

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФГБОУ ВО «ДАГЕСТАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМ. Р. ГАМЗАТОВА»  
Факультет начальных классов  
Кафедра теоретических основ и технологий начального математического  
образования



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)  
Б1.В.ДВ.07.01 ФОРМИРОВАНИЕ УНИВЕРСАЛЬНЫХ УЧЕБНЫХ  
ДЕЙСТВИЙ ПРИ ОБУЧЕНИИ МАТЕМАТИКЕ**

Направление подготовки - 44.04.01 Педагогическое образование  
Направленность (профиль) подготовки –  
«Дидактика начального образования»  
Квалификация (степень) - Магистр  
Формы обучения – Очная, заочная  
Год приема – 2024

| Форма обучения | Трудо-емкость\семестр | Виды учебной работы |                      |                      |                        |     | Форма аттестации |
|----------------|-----------------------|---------------------|----------------------|----------------------|------------------------|-----|------------------|
|                |                       | Лекции              | Практические занятия | Лабораторные занятия | Промежуточный контроль | СРС |                  |
| очная          | 72\4                  | 8                   | 24                   |                      |                        | 40  | Зачет            |
| заочная        | 72\4                  | 4                   | 10                   |                      |                        | 58  | Зачет            |

Махачкала, 2024

## 1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

**Целью** освоения дисциплины **Б1.В.ДВ.07.01** «Формирование универсальных учебных действий при обучении математике» является теоретическая и практическая подготовка магистранта к будущей профессиональной деятельности по формированию универсальных учебных действий при обучении математике в современных условиях.

Достижению этой цели способствует решение следующих образовательных задач:

- ознакомление магистрантов с необходимым теоретическим материалом по проблеме формирования универсальных учебных действий у младших школьников;
- формирование основ педагогического мастерства при решении задач по формированию универсальных учебных действий у младших школьников при обучении математике;
- ориентация в направлениях и принципах по проблеме формирования универсальных учебных действий у младших школьников в процессе обучения математике;
- освоение методики формирования универсальных учебных действий у младших школьников в процессе обучения математике.

| Код компетенции | Содержание компетенции  | Индикаторы достижения компетенций  |
|-----------------|---|--|
| ПК-1            | Способен применять результаты научных исследований при решении профессиональных задач в сфере науки и образования, самостоятельно осуществлять научное исследование | <b>ПК-1.1</b> Знает тенденции развития современной науки и образования и перспективные направления развития исследований в области начального образования<br><b>ПК-1.2</b> Умеет разрабатывать программу исследования, оценивать качество исследования в области начального образования, в том числе собственного<br><b>ПК-1.3</b> Владеет навыками самостоятельного проведения исследования в области начального образования, используя теоретический и практический инструментарий для формирования универсальных учебных действий у младших школьников. |
| ПК-2            | Способен руководить исследовательской деятельностью обучающихся   | <b>ПК-2.1</b> Знает значимость учебных исследований для формирования универсальных учебных действий у младших школьников.<br><b>ПК-2.2</b> Умеет выделять образовательные результаты исследований младших школьников, объяснять особенности учебных исследований детей этого возраста.<br><b>ПК-2.3</b> Владеет технологией организации учебных исследований младших школьников в урочной и внеурочной работе  |

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина **Б1.В.ДВ.07.01** «Формирование универсальных учебных действий при обучении математике» относится к части Дисциплины по выбору 7(ДВ.7), Блок1, УП ОПОП по направлению подготовки 44.04.01 «Педагогическое образование», для освоения которого магистры используют знания, умения и навыки, сформированные при изучении дисциплин: «Математика», «Методика преподавания математики в начальных классах», «Психология» полученные в бакалавриате.

Дисциплина **Б1.В.ДВ.07.01** «Формирование универсальных учебных действий при обучении математике» готовит учителей начальных классов к будущей профессиональной деятельности по формированию у учащихся ключевой компетенции – умения учиться.

### **3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)**

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций выпускника: **ПК-1, ПК-2.**

В результате изучения модуля обучающиеся должны:

| <b>Код компетенции</b> | <b>Знает</b>  | <b>Умеет</b>   | <b>Владеет</b>   |
|------------------------|---|--|--|
| ПК-1.1.                | - тенденции развития современной науки и образования и перспективные направления развития исследований в области начального образования | - разрабатывать программу исследования, оценивать качество исследования в области начального образования, в том числе формирования универсальных учебных действий. | - навыками самостоятельного проведения исследования в области начального образования, используя теоретический и практический инструментарий для формирования универсальных учебных действий. |
| ПК-2.1                 | - значимость учебных исследований младших школьников в процессе формирования универсальных учебных действий.                            | - выделять образовательные результаты исследований младших школьников, объяснять особенности учебных исследований детей этого возраста.                            | - технологией организации учебных исследований младших школьников в урочной и внеурочной работе  |

### **4.ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

Общая трудоемкость дисциплины составляет **2** зачетные единицы (72 часа). Дисциплина изучается в 4 семестре.

### **ОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ**

| Вид учебной работы  | Трудоёмкость |                     |
|---|--------------|---------------------|
|   | час.         | В т.ч. по семестрам |
|   |              | №4                  |
| <b>Общая трудоёмкость</b> дисциплины по учебному плану  | <b>72</b>    | <b>72</b>           |
| <b>1. Контактная работа:</b>  |              |                     |
| лекции (общее кол-во часов, включая практическую подготовку)  | 8            | 8                   |
| практические занятия, семинары и пр. (общее кол-во часов, включая практическую подготовку)  | 24           | 24                  |
| лабораторные занятия (общее кол-во часов / включая практическую подготовку)   |              |                     |
| курсовое проектирование   |              |                     |
| групповые, индивидуальные консультации и иные виды учебной деятельности, предусматривающие групповую или индивидуальную работу обучающихся с преподавателем |              |                     |
| <b>2. Объем самостоятельной работы обучающихся (СРС)</b>  |              |                     |
| в том числе часов, выделенных на подготовку к экзамену (зачету)   | <b>40</b>    | <b>40</b>           |
| <b>Вид промежуточного контроля:</b>   |              | <b>зачёт</b>        |

### ЗАОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

| Вид учебной работы  | Трудоёмкость |                     |
|---|--------------|---------------------|
|   | час.         | В т.ч. по семестрам |
|   |              | №4                  |
| <b>Общая трудоёмкость</b> дисциплины по учебному плану  | <b>72</b>    | <b>72</b>           |
| <b>1. Контактная работа:</b>  |              |                     |
| лекции (общее кол-во часов, включая практическую подготовку)  | 4            | 4                   |
| практические занятия, семинары и пр. (общее кол-во часов, включая практическую подготовку)  | 10           | 10                  |
| лабораторные занятия (общее кол-во часов / включая практическую подготовку)   |              |                     |
| курсовое проектирование   |              |                     |
| групповые, индивидуальные консультации и иные виды учебной деятельности, предусматривающие групповую или индивидуальную работу обучающихся с преподавателем |              |                     |
| <b>2. Объем самостоятельной работы обучающихся (СРС)</b>  |              |                     |
| в том числе часов, выделенных на подготовку к экзамену (зачету)   | <b>58</b>    | <b>58</b>           |
| <b>Вид промежуточного контроля:</b>   |              | <b>зачёт</b>        |

### 5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) очная форма обучения

| № |  | Трудоёмкость по видам учебных занятий |
|---|--|---------------------------------------|
|---|--|---------------------------------------|

| п/п | Наименование темы (раздела) дисциплины (модуля)        | Общая трудоёмкость в акад. часах | (в акад. часах)               |                   |                 |           |
|-----|--|----------------------------------|-------------------------------|-------------------|-----------------|-----------|
|     |  |                                  | Лек/<br>пр.подг. <sup>1</sup> | Лаб /<br>пр.подг. | Пр/<br>пр.подг. | СР        |
| 1   | Концепция развития универсальных учебных действий      | 18                               | 2\2                           |                   | 6\4             | 10        |
| 2   | Развитие личностных универсальных учебных действий     | 18                               | 2\2                           |                   | 6\4             | 10        |
| 3   | Развитие регулятивных универсальных учебных действий   | 18                               | 2\2                           |                   | 6\4             | 10        |
| 4   | Развитие познавательных универсальных учебных действий | 18                               | 2\2                           |                   | 6\4             | 10        |
|     | <i>Курсовое проектирование</i>                         | X                                |                               |                   |                 | -         |
|     | <i>Консультация к экзамену</i>                         | X                                |                               |                   |                 | -         |
|     | <i>Подготовка к экзамену (зачету)</i>                  | X                                |                               |                   |                 | X         |
|     | <b>Итого:</b>  | <b>72</b>                        | <b>8\8</b>                    |                   | <b>24\16</b>    | <b>40</b> |

### заочная форма обучения

| № п/п | Наименование темы (раздела) дисциплины (модуля)        | Общая трудоёмкость в акад. часах | Трудоёмкость по видам учебных занятий (в акад. часах) |                   |                 |    |
|-------|--|----------------------------------|---|-------------------|-----------------|----|
|       |  |                                  | Лек/<br>пр.подг.                                      | Лаб /<br>пр.подг. | Пр/<br>пр.подг. | СР |
| 1     | Концепция развития универсальных учебных действий      | 16                               |   |                   | 2\2             | 14 |
| 2     | Развитие личностных универсальных учебных действий     | 20                               | 2\2   |                   | 4\2             | 14 |
| 3     | Развитие регулятивных универсальных учебных действий   | 16                               |   |                   | 2\2             | 14 |
| 4     | Развитие познавательных универсальных учебных действий | 20                               | 2\2   |                   | 2\2             | 16 |

<sup>1</sup> КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ НА ПРАКТИЧЕСКУЮ ПОДГОТОВКУ

|  |                                |           |           |  |             |           |
|--|--------------------------------|-----------|-----------|--|-------------|-----------|
|  |                                | X         |           |  |             |           |
|  | Консультация к экзамену        | X         |           |  |             | -         |
|  | Подготовка к экзамену (зачету) | X         |           |  |             | X         |
|  | <b>Итого:</b>                  | <b>72</b> | <b>44</b> |  | <b>10\8</b> | <b>58</b> |

## 5.1. Содержание разделов дисциплины (модуля)

### 1. Цели и задачи освоения дисциплины

### 2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы магистратуры

### 3. Планируемые результаты обучения по дисциплине

В результате освоения дисциплины «Формирование универсальных учебных действий при обучении математике» магистр должен обладать следующими профессиональными компетенциями:

**ПК-1.** Способен применять результаты научных исследований при решении профессиональных задач в сфере науки и образования, самостоятельно осуществлять научное исследование

**Знать:** тенденции развития современной науки и образования и перспективные направления развития исследований в области начального образования

**Уметь:** разрабатывать программу исследования, оценивать качество исследования в области начального образования, в том числе собственного;

**Владеть:** навыками самостоятельного проведения исследования в области начального образования, используя теоретический и практический инструментарий для достижения поставленных целей

**ПК-2.** Способен руководить исследовательской деятельностью обучающихся

**Знать:** значимость учебных исследований младших школьников.

**Уметь:** выделять образовательные результаты исследований младших школьников, объяснять особенности учебных исследований детей этого возраста.

**Владеть:** Владеет технологией организации учебных исследований младших школьников в урочной и внеурочной работе.

#### **В результате изучения дисциплины магистр должен:**

##### **Знать:**

- традиционные методы по развитию у учащихся универсальных учебных действий;
- современные методы диагностирования учебных достижений учащихся;
- методы и средства диагностики, мониторинга и коррекции в процессе обучения математике для эффективного формирования универсальных учебных действий (УУД);

##### **Уметь:**

- применять традиционные методы развития УУД у обучающихся;
- использовать современные методы диагностики планируемых учебных достижений учащихся в профессиональной деятельности;
- обоснованно подбирать методы и средства в процессе обучения математике, обеспечивающие формирование УУД у младших школьников.

##### **Владеть:**

- навыками применения традиционных средств в процессе обучения математике, направленные на формирование УУД у учащихся начальных классов;
- способностью применять современные методы по формированию УУД у учащихся в профессиональной деятельности;

- готовностью осуществлять диагностику, мониторинг и коррекцию в процессе обучения математике, обеспечивающие эффективность формирования УУД у учащихся.

#### **4. Общая трудоемкость дисциплины.**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единиц 72 часов.

| Форма обучения | Трудо-емкость | Виды учебной работы |                       |                       |                         |     |                  |
|----------------|---------------|---------------------|-----------------------|-----------------------|-------------------------|-----|------------------|
|                |               | Лекции              | Практи-ческие занятия | Лабора-торные занятия | Промежу-точный контроль | СРС | Форма аттестации |
| Очная          | 72            | 8                   | 24                    |                       |                         | 40  | Зачет            |
| Заочная        | 72            | 4                   | 10                    |                       |                         | 58  | Зачет            |

#### **5. Содержание дисциплины**

##### ***Раздел 1. Концепция развития универсальных учебных действий.***

Теоретические представления об «универсальных учебных действиях». Виды и функции УУД. Способы и приемы эффективного формирования универсальных учебных действий на начальной ступени образования и их связь с формированием знаний, умений и навыков. Возрастные особенности, связанные с развитием универсальных учебных действий у учащихся младших классов.

##### ***Раздел 2. Развитие личностных универсальных учебных действий.***

Развитие личностных универсальных учебных действий у младших школьников на уроках математики. О формировании личностных учебных действий (самоопределение, смыслообразование, нравственно-этическая ориентация) по различным УМК.

##### ***Раздел 3. Развитие регулятивных универсальных учебных действий.***

Организация учебной деятельности по формированию регулятивных УУД (целеполагание, планирование, прогнозирование, контроль, коррекция, оценка, саморегуляция) в процессе обучения математике по различным УМК.

##### ***Раздел 4. Развитие познавательных универсальных учебных действий.***

Средства, методы и приёмы формирования общеучебных и логических универсальных учебных действий в процессе обучения математике по различным УМК. Постановка и решение проблемы как один из видов познавательных УУД, методика развития этих УУД при обучении решению математических задач.

##### ***Раздел 5. Развитие коммуникативных универсальных учебных действий.***

Коммуникативные универсальные учебные действия и их виды (планирование сотрудничества с учителем и учениками, умение выражать свои мысли, владение формами речи, постановка вопросов, разрешение конфликтов, управление поведением партнера). Способы и средства по формированию коммуникативных УУД в процессе обучения математике по различным УМК.

## 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ

| №<br>п/п | Наименование раздела дисциплины                         | Вид самостоятельной работы обучающихся   |
|----------|---|--|
| 1        | Концепция развития универсальных учебных действий       | Реферат<br>Выполнить сравнительный анализ программ и учебников по математике<br>Анализ программ с точки зрения формирования УУД на уроках математики.  |
| 2        | Развитие личностных универсальных учебных действий      | Доклад .Особенности изучения алгебраического, геометрического, арифметического материала, основных величин и текстовых задач с учетом формирования УУД.<br>Реферат выборочно по УМК «Школа России».<br>Д/З: Формирование УУД средствами УМК «Школа России» |
| 3        | Развитие регулятивных универсальных учебных действий    | Сбор материала для портфолио<br>Реферат по УМК «Начальная инновационная школа» (выборочно из тематики).<br>Д/З: Составить презентацию и составить план-конспект урока с учетом формирования УУД (выборочно любой класс и тема урока) по данному УМК.       |
| 4        | Развитие познавательных универсальных учебных действий  | Аннотация статей.<br>Д/З: Составить фрагмент урока и развернутый план-конспект урока с учетом формирования УУД.(выборочно любая тема и класс по данному УМК).<br>Реферат выборочно по системе Л. В. Занкова (выборочно из тематики).                       |
| 5        | Развитие коммуникативных универсальных учебных действий | Доклад по УМК «Школа 2100». Особенности курса математики в данном УМК.<br><br>Реферат по УМК «Школа 2100» (выборочно из тематики).   |

## 7. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

### 7.1. Оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости

| № п/п | Наименование темы (раздела) дисциплины (модуля)         | Средства текущего контроля успеваемости                               | Перечень компетенций |
|-------|---|---|----------------------|
| 1     | Концепция развития универсальных учебных действий       | Тест, доклад, реферат, портфолио, эссе, выполнение домашнего задания. | ПК-1, ПК-2           |
| 2     | Развитие личностных универсальных учебных действий      | Тест, доклад, реферат, портфолио, эссе, выполнение домашнего задания. | ПК-1, ПК-2           |
| 3     | Развитие регулятивных универсальных учебных действий    | Тест, доклад, реферат, портфолио, эссе, выполнение домашнего задания. | ПК-1, ПК-2           |
| 4     | Развитие познавательных универсальных учебных действий  | Тест, доклад, реферат, портфолио, эссе, выполнение домашнего задания. | ПК-1, ПК-2           |
| 5     | Развитие коммуникативных универсальных учебных действий | Тест, доклад, реферат, портфолио, эссе, выполнение домашнего задания. | ПК-1, ПК-2           |

### Самостоятельная работа магистра

Для контроля самостоятельной работы обучающихся, по каждому разделу необходимо использовать соответствующие вопросы для текущего контроля и аттестации студентов, задания типовых контрольных работ, тестовые контрольные материалы, подготовку рефератов и выполнение различных иных видов домашних и самостоятельных работ.

#### Виды самостоятельной работы магистров:

1. Выполнение домашней контрольной работы.
2. Выполнение домашних заданий.
3. Подготовка к лекциям, практическим занятиям, зачетам, коллоквиумам.
4. Подготовка реферата.
5. Самостоятельное изучение теоретического материала по теме.
6. Подготовка к дискуссии на заданную тему.
7. Изготовление дидактических материалов.
8. Составление глоссария (словаря терминов).
9. Работа со справочниками и энциклопедиями.
10. Поиск и обработка информации из интернета.
11. Самостоятельная работа на занятии.
12. Подготовка тезисов, статей и докладов на конференции.

#### Задания для самостоятельной работы

1. Функции и характеристика универсальных учебных действий.  
Работа с учебной, методической, дополнительной литературой. Электронными информационными источниками.
2. Отбор материала для формирования универсальных учебных действий из раздела (по выбору и желанию студента)».
3. Поиск информации в учебниках, методических пособиях и ее анализ.
4. Самостоятельное изучение теоретического материала из различных источников.
5. Разработка фрагментов и конспектов уроков математики по формированию УУД.
6. Выполнение исследовательских заданий по теме. Составление аннотации статьей по формированию УУД с последующим обсуждением.
7. Подбор и составление заданий для формирования УУД у учащихся с различными целями (по выбору студента).
8. Подбор и составление заданий по формированию УУД по различным УМК.
9. Составить «портфолио» по данной дисциплине.

## **7.2. Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации**

### **1. Семестр – 4; форма аттестации – зачет.**

#### **2. Примерный перечень вопросов к экзамену, зачету:**

1. В чём смысл концепции развития универсальных учебных действий (УУД)?
  2. На какие виды подразделяются УУД?
  3. В чём проявляется универсальный характер учебных действий?
  4. Раскройте функции УУД.
  5. Каково содержание личностных УУД?
  6. Каково содержание регулятивных УУД?
  7. Каково содержание познавательных УУД?
  8. Каково содержание коммуникативных УУД?
  9. Формирования УУД в процессе обучения арифметическому материалу.
  10. Формирования УУД в процессе обучения алгебраическому материалу.
  11. Формирования УУД в процессе обучения геометрическому материалу.
  12. Формирования УУД в процессе обучения решению задач.
  13. Формирования УУД в процессе ознакомления с основными величинами.
- Формирования УУД в процессе проведения внеклассной работы по математике

#### **Промежуточная рейтинговая работа по теме**

- 1) В каких нормативных документах зафиксированы цели и содержание начального курса математики?
- 2) Опишите структуру примерной программы по математике в начальной школе?
- 3) Перечислите основные цели обучения математике в начальной школе согласно стандарту?
- 4) Назовите основные требования к результатам освоения ООП НОО по математике.
- 5) Напишите краткий сравнительный анализ целей и задач начального математического образования до новых ФГОСов и после.
- 6) Назовите три основных подхода в организации учебной деятельности учащихся младших классов на уроках математики по новым ФГОСам. Кратко охарактеризуйте каждый из них.
- 7) Назовите все виды УУД. Запишите для каждого вида минимум по 2 конкретным УУД, которые, на ваш взгляд, будут ключевыми при изучении математики в начальной школе. Докажите свою точку зрения.
- 8) Назовите несколько возрастных особенностей младших школьников, которые, на ваш взгляд, будут более других определять организацию учебной деятельности на уроках математики в младшей школе.

9). Кратко напишите, чем в методическом плане отличаются друг от друга обновленная традиционная система и система развивающего обучения математике.

10). Перечислите кратко ТСО, которые на ваш взгляд могут обеспечить высокие результаты обучения математике в начальной школе. Обоснуйте свой ответ.

11). В двух классах был урок закрепления по теме «Внетабличное умножение в пределах 100». В одном классе учитель на доске написал три столбика примеров и предложил детям каждого ряда решить по одному столбику примеров. Тот ряд, который справился быстрее и правильнее всех получает 5! В другом классе учитель предложил детям выбрать одну из трех таблиц и заполнить ее высчитав нужные значения. Первая таблица называлась «Расчитай расход корма для попугайчика», вторая «Список моих покупок», а третья «Я строю дом».

**Решите представленные методические задачи и дайте ответ на поставленный вопрос.**

1. Выберите один из предложенных приемов вычислений и разработайте несколько упражнений для подготовительного и основного этапа формирования вычислительного навыка.

2. Составьте несколько заданий, с помощью которых можно организовать деятельность учащихся на уроке по изучению темы «Конкретный смысл умножения». Назовите УУД, которые будут формироваться при выполнении этих заданий.

3. Составьте несколько заданий, с помощью которых можно организовать деятельность учащихся на уроке по изучению темы «Конкретный смысл деления». Назовите УУД, которые будут формироваться при выполнении этих заданий.

4. Составьте несколько практико-ориентированных заданий, с помощью которых можно организовать деятельность учащихся на уроке по изучению темы «Таблица умножения». Назовите УУД, которые будут формироваться при выполнении этих заданий.

5. Составьте несколько практико-ориентированных заданий, с помощью которых можно организовать деятельность учащихся на уроке по изучению темы «Таблица деления». Назовите УУД, которые будут формироваться при выполнении этих заданий.

6. Составьте несколько практико-ориентированных заданий, с помощью которых можно организовать деятельность учащихся на уроке по изучению темы «Связь между умножением и делением». Назовите УУД, которые будут формироваться при выполнении этих заданий.

7. Составьте несколько практико-ориентированных заданий, с помощью которых можно организовать деятельность учащихся на уроке по изучению темы

«Деление с остатком». Назовите УУД, которые будут формироваться при выполнении этих заданий.

8. Составьте задания, которые предлагаются учащимся для самостоятельного выделения следующих способов:

- письменные приемы умножения двух чисел, оканчивающихся нулями;
- письменное деление двух чисел, оканчивающихся нулями;
- письменное умножение многозначного числа на двузначное и трехзначное число;
- письменное деление многозначного числа на двузначное и трехзначное число.

**3. Перечень компетенций и индикаторов их достижения, описание критериев оценивания компетенций представляются в таблице**

| Код компетенции, индикаторы | Уровни освоения компетенций |          |                     |                                    |
|-----------------------------|-----------------------------|----------|---------------------|------------------------------------|
|                             | Продвинутый                 | Базовый  | Пороговый           | Не освоены компетенции             |
|                             | «отлично»                   | «хорошо» | «удовлетворительно» | «неудовлетворительно» <sup>2</sup> |

| достижения компетенции (ИДК) | «зачтено» |  |  | «не зачтено» |
|------------------------------|-----------|--|--|--------------|
| Компетенция №1,<br>ИДК 1.1   |           |  |  |              |
| ИДК 1.2                      |           |  |  |              |
| Компетенция №2,<br>ИДК 2.1   |           |  |  |              |
| ИДК 2.2                      |           |  |  |              |

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

### **8.1. Перечень основной учебной литературы**

1. Асмолов А.Г., Бурменская Г.В., Володарская И.А. Как проектировать универсальные учебные действия в начальной школе: от действия к мысли. Пособие для учителя /Под ред. А.Г. Асмолова. - М.: Просвещение, 2011. – 152 с.
2. Виленкин Н.Я., Пышкало А.М., Рождественская В.Б., Стойлова Л.П. Математика. - М.: Просвещение, 1977.
3. Государственный образовательный стандарт высшего профессионального образования: Специальность 031200 ПиМНО.
3. Иванов Д.А. Управление качеством образовательного процесса. – М.: Сентябрь, 2007. – 208 с.
4. Истомина Н.Б. Методика обучения математике в начальной школе. (Развивающее обучение). Пособие для студентов педагогических факультетов. «Ассоциация XXI век», 2009
5. Истомина Н.Б., Заяц Ю.С. Практикум по методике обучения математике в начальной школе. (Развивающее обучение). Пособие для студентов педагогических факультетов. «Ассоциация XXI век», 2009
6. Кучугурова Н.Д. Формирование профессиональной компетентности будущего специалиста // Проблемы и перспективы педагогического образования в XXI веке. – М., 2010. – С. 360-362.
7. Образовательный процесс в начальной школе/ авт.-сост. Т.А. Кобзарева, СБ. Шатохина, И.Г. Судак. – Волгоград: Учитель, 2009. – 206 с.
8. Планируемые результаты начального общего образования / под ред. Г.С. Ковалёвой, О.Б. Логиновой. – 3-е изд. – М.: Просвещение, 2011. – 120 с. - (Стандарты второго поколения).
9. . Стойлова Л.П. Математика. - М.: Академия. 1997.
10. Хуторской А.В. Ключевые компетенции как компонент личностно-ориентированной парадигмы // Народное образование. – 2009. – № 2. – С. 58-64

### **8.2. Перечень дополнительной учебной литературы**

1. Воровщиков С.Г., Орлова Е.Г. и др. Как эффективно развивать логическое мышление младших школьников. Управленческий и методический аспекты.- М.: 5 за знания, 2008.- 288с.
2. Гашаров Н.Г., Касумова Б.С. Дивергентные задачи в начальном курсе математики.- Махачкала: ДГПУ, 2010.- 156с.
3. Гороховская Г.Г. Диагностика уровня сформированности компонентов логического мышления у младших школьников// Начальная школа. – 2008. – №6. – С.40-43.

4. Истомина Н.Б., Тихонова Н.Б. Развитие УУД у младших школьников в процессе решения логических задач//Начальная школа. – 2011. – №6. – С. 30-34.
5. Осмоловская И.М., Петрова Л.Н. Формирование универсальных учебных действий у учащихся начальных классов//Начальная школа.- 2012.- №10. - С. 6 – 12.

### **8.3. Перечень Интернет-ресурсов, необходимых для освоения дисциплины (модуля)**

1. Электронные версии газеты «Начальная школа» Издательского дома «Первое сентября» -<http://nsc.1september.ru>
3. Сайт образовательной системы «Школа 2100» - [http://www.school2100.ru/regions/regions\\_main.html](http://www.school2100.ru/regions/regions_main.html)
3. Сайт Федерального научно-методического центра им. Л.В. Занкова и Объединения профессионалов, содействующих системе развивающего обучения Л.В. Занкова -<http://www.zankov.ru>
4. Сайт Международной ассоциации «Развивающее обучение» МАРО (система Д.Б. Эльконина – В.В. Давыдова) <http://maro.newmail.ru>
5. 7.Проектная деятельность в начальной школе - [http://www.lotos.dtn.ru/mo\\_m\\_smir\\_03.html](http://www.lotos.dtn.ru/mo_m_smir_03.html)
6. Электронно-библиотечная система "Книгафонд"- <http://www.knigafund.ru/>
7. Электронная библиотечная система современной учебной и научной литературы ВООК.ru - <http://www.book.ru/>

### **8.4. Перечень информационных технологий и программного обеспечения Электронные образовательные ресурсы (ЭОР)**

1. Образовательные ресурсы Интернет:
  - Федеральный портал Российское образование <http://www.edu.ru/>
  - Интегрированный учебно-методический комплекс (ИУМК) «Открываю законы родного языка, математики и природы» (1 – 4 кл.)/ Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов [http://school-collection.edu.ru /catalog/pupil/?class = 42](http://school-collection.edu.ru/catalog/pupil/?class=42)
  - Приключения капитана Румпеля: Обучающая игра по материалам учебника Э. И. Александровой «Математика. 1 кл.»: Электронное учебное издание. - М.: Дрофа, 2005. – 1 CD-ROM.

Фундаментальная библиотека ДГПУ им. Р. Гамзатова.

а) программное обеспечение

## **9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

Для осуществления образовательного процесса по дисциплине необходима следующая материально-техническая база:

1. Лекционные занятия:
  - a. комплект электронных презентаций/слайдов,
  - b. аудитория, оснащенная презентационной техникой (проектор, экран, компьютер/ноутбук).
2. Практические занятия:
  - a. компьютерный класс,
  - b. презентационная техника (проектор, экран, компьютер/ноутбук, ...)

## **10. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ**

Приступая к изучению дисциплины **Б1.В.ДВ.07.01** ФОРМИРОВАНИЕ УНИВЕРСАЛЬНЫХ УЧЕБНЫХ ДЕЙСТВИЙ ПРИ ОБУЧЕНИИ МАТЕМАТИКЕ, обучающимся целесообразно ознакомиться с ее рабочей программой, учебной, научной и методической литературой, имеющейся в библиотеке университета, а также с предлагаемым перечнем заданий.

### **Рекомендации по подготовке к аудиторным занятиям:**

#### **Лекционные занятия.**

Умение сосредоточенно слушать лекции, активно воспринимать излагаемые сведения – это важнейшее условие освоения данной дисциплины. Каждая из лекций сопровождается компьютерной презентацией. Кроме того, в конце каждой лекции с целью создания условий для осмысления содержания лекционного материала обучающимся предлагается ответить на вопрос для размышления. Краткие записи лекций, их конспектирование помогает усвоить материал. Целесообразно разработать собственную "маркографию" (значки, символы), сокращения слов.

#### ***Практические занятия***

В ходе подготовки к практическим занятиям необходимо изучить основную литературу, ознакомиться с дополнительной литературой, новыми публикациями в периодических изданиях: журналах, газетах и т.д. При этом важно учитывать рекомендации преподавателя и требования учебной программы. Важно также опираться на конспекты лекций. В ходе занятия важно внимательно слушать выступления своих однокурсников. При необходимости задавать им уточняющие вопросы, активно участвовать в обсуждении изучаемых вопросов. В ходе своего выступления целесообразно использовать как технические средства обучения, так и традиционные, то есть доску и мел (при необходимости).

#### **Организация внеаудиторной деятельности обучающихся**

Внеаудиторная деятельность обучающегося по данной дисциплине предполагает самостоятельный поиск информации, необходимой, во-первых, для выполнения заданий самостоятельной работы (инвариантной и вариативной частей) и, во-вторых, подготовку к текущей и промежуточной аттестации. Успешная организация времени по усвоению данной дисциплины во многом зависит от наличия у обучающегося умения самоорганизовать себя и своё время для выполнения предложенных домашних заданий.

#### **Подготовка к зачету.**

В процессе подготовки к экзамену обучающемуся рекомендуется так организовать свою учебу, чтобы все виды работ и заданий, предусмотренные рабочей программой, были выполнены в срок. При подготовке к сдаче экзамена старайтесь весь объем работы распределять равномерно по дням, отведенным для подготовки к экзамену, контролировать каждый день выполнения работы. Лучше, если можно перевыполнить план. Тогда всегда будет резерв времени. При подготовке к экзамену целесообразно повторять пройденный материал в строгом соответствии с учебной программой, примерным перечнем учебных вопросов, заданий, которые выносятся на экзамен и содержащихся в данной программе.

## **11. СПЕЦИАЛЬНЫЕ УСЛОВИЯ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ**

Под специальными условиями для получения образования обучающихся с ограниченными возможностями здоровья понимаются условия обучения, воспитания и развития таких студентов, включающие в себя использование при необходимости адаптированных образовательных программ и методов обучения и воспитания, специальных учебников, учебных пособий и дидактических материалов, специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего необходимую помощь, проведение групповых и индивидуальных коррекционных занятий, обеспечение доступа в здания вуза и другие условия, без которых невозможно или затруднено освоение образовательных программ обучающихся с ограниченными возможностями здоровья.

Обучение в рамках учебной дисциплины обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

Обучение по учебной дисциплине обучающихся с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах.

В целях доступности обучения по дисциплине обеспечивается:

1) для лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению:

- наличие альтернативной версии официального сайта института в сети «Интернет» для слабовидящих;

- весь необходимый для изучения материал, согласно учебному плану (в том числе, для обучающихся по индивидуальным учебным планам) предоставляется в электронном виде на диске.

- индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;

- присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь;

- обеспечение возможности выпуска альтернативных форматов печатных материалов (крупный шрифт или аудиофайлы);

- обеспечение доступа обучающегося, являющегося слепым и использующего собаку-проводника, к зданию института.

2) для лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху:

- наличие микрофонов и звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования (аудиоколонки);

3) для лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата, материально-технические условия должны обеспечивать возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, столовые, туалетные и другие помещения организации, а также пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов и других приспособлений).

Перед началом обучения могут проводиться консультативные занятия, позволяющие студентам с ограниченными возможностями адаптироваться к учебному процессу.

В процессе ведения учебной дисциплины профессорско-преподавательскому составу рекомендуется использование социально-активных и рефлексивных методов обучения, технологий социокультурной реабилитации с целью оказания помощи обучающимся с ограниченными возможностями здоровья в установлении полноценных межличностных отношений с другими обучающимися, создании комфортного психологического климата в учебной группе.

Особенности проведения текущей и промежуточной аттестации по дисциплине для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья устанавливаются с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и другое). При необходимости предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на зачете или экзамене.

**Автор(ы)** к.п.н., доцент Магомедов Н.Г.