

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

Психолого-педагогический  
факультет

Клименко Татьяна  
Константиновна

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 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 2022)  
Форма обучения: Очная

# 1. Организационно-методический раздел

## 1.1 Цели и задачи дисциплины (модуля)

Цель изучения дисциплины:

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

Задачи изучения дисциплины:

1. Формировать систему знаний об особенностях формирования теоретического мышления.
2. Развивать умения в выборе математического содержания для формирования теоретического мышления младших школьников.
3. 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.

Виды занятий	Семестр 6	Всего часов
Общая трудоемкость		72
Аудиторные занятия, в т.ч.	33	33
Лекционные (ЛК)	11	11
Практические (семинарские) (ПЗ, СЗ)	22	22
Лабораторные (ЛР)	0	0
Самостоятельная работа студентов (СРС)	39	39
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	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	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	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	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	УК-1.5. Определяет и оценивает практические последствия возможных решений задачи.	Знать: сущность понятия «прогнозирование». Уметь: прогнозировать

		<p>последствия возможных решений задачи.</p> <p>Владеть: умениями в оценивании практических последствий возможных решений задачи.</p>
ОПК-6	<p>ОПК-6.1. Знает теоретические основы психолого-педагогических технологий, необходимых для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями.</p> <p>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.</p> <p>ОПК-6.3. Использует современные психолого-педагогические технологии, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями.</p>	<p>Знать: теоретические основы формирования теоретического мышления младших школьников в процессе математического образования.</p> <p>Уметь: осуществлять поиск и внедрение современных психолого-педагогических технологий формирования теоретического мышления младших школьников в процессе математического образования.</p> <p>Владеть: современными психолого-педагогическими технологиями формирования теоретического мышления младших школьников в процессе математического образования.</p>
ПК-2	<p>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,</p>	<p>Знать: действующие правовые и этические нормы в сфере начального общего образования.</p> <p>Уметь: анализировать профессиональную коммуникацию с точки зрения правовых и этических норм.</p> <p>Владеть: методикой анализа ситуации в правовом и этическом аспектах; методикой разрешения конфликтных ситуаций в детском коллективе в начальной школе.</p>

	лабораторные эксперименты и т.д.	
ПК-3	<p>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.</p>	<p>Знать: основы методики преподавания математики в начальной школе, основные принципы деятельностного подхода, виды и приемы современных педагогических технологий в области математического развития.</p> <p>Уметь: разрабатывать (осваивать) и применять современные психолого-педагогические технологии формирования теоретического мышления младших школьников.</p> <p>Владеть: формами и методами обучения приемам теоретического мышления младших школьников.</p>

### 3. 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			С Р С
					Л К	П З (С З)	Л Р	
1	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. Механизмы теоретического мышления.	16	2	4	0	10

			Современные подходы к развитию теоретического мышления у младших школьников в процессе учебной и внеучебной деятельности.					
2	2.1	Содержание математического образования в начальной школе. Концепция математического образования в начальной школе.	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.	19	3	6	0	10
3	3.1	Современные технологии развития теоретического мышления младших школьников.	Технология проблемного обучения. Технология развития критического мышления. Технология решения изобретательских задач.	19	3	6	0	10
4	4.1	Формирование и развитие теоретического мышления младших школьников в процессе математического образования.	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.	18	3	6	0	9
Итого				72	11	22	0	39

### 3.2. Содержание разделов дисциплины

### 3.2.1. Лекционные занятия, содержание и объем в часах

Модуль	Номер раздела	Тема	Содержание	Трудоемкость (в часах)
1	1.1	Сущность понятия «теоретического мышления». Психолого-педагогическая характеристика возрастных особенностей развития теоретического мышления у младших школьников.	Теоретическое мышление: понятие, сущность. Уровень развития теоретического мышления младших школьников.	2
2	2.1	Концепция математического образования в начальной школе.	Место математики в системе наук. Цели математического образования. Значение математического образования.	3
3	3.1	Технология проблемного обучения.	Сущность технологии. Методические приемы создания проблемных ситуаций. Применение технологии проблемного обучения на уроках математики.	3
4	4.1	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

### 3.2.2. Практические занятия, содержание и объем в часах

Модуль	Номер раздела	Тема	Содержание	Трудоемкость (в часах)
1	1.1	Механизмы теоретического мышления. Современные	Рефлексия. Анализ содержания задачи с целью выделения принципа или всеобщего способа ее решения. Внутренний план действий. Развитие	4

		<p>подходы к развитию теоретического мышления у младших школьников в процессе учебной и внеучебной деятельности.</p>	<p>мыслительных операций младших школьников. Организация по развитию теоретического мышления во внеучебной деятельности.</p>	
2	2.1	<p>Реализация преемственности в математическом образовании между дошкольной, начальной, средней ступенью. Обновление содержания математического образования в условиях реализации ФГОС НОО.</p>	<p>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.</p>	6
3	3.1	<p>Технология развития критического мышления. Технология решения изобретательских задач.</p>	<p>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.</p>	6
4	4.1	<p>Особенности обучения решению задач комбинаторных, логических и др. Методические аспекты развития теоретического мышления</p>	<p>Методика обучения решению комбинаторных и логических задач. Представление о доле и дроби. Методические приемы знакомства с долей и дробью.</p>	6



		младших школьников в процессе ознакомления с дробями.	
--	--	---	--

### 3.2.3. Лабораторные занятия, содержание и объем в часах

Модуль	Номер раздела	Тема	Содержание	Трудоемкость (в часах)

### 3.3. Содержание материалов, выносимых на самостоятельное изучение

Модуль	Номер раздела	Содержание материалов, выносимого на самостоятельное изучение	Виды самостоятельной деятельности	Трудоемкость (в часах)
1	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 процессе учебной и внеучебной деятельности.	Составление опорных конспектов, тезисов, подготовка докладов, составление аннотаций на литературу по теме, составление аннотированного списка литературы, подготовка к контрольной работе.	10
2	2.1	Концепция математического образования в начальной школе. Реализация преемственности в математическом образовании между дошкольной, начальной, средней ступенью. Обновление содержания математического	Организация терминологической работы, подготовка мультимедиа презентаций, подготовка исследовательских заданий, поисковая работа по различным источникам информации (научно-популярная литература, периодические	10

		образования в условиях реализации ФГОС НОО.	издания, Internet ресурсы)	
3	3.1	Технология проблемного обучения. Технология развития критического мышления. Технология решения изобретательских задач.	Организация терминологической работы подготовка мультимедиа презентаций, подготовка исследовательских заданий, поисковая работа по различным источникам информации (научно-популярная литература, периодические издания, Internet ресурсы)	10
4	4.1	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 и структурированию учебной информации, решение задач различных видов, подбор практического материала для организации развития теоретического мышления.	9

#### **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 : Бинум : Лаборатория знаний, 2011. - 343 с. :

ил. - ISBN 978-5-9963-0598-8 : 208-56.

3. Лысикова Татьяна Сергеевна Теоретические основы и технологии начального математического образования : учеб.-метод. пособие / Лысикова 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/E9VCE97D-53F8-43ED-8F07AFA89D3790D1>

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 9785-534-00407-6 : 429.00. <http://www.biblio-online.ru/book/3766586B-411C-41B9-A564-E593979919AF>

## 5.3. Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы

Название	Ссылка
ЭБС «Университетская библиотека онлайн»	<a href="https://www.biblioclub.ru">https://www.biblioclub.ru</a>
ЭБС «Лань»	<a href="https://www.e.lanbook.ru">https://www.e.lanbook.ru</a>
ЭБС «Консультант студента»	<a href="https://www.studentlibrary.ru">https://www.studentlibrary.ru</a>
ЭБС «Троицкий мост»	<a href="https://www.trmost.ru">https://www.trmost.ru</a>
ЭБС «Юрайт»	<a href="https://www.biblio-online.ru">https://www.biblio-online.ru</a>

## 6. Перечень программного обеспечения

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

"МегаПро".

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	

### 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:  
Татьяна Сергеевна Лысикова

**Типовая программа утверждена**

Согласована с выпускающей кафедрой  
Заведующий кафедрой

\_\_\_\_\_ «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.