

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Забайкальский государственный университет»
(ФГБОУ ВО «ЗабГУ»)

Психолого-педагогический факультет

Кафедра Теории и методики дошкольного и начального образования

УТВЕРЖДАЮ:

Декан факультета

Клименко Т.К.

«___» _____ 20___ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Б1.В.02.01.Формирование теоретического мышления в процессе математического образования
младших школьников

на 72 часа(ов), 2 зачетных(ые) единиц(ы)

для направления подготовки (специальности) 44.03.01 – Педагогическое образование

составлена в соответствии с ФГОС ВО, утвержденным приказом
Министерства образования и науки Российской Федерации от
«___» _____ 20___ г. № _____

Профиль – Начальное образование (для набора 2019)

Форма обучения очная, заочная

1. Организационно-методический раздел

1.1 Цель и задачи дисциплины (модуля)

Цель изучения дисциплины:

развитие у бакалавров профессиональных компетенций в области формирования теоретического мышления младшего школьника.

Задачи изучения дисциплины:

- формировать систему знаний об особенностях формирования теоретического мышления;
- развивать умения в выборе математического содержания для формирования теоретического мышления младших школьников;
- обеспечить овладение современными технологиями в области формирования теоретического мышления.

1.2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОП

Часть, формируемая участниками образовательных отношений. Модуль "Педагогические основы профессиональной деятельности".

1.3. Объем дисциплины (модуля) с указанием трудоемкости всех видов учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины (модуля) составляет 2 зачетных(ые) единиц(ы), 72 часов.

Очная форма

Виды занятий	Распределение по семестрам	Всего часов
	8 семестр	
Общая трудоемкость		72
Аудиторные занятия, в т.ч.	27	27
лекционные (ЛК)	9	9
практические (семинарские) (ПЗ, СЗ)	18	18
лабораторные (ЛР)	0	0
Самостоятельная работа студентов (СРС)	45	45
Форма промежуточной аттестации в семестре	Зачет	0
Курсовая работа (курсовой проект) (КР, КП)		

Заочная форма

Виды занятий	Распределение по семестрам	Всего часов
	8 семестр	
Общая трудоемкость		72
Аудиторные занятия, в т.ч.	16	16
лекционные (ЛК)	8	8

практические (семинарские) (ПЗ, СЗ)	8	8
лабораторные (ЛР)	0	0
Самостоятельная работа студентов (СРС)	56	56
Форма промежуточной аттестации в семестре	Зачет	0
Курсовая работа (курсовой проект) (КР, КП)		

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Планируемые результаты освоения образовательной программы		Планируемые результаты обучения по дисциплине
Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции, формируемые в рамках дисциплины	Дескрипторы: знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности
	УК-1.1. Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие. Осуществляет декомпозицию задачи	Знать: основы системного подхода. Уметь: выделять базовые составляющие задачи. Владеть: навыками декомпозиции задач.
	УК-1.2. Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи.	Знать: основы работы с информацией. Уметь: анализировать информацию. Владеть: навыками критического анализа.
	УК-1.3. Рассматривает различные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки.	Знать: этапы решения задачи. Уметь: находить разные решения. Владеть: умением оценивать достоинства и недостатки различных вариантов решения.

УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.	УК-1.4. Грамотно, логично, аргументировано формулирует собственные суждения и оценки. Отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности.	Знать: сущность понятий «факта», «мнение», «интерпретация», «оценка». Уметь: грамотно, логично, аргументировано формулировать собственные суждения и оценки. Владеть: приемами оценки деятельности других участников деятельности.
	УК-1.5. Определяет и оценивает практические последствия возможных решений задачи.	Знать: сущность понятия «прогнозирование». Уметь: прогнозировать последствия возможных решений задачи. Владеть: умениями в оценивании практических последствий возможных решений задачи.

ОПК-6. Способен использовать психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями.	ОПК-6.1. Знает теоретические основы психолого-педагогических технологий, необходимых для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями. ОПК-6.2. Осуществляет поиск и внедрение современных психолого-педагогических технологий, необходимых для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями. ОПК-6.3. Использует современные психолого-педагогические технологии, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями.	Знать: теоретические основы формирования теоретического мышления младших школьников в процессе математического образования. Уметь: осуществлять поиск и внедрение современных психолого-педагогических технологий формирования теоретического мышления младших школьников в процессе математического образования. Владеть: современными психолого-педагогическими технологиями формирования теоретического мышления младших школьников в процессе математического образования.
---	--	---

ПК-2. Способен реализовать программы учебных дисциплин начальной школы в рамках основной общеобразовательной программы	ПК 2.1. Знает преподаваемые предметы начальной школы в пределах требований ФГОС НОО; основы методики преподавания предметов начальной школы, основные принципы деятельностного подхода, виды и приемы современных педагогических технологий. ПК 2.2. Умеет разрабатывать (осваивать) и применять современные психолого-педагогические технологии, основанные на знании особенностей детей младшего школьного возраста. ПК 2.3. Владеет формами и методами обучения, в том числе выходящими за рамки учебных занятий: проектная деятельность, лабораторные эксперименты и т.д.	Знать: действующие правовые и этические нормы в сфере начального общего образования. Уметь: анализировать профессиональную коммуникацию с точки зрения правовых и этических норм. Владеть: методикой анализа ситуации в правовом и этическом аспектах; методикой разрешения конфликтных ситуаций в детском коллективе в начальной школе.
ПК-3. Способен реализовать программу воспитания, направленную на достижение личностных, предметных и метапредметных результатов обучающихся в учебной и внеучебной деятельности в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования.	ПК 3.1. Знает основы методики воспитательной работы, основные принципы деятельностного подхода, виды и приемы современных педагогических технологий. ПК 3.2. Умеет строить воспитательную деятельность с учетом культурных различий детей, их индивидуальных особенностей. ПК 3.3. Владеет современными, в том числе интерактивными формами и методами воспитательной работы, используя их как на занятии, так и во внеурочной деятельности.	Знать: основы методики преподавания математики в начальной школе, основные принципы деятельностного подхода, виды и приемы современных педагогических технологий в области математического развития. Уметь: разрабатывать (осваивать) и применять современные психолого-педагогические технологии формирования теоретического мышления младших школьников. Владеть: формами и методами обучения приемам теоретического мышления младших школьников.

3. Структура и содержание дисциплины

3.1. Разделы дисциплины и виды занятий

3.1 Структура дисциплины для очной формы обучения

Модуль	Номер раздела	Наименование раздела	Темы раздела	Всего часов	Аудиторные занятия			СРС
					ЛК	ПЗ (СЗ)	ЛР	
1	1	Психолого-педагогические основы развития теоретического мышления младших школьников.	Сущность понятия «теоретическое мышление». Психолого-педагогическая характеристика возрастных особенностей развития теоретического мышления у младших школьников.	5	2	0	0	3
			Механизмы теоретического мышления.	6	0	2	0	4
			Современные подходы к развитию теоретического мышления у младших школьников в процессе учебной и внеучебной деятельности.	6	0	2	0	4
2	2	Содержание математического образования в начальной школе.	Концепция математического образования в начальной школе.	5	2	0	0	3
			Реализация преемственности в математическом образовании между дошкольной, начальной, средней ступенью.	6	0	2	0	4
			Обновление содержания математического образования в условиях реализации ФГОС НОО.	7	0	3	0	4
3	3	Современные технологии развития теоретического мышления младших школьников.	Технология проблемного обучения.	6	2	0	0	4
			Технология развития критического мышления.	6	0	2	0	4

			Технология решения изобретательских задач.	7	0	3	0	4
4	4	Формирование и развитие теоретического мышления младших школьников в процессе математического образования.	Решение задач в начальной школе как основное средство развития теоретического мышления.	6	3	0	0	3
			Особенности обучения решению задач комбинаторных, логических и др.	6	0	2	0	4
			Методические аспекты развития теоретического мышления младших школьников в процессе ознакомления с дробями.	6	0	2	0	4
Итого				72	9	18	0	45

3.1 Структура дисциплины для заочной формы обучения

Модуль	Номер раздела	Наименование раздела	Темы раздела	Всего часов	Аудиторные занятия			СРС
					ЛК	ПЗ (СЗ)	ЛР	
1	1	Психолого-педагогические основы развития теоретического мышления младших школьников.	Сущность понятия «теоретическое мышление». Психолого-педагогическая характеристика возрастных особенностей развития теоретического мышления у младших школьников.	6	2	0	0	4
			Механизмы теоретического мышления.	6	0	1	0	5
			Современные подходы к развитию теоретического мышления у младших школьников в процессе учебной и внеучебной деятельности.	6	0	1	0	5
2	2	Содержание математического образования в начальной школе.	Концепция математического образования в начальной школе.	6	2	0	0	4

			Реализация преимущества в математическом образовании между дошкольной, начальной, средней ступенью.	6	0	1	0	5
			Обновление содержания математического образования в условиях реализации ФГОС НОО.	6	0	1	0	5
3	3	Современные технологии развития теоретического мышления младших школьников.	Технология проблемного обучения.	6	2	0	0	4
			Технология развития критического мышления.	6	0	1	0	5
			Технология решения изобретательских задач.	6	0	1	0	5
4	4	Формирование и развитие теоретического мышления младших школьников в процессе математического образования.	Решение задач в начальной школе как основное средство развития теоретического мышления.	6	2	0	0	4
			Особенности обучения решению задач комбинаторных, логических и др.	6	0	1	0	5
			Методические аспекты развития теоретического мышления младших школьников в процессе ознакомления с дробями.	6	0	1	0	5
Итого				72	8	8	0	56

3.4. Содержание разделов дисциплины

3.4.1. Лекционные занятия, содержание и объем в часах

Модуль	Номер раздела	Тема	Содержание	Трудоемкость (в часах)	
				ОФО	ЗФО

1	1	Сущность понятия «теоретическое мышление». Психолого-педагогическая характеристика возрастных особенностей развития теоретического мышления у младших школьников.	Теоретическое мышление: понятие, сущность. Уровень развития теоретического мышления младших школьников.	2	2
2	2	Концепция математического образования в начальной школе.	Место математики в системе наук. Цели математического образования. Значение математического образования.	2	2
3	3	Технология проблемного обучения.	Сущность технологии. Методические приемы создания проблемных ситуаций. Применение технологии проблемного обучения на уроках математики.	2	2
4	4	Решение задач в начальной школе как основное средство развития теоретического мышления.	Понятие "задача". Виды задач. Приемы развития теоретического мышления в процессе решения различных видов задач.	3	2

3.4.2. Практические занятия, содержание и объем в часах

Модуль	Номер раздела	Тема	Содержание	Трудоемкость (в часах)	
				ОФО	ЗФО
1	1	Механизмы теоретического мышления. Современные подходы к развитию теоретического мышления у младших школьников в процессе учебной и внеучебной деятельности.	Рефлексия. Анализ содержания задачи с целью выделения принципа или всеобщего способа ее решения. Внутренний план действий. Развитие мыслительных операций младших школьников. Организация по развитию теоретического мышления во внеучебной деятельности.	4	2
2	2	Реализация преемственности в математическом образовании между дошкольной, начальной, средней ступенью. Обновление содержания математического образования в условиях реализации ФГОС НОО.	Содержание, методы, подходы к математическому образованию на дошкольном, начальном и среднем уровне образования. Вариативная составляющая ООП НОО. Требования к результатам обучения и освоению содержания курса математики в начальной школе.	5	2

3	3	Технология развития критического мышления. Технология решения изобретательских задач.	Стадии ТРКМ. Методические приемы ТРКМ. Деятельность учителя в процессе реализации ТРКМ. Деятельность обучающихся в процессе реализации ТРКМ. Методы и приемы ТРИЗ, используемые на начальном уровне образования.	5	2
4	4	Особенности обучения решению задач комбинаторных, логических и др. Методические аспекты развития теоретического мышления младших школьников в процессе ознакомления с дробями.	Методика обучения решению комбинаторных и логических задач. Представление о доле и дроби. Методические приемы знакомства с долей и дробью.	4	2

3.4.3. Лабораторные занятия, содержание и объем в часах

Модуль	Номер раздела	Тема	Содержание	Трудоемкость (в часах)	
				ОФО	ЗФО

3.6. Самостоятельная работа студентов

Модуль	Номер раздела	Содержание материала, выносимого на самостоятельное изучение	Виды самостоятельной работы	Трудоемкость (в часах)	
				ОФО	ЗФО
1	1	Сущность понятия «теоретическое мышление». Психолого-педагогическая характеристика возрастных особенностей развития теоретического мышления у младших школьников. Механизмы теоретического мышления. Современные подходы к развитию теоретического мышления у младших школьников в учебной и внеучебной деятельности.	Составление опорных конспектов, тезисов, подготовка докладов, составление аннотаций на литературу по теме, составление аннотированного списка литературы, подготовка к контрольной работе.	11	14
2	2	Концепция математического образования в начальной школе. Реализация преемственности в математическом образовании между дошкольной, начальной, средней ступенью. Обновление содержания математического образования в условиях реализации ФГОС НОО.	Организация терминологической работы, подготовка мультимедиа презентаций, подготовка исследовательских заданий, поисковая работа по различным источникам информации (научно-популярная литература, периодические издания, Internet ресурсы)	11	14

3	3	Технология проблемного обучения. Технология развития критического мышления. Технология решения изобретательских задач.	Организация терминологической работы подготовка мультимедиа презентаций, подготовка исследовательских заданий, поисковая работа поразличным источникам информации (научно-популярная литература, периодические издания, Internet ресурсы)	12	14
4	4	Решение задач в начальной школе как основное средство развития теоретического мышления. Особенности обучения решению задач комбинаторных, логических и др. Методические аспекты развития теоретического мышления младших школьников в процессе ознакомления с дробями.	Работа с текстом по обобщению, систематизации структурированию учебной информации, решение задач различных видов, подбор практического материала для организации развития теоретического мышления.	11	14

4. Фонд оценочных средств для проведения текущей и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

Фонд оценочных средств текущего контроля и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины представлен в приложении.

[Фонд оценочных средств](#)

5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

5.1. Основная литература

5.1.1. Печатные издания

1. Маклаков А.Г. Общая психология: учеб. / А.Г. Маклаков. - Санкт-Петербург: Питер, 2015. - 583 с. : ил. - (Учебник для вузов). - ISBN 978-5-496-00314-8 : 503-00.
2. Медоуз Донелла Азбука системного мышления / Медоуз Донелла; под ред. Дайаны Райт, пер. с англ. Е.С.Оганесян. - 2-е изд. - Москва : Бином : Лаборатория знаний, 2011. - 343 с. : ил. - ISBN 978-5-9963-0598-8 : 208-56.
3. Лыскова Татьяна Сергеевна Теоретические основы и технологии начального математического образования : учеб.-метод. пособие / Лыскова Татьяна Сергеевна. - Чита : ЗабГУ, 2014. - 131 с. : ил. - ISBN 978-5-9293-1157-4 : 98-00.

5.1.2. Издания из ЭБС

1. Лапыгин Юрий Николаевич Методы активного обучения: Учебник и практикум / Лапыгин Юрий Николаевич; Лапыгин Ю.Н. - М. : Издательство Юрайт, 2017. - 248. - (Образовательный процесс). - ISBN 978-5-534-02216-2 : 80.26. <http://www.biblio-online.ru/book/E9BCE97D-53F8-43ED-8F07-AFA89D3790D1>
2. Баданина Л.П. Психология познавательных процессов / Л. П. Баданина; Баданина Л.П. - Moscow: Флинта, 2012. - . - Психология познавательных процессов [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Баданина Л.П. - 2-е изд., стер. - М. : ФЛИНТА, 2012. - ISBN 978-5-9765-0226-0. <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785976502260.html>

5.2. Дополнительная литература

5.2.1. Печатные издания

1. Белошистая А.В. Современные программы математического образования дошкольников : учеб. программы / А. В. Белошистая. - Ростов-на-Дону : Феникс, 2005. - 256 с. - (Библиотека учителя). - ISBN 5-222-05700-3 : 67-50.

5.2.2. Издания из ЭБС

1. Далингер Виктор Алексеевич Методика обучения математике в начальной школе : Учебное пособие / Далингер Виктор Алексеевич; Далингер В.А., Борисова Л.П. - 2-е изд. - Электрон. дан. - М : Издательство Юрайт, 2017. - 207. - (Бакалавр. Академический курс). - 2-е издание. - ISBN 978-5-534-00407-6 : 429.00. <http://www.biblio-online.ru/book/3766586B-411C-41B9-A564-E593979919AF>

5.3. Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы

ЭБС «Университетская библиотека онлайн»; www.biblioclub.ru

ЭБС «Лань»; www.e.lanbook.ru

ЭБС «Юрайт»; www.biblio-online.ru

ЭБС «Консультант студента»; www.studentlibrary.ru

ЭБС «Троицкий мост»; www.trmost.ru

ЭБС «Лань»; www.e.lanbook.ru

ЭБС «Юрайт»; www.biblio-online.ru

ЭБС «Юрайт»; www.biblio-online.ru

ЭБС «Консультант студента»; www.studentlibrary.ru

ЭБС «Консультант студента»; www.studentlibrary.ru

6. Перечень программного обеспечения

Программное обеспечение общего назначения: ОС Microsoft Windows, Microsoft Office, ABBYY FineReader, ESET NOD32 Smart Security Business Edition, Foxit Reader, АИБС "МераПро".

Программное обеспечение специального назначения:

7. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Наименование помещений для проведения учебных занятий и для самостоятельной работы обучающихся	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа	Состав оборудования и технических средств обучения указан в паспорте аудитории, закрепленной расписанием по факультету
Учебные аудитории для проведения практических занятий	
Учебные аудитории для промежуточной аттестации	
Учебные аудитории для проведения групповых и индивидуальных консультаций	Состав оборудования и технических средств обучения указан в паспорте аудитории, закрепленной расписанием по кафедре
Учебные аудитории для текущей аттестации	
Помещение для самостоятельной работы	

8. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины

Одной из важных форм самостоятельной работы является подготовка к практическому занятию. При подготовке к практическим занятиям студент должен придерживаться следующей технологии:

1. внимательно изучить основные вопросы темы и план практического занятия, определить место темы занятия в общем содержании, ее связь с другими темами;
2. найти и проработать соответствующие разделы в рекомендованных нормативных документах, учебниках и дополнительной литературе;
3. после ознакомления с теоретическим материалом ответить на вопросы для самопроверки;
4. продумать свое понимание сложившейся ситуации в изучаемой сфере, пути и способы

решения проблемных вопросов;

5. продумать развернутые ответы на предложенные вопросы темы, опираясь на лекционные материалы по смежным дисциплинам, расширяя и дополняя их данными из учебников, дополнительной литературы.

Практическое занятие в отличие от лекции предполагает коллективное обсуждение студентами наиболее важных проблем изучаемого курса. Это не пересказ лекции или текста учебника, а осмысление изучаемой проблемы и представление на обсуждение своих мыслей по содержанию материала. Задача практического занятия не только в том, чтобы изучить какой-то вопрос или ряд вопросов по конкретной теме. На таком занятии студенты обучаются излагать свою точку зрения перед аудиторией, отстаивать ее в научном споре, логично, аргументировано опровергать оппонентов, связывать теорию с практикой.

При подготовке к сообщению (выступлению на занятии по какой-либо проблеме) необходимо самостоятельно подобрать литературу, важно использовать и рекомендуемую литературу, внимательно прочитать ее, обратив внимание на ключевые слова, выписав основные понятия, их определения, характеристики тех или иных явлений культуры. Следует самостоятельно составить план своего выступления, а при необходимости и записать весь текст доклада.

Если конспект будущего выступления оказывается слишком объемным, материала слишком много и сокращение его, казалось бы, невозможно, то необходимо, тренируясь, пересказать в устной форме отобранный материал. Неоценимую помощь в работе над докладом оказывают написанные на отдельных листах бумаги записи краткого плана ответа, а также записи имен, дат, названий, которыми можно воспользоваться во время выступления. В то же время недопустимым является безотрывное чтение текста доклада, поэтому необходимо к нему тщательно готовиться. В конце выступления обычно подводят итог, делают выводы.

Рекомендуемое время для выступления с сообщением на практическом занятии составляет 7-10 минут. Поэтому при подготовке доклада из текста работы отбирается самое главное.

Способы заинтересовать слушателей доклада:

Начать выступление:

- с проблемного или оригинального вопроса по теме выступления;
- с интересной цитаты по теме выступления;
- с конкретного примера из жизни, необычного факта;
- с образного сравнения предмета выступления с конкретным явлением, вещью;
- начать с истории, интересного случая;

Основное изложение:

- после неординарного начала должны следовать обоснование темы, её актуальность, а также научное положение – тезис;
- доклад допускает определенный экспромт (может полностью не совпадать с научной статьей), что привлекает слушателей;
- используйте образные сравнения, контрасты;
- помните об уместности приводимых образов, контрастов, сравнений и мере их использования;
- рассказывая, будьте конкретны;

Окончание выступления:

- кратко изложить основные мысли, которые были затронуты в докладе;
- процитировать что-нибудь по теме доклада;
- создать кульминацию, оставив слушателей в размышлениях над поставленной проблемой.

Разработчик/группа разработчиков: Лысикова Татьяна Сергеевна, старший преподаватель

**Рассмотрена на заседании кафедры
(протокол от 01.09.2021 г. № 1)**

Согласована с выпускающей кафедрой

Заведующий кафедрой

«___» _____ 20__ г.

