, персональные компьютеры.
2.	Кабинет для работы студентов	Оснащение рабочего места на период прохождения практики

11.2. Материально-техническое обеспечение

Материал	Примечание
Индивидуальные счёты Абакус	Для работы в аудитории и дома
Демонстрационные счёты Абакус	Для работы педагога
Принтер	Для распечатки материала
Флеш-карты	Для работы педагога и бакалавров
Настольно-печатные игры	
Интерактивные, онлайн игры	