

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 2023)
Форма обучения: Заочная

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 8 | Всего часов |
|---|-----------|-------------|
| 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 | 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 заочной 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 «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 | 2.1 | 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» | https://www.biblioclub.ru |
| ЭБС «Лань» | https://www.e.lanbook.ru |
| ЭБС «Консультант студента» | https://www.studentlibrary.ru |
| ЭБС «Троицкий мост» | https://www.trmost.ru |
| ЭБС «Юрайт» | https://www.biblio-online.ru |

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.