

**МИНПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИИ**  
**ДАГЕСТАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ**  
**УНИВЕРСИТЕТ**  
**КАФЕДРА МЕТОДИКИ ПРЕПОДАВАНИЯ МАТЕМАТИКИ И ИНФОР-**  
**МАТИКИ**

**УТВЕРЖДАЮ**

**Проректор по УМР**



**АБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**Б1.О.03 МОДУЛЬ «ПРЕДМЕТНАЯ ЧАСТЬ»**

**Б1.О.03.05 ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ОБУЧЕНИЯ**  
**МАТЕМАТИКЕ**

**Направление подготовки - 44.04.01 Педагогическое образование**

**Направленность (профиль) – Теория и методика математического образования**

**Квалификация выпускника: магистр**

**Форма и сроки обучения – очная (2 года), заочная(2. 6 м.)**

**Махачкала, 2022**

**Автор рабочей программы дисциплины (модуля): доцент, к.п.н.,  
Вакилов Ш.М.**

**Программа утверждена на заседаниях:**

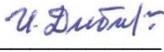
кафедры: методики преподавания математики и информатики  
(протокол №2 от «12» сентября 2022 г.)

Зав. кафедрой: Вакилов Ш.М., к.п.н., доцент   
(подпись)

Учёного совета института физико-математического и информационно-технологического образования (протокол №1 от «29» сентября 2022 г.)

Председатель Бакмаев А.Ш., к.п.н., доцент   
(ФИО, ученое звание) (подпись)

учебно-методического совета ДГПУ (протокол № 1 от «20» октября 2022 г.)

Председатель УМС: Дибиров И.А.   
(подпись)

## СОДЕРЖАНИЕ

1.	Цели и задачи освоения дисциплины
2.	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы
3.	Место дисциплины в структуре образовательной программы магистратуры
4.	Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся
5.	Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий
5.1.	Содержание разделов учебной дисциплины (модуля)
5.2.	Структура учебной дисциплины (модуля)
6.	Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)
7.	Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)
7.1.	Перечень компетенций и индикаторы их достижений
7.2.	Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания
7.3.	Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы
7.4.	Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций
8.	Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)
8.1.	Основная учебная литература
8.2.	Дополнительная учебная литература
9.	Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)
10.	Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)
11.	Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем
12.	Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

## 1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

### Цели изучения дисциплины:

- формирование представления о современной методической системе обучения математике в контексте психолого-педагогического сопровождения,
- формирование представления о психолого-педагогических условиях реализации ФГОС ООО,
- формирование и развитие психолого-педагогической компетентности магистров как участников образовательного процесса.

### Задачи дисциплины:

- формирование и развитие личностной профессионально-педагогической позиции в отношении проблем психолого-педагогического сопровождения образовательного процесса;
- формирование профессиональной компетентности педагога,
- формирование социально-личностных качеств, развитие способности самостоятельно приобретать и применять новые знания и умения.

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

В совокупности с другими дисциплинами ФГОС ВО дисциплина «Психолого-педагогические основы обучения математике» направлена на формирование следующих общекультурных (ОК) и профессиональных (ПК) компетенций:

Таблица 1. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля)

Код компетенции	Наименование компетенции
ОПК-6	- Способен проектировать и использовать эффективные психолого-педагогические, в том числе инклюзивные, технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания обучающихся с особыми образовательными потребностями
ОПК-7	- Способен планировать и организовывать взаимодействия участников образовательных отношений
ОПК-8	- . Способен проектировать педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний и результатов исследований
ПК-2	- Способен проектировать содержание и учебно-методические материалы, обеспечивающие реализацию программ по математике основного общего, среднего общего образования, профессионального обучения, дополнительного образования.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:  
знать:

- основные положения современной методической системы обучения математике, психолого-педагогические условия реализации ФГОС ООО,
- уметь:
  - ориентироваться в современных организационно-технологических аспектах образовательного процесса;
  - формулировать и решать задачи, возникающие в ходе научно-исследовательской и педагогической деятельности и требующие углубленных профессиональных знаний;
  - извлекать и обрабатывать актуальную информацию, анализировать и осмысливать ее;
  - представлять итоги проделанной работы в виде отчетов, рефератов, статей, оформленных в соответствии с имеющимися требованиями, с привлечением современных средств редактирования и печати;
- владеть:
  - навыками самостоятельной научно-исследовательской работы.

### 3. Место дисциплины в структуре ООП магистратуры

Дисциплина “Психолого-педагогические основы обучения математике” входит в вариативную часть профессионального цикла. Она предполагает формирование и развитие личностных и профессионально-педагогических компетенций обучающихся в отношении проблем теории и методики обучения математике.

Дисциплина базируется на знаниях, полученных по стандарту высшего профессионального образования в области математики.

### 4. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.

Объем контактной работы обучающихся с преподавателем по дисциплине (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся очной формы отражен в таблице 2.

Таблица 2. Объем контактной работы обучающихся с преподавателем по дисциплине (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся очной формы

Вид работы	Трудоемкость, часов	
	Семестр 2	Итого
<b>Общая трудоемкость, часов</b>	<b>108</b>	<b>108</b>
<b>Аудиторная работа:</b> / из них практ.направл.	<b>38</b>	<b>36</b>
<i>Лекции (Л)</i> / из них практ.направл.	8	8
<i>Практические занятия (ПЗ)</i> / из них практ.направл.	30	30
<i>Лабораторные работы (ЛР)</i> / из них практ.направл.		
<b>Самостоятельная работа:</b>	<b>70</b>	<b>70</b>
<b>Вид итогового контроля (зачет, экзамен)</b>	<b>Зачет</b>	<b>Зачет</b>

Таблица 3. Объем контактной работы обучающихся с преподавателем по дисциплине (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся заочной формы

Вид работы	Трудоемкость, часов	
	Семестр 2	Итого
<b>Общая трудоемкость, часов</b>	<b>108</b>	<b>108</b>
<b>Аудиторная работа:</b> / из них практ.направл.	<b>8/3</b>	<b>8/3</b>
<i>Лекции (Л)</i> / из них практ.направл.	2/1	2
<i>Практические занятия (ПЗ)</i> / из них практ.направл.	6/2	6/2
<i>Лабораторные работы (ЛР)</i> / из них практ.направл.		
<b>Самостоятельная работа:</b>	<b>100</b>	<b>100</b>
<b>Вид итогового контроля (зачет, экзамен)</b>	<b>Зачет</b>	<b>Зачет</b>

**5. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий**

**5.1. Содержание разделов учебной дисциплины (модуля)**

Раздел 1. Психолого-педагогические условия реализации ФГОС ООО

Раздел 2. Психолого-педагогические программы по совершенствованию УУД

Раздел 3. Когнитивные стили как отражение индивидуальных особенностей усвоения учебного математического материала

Раздел 4. Психолого-педагогическая компетентность учителя

**5.2. Структура учебной дисциплины (модуля)**

Структура дисциплины по темам отражена в таблице 4.

Таблица 4. Структура учебной дисциплины (модуля) для очной формы обучения

№ раз- дела	Наименование разделов	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			Самостоятельная работа
			Л	Пр.	КСР	
1	2	3	4	5	6	7
1.	Психолого-педагогические условия реализации ФГОС ООО	27	2	8		18
2.	Психолого-педагогические программы по совершенствованию УУД	27	2	8		18
3.	Когнитивные стили как отражение индивидуальных особенностей усвоения учебного математического материала	27	2	7		18
4.	Психолого-педагогическая компетентность учителя	24	2	7		16
5	зачет					
	<i>Итого:</i>	<b>108</b>	<b>8</b>	<b>30</b>		<b>70</b>

Таблица 6. Структура учебной дисциплины (модуля) для заочной формы обучения

№	Количество часов
---	------------------

раз-дела	Наименование разделов	Всего	Аудиторная работа			Самостоятельная работа
			Л	Лаб.	КСР	
1	2	3	4	5	6	7
1.	Психолого-педагогические условия реализации ФГОС ООО	22	2	2		18
2.	Психолого-педагогические программы по совершенствованию УУД	30		2		28
3.	Когнитивные стили как отражение индивидуальных особенностей усвоения учебного математического материала	30		1		28
4.	Психолого-педагогическая компетентность учителя	26		1		26
5	зачет					
	<b>Итого:</b>	<b>108</b>	<b>2</b>	<b>8</b>		<b>100</b>

### 5.3. Содержание разделов дисциплины

№ раздела	Наименование раздела	Содержание раздела	Форма текущего контроля	Разработано с участием представителей работодателей
1	2	3	4	5
1.	Психолого-педагогические условия реализации ФГОС ООО	Современные тенденции образовательной системы: -особенности воспитания и социализации школьников на современном этапе; - современные подходы реализации ФГОС: аксиологический, системно-деятельностный, развивающий.	Защита ИЗ	
2.	Психолого-педагогические программы по совершенствованию УУД	Универсальные учебные действия (УУД) как деятельностная основа личностных и метапредметных образовательных результатов освоения ООП. Формирование личностных, регулятивных, коммуникативных, познавательных УУД.	Защита ИЗ	
3.	Когнитивные стили как отражение индивидуальных особенностей усвоения учебного математического материала	Индивидуальные особенности учащихся, типы когнитивных стилей, взаимосвязи когнитивных стилей, диагностика когнитивных стилей, когнитивные стили в процессе обучения математике.	Защита ИЗ	
4.	Психолого-педагогическая компетентность учителя	Психология общения, имидж педагога, способы разрешения конфликтов.	Защита ИЗ	

№ раздела	Наименование раздела	Содержание раздела	Форма текущего контроля	Разработано с участием представителей работодателей
1	2	3	4	5
5.	Психолого-педагогические условия реализации ФГОС ООО	Современные тенденции образовательной системы: -особенности воспитания и социализации школьников на современном этапе; - современные подходы реализации ФГОС: аксиологический, системно-деятельностный, развивающий.	Защита ЛР	
6.	Психолого-педагогические программы по совершенствованию УУД	Универсальные учебные действия (УУД) как деятельностная основа личностных и метапредметных образовательных результатов освоения ООП. Формирование личностных, регулятивных, коммуникативных, познавательных УУД.	Защита ЛР	
7.	Когнитивные стили как отражение индивидуальных особенностей усвоения учебного математического материала	Индивидуальные особенности учащихся, типы когнитивных стилей, взаимосвязи когнитивных стилей, диагностика когнитивных стилей, когнитивные стили в процессе обучения математике.	Защита ИЗ	
8.	Психолого-педагогическая компетентность учителя	Психология общения, имидж педагога, способы разрешения конфликтов.	Защита ИЗ	

## 6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

## 7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

### 7.1. Перечень компетенций и индикаторы их достижений

Задача ПД	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
Психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности	ОПК-6. - Способен проектировать и использовать эффективные психолого-педагогические, в том числе инклюзивные, технологии	<b>Знает:</b> психолого-педагогические основы учебной деятельности; принципы проектирования и особенности использования психолого-педагогических (в том числе инклюзивных) технологий в профессиональной деятельности с учетом личностных и возрастных особенностей обучающихся, в том

	<p>в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания обучающихся с особыми образовательными потребностями.</p>	<p>числе с особыми образовательными потребностями</p> <p><b>Умеет:</b> использовать знания об особенностях развития обучающихся для планирования учебно-воспитательной работы; применять образовательные технологии для индивидуализации обучения, развития, воспитания обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями</p> <p><b>Владеет:</b> умениями учета особенностей развития обучающихся в образовательном процессе; умениями отбора и использования психолого-педагогических (в том числе инклюзивных) технологий в профессиональной деятельности для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями; умениями разработки и реализации индивидуальных образовательных маршрутов, индивидуально-ориентированных образовательных программ (совместно с другими субъектами образовательных отношений)</p>
<p>Взаимодействие с участниками образовательных</p>	<p>ОПК-7. Способен планировать и организовывать взаимодействие участников</p>	<p><b>Знает:</b> педагогические основы построения взаимодействия с отношений образовательных отношений субъектами образовательного процесса; методы выявления индивидуальных особенностей обучающихся; особенности построения взаимодействия с различными участниками образовательных отношений с учетом особенностей образовательной среды учреждения</p> <p><b>Умеет:</b> использовать особенности образовательной среды учреждения для реализации взаимодействия субъектов; составлять (совместно с другими специалистами) планы взаимодействия участников образовательных отношений; использовать для организации взаимодействия приемы организаторской деятельности</p> <p><b>Владеет:</b> технологиями взаимодействия и сотрудничества в образовательном процессе; способами решения проблем при взаимодействии с различным контингентом обучающихся; приемами индивидуального подхода к разным участникам образова-</p>

		тельных отношений.	
Научные основы педагогической деятельности	ОПК-8. Способен проектировать педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний и результатов исследований.	<p><b>Знает:</b> особенности педагогической деятельности; требования к субъектам педагогической деятельности; результаты научных исследований в сфере педагогической деятельности .</p> <p><b>Умеет:</b> использовать современные специальные научные знания и результаты исследований для выбора методов в педагогической деятельности .</p> <p><b>Владеет:</b> методами, формами и средствами педагогической деятельности; осуществляет их выбор в зависимости от контекста профессиональной деятельности с учетом результатов научных исследований .</p>	
<b>Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения</b>			
<b>Задача ПД</b>	<b>Код и наименование профессиональной компетенции</b>	<b>Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции</b>	<b>Основание (ПС, анализ опыта)</b>
Анализ и создание научно обоснованных средств, методик и технологий обучения математике для сферы основного общего, среднего общего образования, профессионального обучения, дополнительного образования. Научное обоснование и разработка средств диагностики качества математического образования обучающихся для сферы основного общего, среднего общего образования, профессионального обучения, дополнительного образования	ПК-2. Способен проектировать содержание и учебно-методические материалы, обеспечивающие реализацию программ по математике основного общего, среднего образования, профессионального обучения, дополнительного образования	Знает: особенности содержания обучения математике, направления его развития и обогащения, а также специфику учебно-методического обеспечения процесса обучения математике, нормативные требования к его организации для систем основного общего, среднего общего образования, профессионального обучения, дополнительного образования. Умеет: отбирать средства и методы для организации различных видов деятельности учащихся при освоении программ обучения математике основного общего, среднего общего образования, профессионального обучения, дополнительного образования	01.004 Педагог профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования 01.001 Педагог (педагогическая деятельность в дошкольном, начальном общем, основном общем, среднем общем образовании) (воспитатель)

			, учитель) 01.003 Педагог дополнительного образования детей
--	--	--	--

## 7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

### 1. ОПК-6

Схема оценки уровня формирования компетенции «Способен проектировать и использовать эффективные психолого-педагогические, в том числе инклюзивные, технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания обучающихся с особыми образовательными потребностями».

Показатели обучающийся продемонстрировать (что должен)	Оценочная шкала	
	Зачтено	Не зачтено
<p><b>Знать:</b> психолого-педагогические основы учебной деятельности; принципы проектирования и особенности использования психолого-педагогических (в том числе инклюзивных) технологий в профессиональной деятельности с учетом личностных и возрастных особенностей обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями</p> <p><b>Уметь:</b> использовать знания об особенностях развития обучающихся для планирования учебно-</p>	<p>Знает глубоко и прочно учебный материал, свободно отвечает на вопросы, свободно решает задачи, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических заданий, показывает должный уровень сформированности компетенций.</p>	<p>Не знает основной материал, но допускает неточности, При выполнении практических заданий допускает ошибки.</p>

<p>воспитатель-ной работы; применять образовательные технологии для индивидуализации обучения, развития, воспитания обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями</p> <p><b>Владеть:</b> умениями учета особенностей развития обучающихся в образовательном процессе; умениями отбора и использования психолого-педагогических (в том числе инклюзивных) технологий в профессиональной деятельности для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями; умениями разработки и реализации индивидуальных образовательных маршрутов, индивидуально-ориентированных образовательных программ (совместно с другими субъектами образовательных отношений)</p>		
---	--	--

## 2) ОПК-7

Схема оценки уровня формирования компетенции «Способен планировать и организовывать взаимодействия участников».

Показатели обучающийся (что должен продемонстрировать)	Оценочная шкала	
	Зачтено	Не зачтено
<p><b>Знать:</b> педагогические основы построения взаимодействия с отношений образовательных отношений субъектами образовательного процесса; методы выявления индивидуальных особенностей обучающихся; особенности построения взаимодействия с различными участниками образовательных отношений с учетом особенностей образовательной среды учреждения</p> <p><b>Уметь:</b> использовать особенности образовательной среды учреждения для реализации взаимодействия субъектов; составлять (совместно с другими специалистами) планы взаимодей-</p>	<p>Знает глубоко и прочно учебный материал, свободно отвечает на вопросы, свободно решает задачи, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических заданий, показывает должный уровень сформированности компетенций.</p>	<p>Не знает основной материал, но допускает неточности, При выполнении практических заданий допускает ошибки.</p>

<p>ствия участников образовательных отношений; использовать для организации взаимодействия приемы организаторской деятельности</p> <p><b>Владеть:</b> технологиями взаимодействия и сотрудничества в образовательном процессе; способами решения проблем при взаимодействии с различным контингентом обучающихся; приемами индивидуального подхода к разным участникам образовательных отношений.</p>		
---	--	--

### 3) ОПК-8

Схема оценки уровня формирования компетенции «Способен проектировать педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний и результатов исследований».

Показатели обучающийся продемонстрировать (что должен)	Оценочная шкала	
	Зачтено	Не зачтено
<p><b>Знать:</b> особенности педагогической деятельности; требования к субъектам педагогической деятельности; результаты научных исследований в сфере педагогической деятельности .</p> <p><b>Уметь:</b> использовать современные специальные научные знания и результаты исследований для выбора методов в педагогической деятельности .</p> <p><b>Владеть:</b> методами, формами и средствами педагогической деятельности; осуществляет их выбор в зависимости от контекста профессиональной деятельности с учетом результатов научных исследований .</p>	<p>Знает глубоко и прочно учебный материал, свободно отвечает на вопросы, свободно решает задачи, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических заданий, показывает должный уровень сформированности компетенций.</p>	<p>Не знает основной материал, но допускает неточности, При выполнении практических заданий допускает ошибки.</p>

### 4) ПК-2.

Схема оценки уровня формирования компетенции «Способен проектировать содержание и учебно-методические материалы, обеспечивающие реализацию программ по математике основного общего, среднего общего образования, профессионального обучения, дополнительного образования»

Показатели обучающийся (что должен)	Оценочная шкала	
	Зачтено	Не зачтено

продемонстрировать		
<p><b>Знать:</b> особенности содержания обучения математике, направления его развития и обогащения, а также специфику учебно-методического обеспечения о процесса обучения математике, нормативные требования к его организации для систем основного общего, среднего общего образования, профессионального обучения, дополнительного образования.</p> <p><b>Уметь:</b> отбирать средства и методы для организации различных видов деятельности учащихся при освоении программ обучения математике основного общего, среднего общего образования, профессионального обучения, дополнительного образования</p>	<p>Знает глубоко и прочно учебный материал, свободно отвечает на вопросы, свободно решает задачи, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических заданий, показывает должный уровень сформированности компетенций.</p>	<p>Не знает основной материал, но допускает неточности, При выполнении практических заданий допускает ошибки.</p>

**7.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы**

**7. 4. Темы практических занятий**

Таблица 4

№ п/п	№ раздела	Тема	Кол-во часов
1.	1	Развитие человека как субъекта собственной жизненной стратегии – ведущая идея современного образования	4
2.	1	Психологические основы достижения образовательных целей	4
3.	2	Методология проектирования Программы развития универсальных учебных действий для основного общего образования	2
4.	2	Программа развития личностных универсальных учебных действий для основного общего образования	2
5.	2	Программа развития коммуникативных универсальных учебных действий для основного общего образования	2
6.	2	Программа развития регулятивных универсальных учебных действий для основного общего образования	4
7.	2	Программа развития познавательных универсальных учебных действий для основного общего образования	4
8.	3	Особенности построения учебных материалов с учетом когнитивных стилей учащихся	4
9.	4	Технология разрешения конфликта	2
10.	4	Структура педагогической компетентности	2
		<b>Итого</b>	<b>30</b>

### **7.5. Самостоятельное изучение разделов дисциплины**

На самостоятельную работу по дисциплине «Психолого-педагогические основы обучения математике» отводится 70% времени от общей трудоемкости курса. Сопровождение самостоятельной работы может быть организовано в следующих формах:

- составление индивидуальных планов самостоятельной работы магистранта с указанием темы и видов заданий, форм и сроков представления результатов, критерием оценки самостоятельной работы;
- консультации (индивидуальные и групповые), в том числе с применением дистанционной среды обучения;
- промежуточный контроль хода выполнения заданий на основе различных способов взаимодействия в открытой информационной среде с фиксированием результатов в электронном портфолио магистранта.

### **7.6. Темы для самостоятельных работ:**

1. Разработка типовых заданий для формирования различных УУД в процессе учебной и внеурочной деятельности.
2. Моделирование стратегии обучения математике с учетом когнитивных стилей учащихся.
3. Моделирование учебного занятия по математике с учетом требований ФГОС ООО.

### **7.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.**

#### **Система оценки ответа магистранта на экзамене:**

Оценка "отлично" выставляется при глубоком и всестороннем знании материала учебной программы, грамотном и логически стройном его изложении, умении на основе теоретических знаний решать практические задачи.

Оценка "хорошо" выставляется при твердом и достаточно полном знании материала учебной программы, отсутствии существенных неточностей при его изложении и в ответах на вопросы, умении решать практические задачи.

Оценка "удовлетворительно" выставляется при наличии неточностей в знании основного материала, при допущении ошибок при выполнении практических заданий.

Оценка "неудовлетворительно" выставляется при незнании основных вопросов экзаменационного билета или наличии грубых ошибок в ответах на них, неумении на основе теоретических знаний решать практические задачи.

## **8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)**

### **8.1. Основная учебная литература**

#### **Основная литература:**

1. Формирование универсальных учебных действий в основной школе: от действия к мысли пособие для учителя./ А.Г. Асмолов, Г.В. Бурменская, И.А. Володарская; под ред. Асмолова. –М.: Просвещение, 2010.-159 с;
2. Методика и технология обучения математике. Курс лекций: пособие для вузов/ под научн. ред. Н.Л. Стефановой, Н. С. Подходовой.-М.: Дрофа, 2005.-416 с: ил.
3. Современная методическая система математического образования: коллективная монография/ Н.Л. Стефанова, Н.С. Подходова, В.В. Орлов и др.; под ред. Стефановой Н.Л., Н.С. Подходовой, В.И. Снегуровой. – СПб.: Изд-во РГПУ им. А.И. Герцена, 2009. – 413 с.

#### **Дополнительная литература:**

1 Асмолов А.Г., Бурменская Г.В., Володарская И.А. и др. / Под.ред. Асмолова А.Г. Как проектировать универсальные учебные действия в начальной школе. От действия к мысли: пособие для учителя.– 3-е изд. – М.: Просвещение, 2011.

2. Битянова М.Р. Мониторинг универсальных учебных действий: о проекта к результату // Материалы VII Всерос. науч.-практ.конф. – М.: ООО «Федерация психологов образования России», 2011– С.32-34.

3. Бихевиорально-когнитивная психотерапия детей и подростков / Под общ. Ред. проф. Ю.С. Шевченко. – С-Пб.: Речь, 2003. –552 с.

4. Блонский П.П. Педология: Книга для преподават. и студ.высш. пед. учеб. заведений. / Под ред. В.А. Слостенина. – М.: Владос,1999. – 288 с.

5. Бородулина С.Ю. Коррекционная педагогика: психолого-педагогическая коррекция отклонений в развитии и поведении школьников. – Ростов на Дону: Феникс, 2004. – 352 с.111

6. Бурменская Г.В., Карабанова О.А., Лидерс А.Г. Возрастно-психологическое консультирование. Проблемы психического развития детей. – М.: Изд-во МГУ, 1990. – 136 с.

7. Вилкова Н.Н., Зейналова Л.Н. Планирование работы психолога по сопровождению реализации ФГОС // Справочник педагога-психолога – №4, 2012.

8. Выготский Л.С. Развитие высших форм внимания в детском возрасте // Хрестоматия по вниманию / Под ред. Ю.Б. Гиппенрейтер и В.Я. Романова. – М.: ЧеРо, 2001. – С. 467–506.

9. Выготский Л.С. Психология. – М.: Эксмо-Пресс, 2000. –1008 с.

10. Гальперин П.Я. К проблеме внимания // Хрестоматия по вниманию / Под ред. Ю.Б. Гиппенрейтер и В.Я. Романова. – М.: ЧеРо,2001. – С. 534–542.

## 9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

[www.edu.ru](http://www.edu.ru)

[www.1september.ru](http://www.1september.ru)

[www.fipi.ru](http://www.fipi.ru)

## 10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

Вид учебных занятий	Организация деятельности студента
Лекция	Написание конспекта лекций: кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки, обобщения; пометать важные мысли, выделять ключевые слова, термины. Проверка терминов, понятий с помощью словарей, справочников. Обозначить вопросы, термины, материал, который вызывает трудности, пометить и попытаться найти ответ в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удастся разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации, на практическом занятии.
Лабораторные занятия	При подготовке к лабораторному занятию необходимо повторить материал лекции, ответить на вопросы к практическому занятию, изучить данный вопрос в рекомендованной литературе к практическому занятию.
Индивидуальные задания	Индивидуальные задания выполняются на основе материалов лекционных (презентации) и практических занятий. Если возникают трудности при выполнении индивидуального задания, то необходимо повторить лекционный материал, а также обсудить проблему на консультации с

	преподавателем.
Тестирование	При подготовке к тестированию необходимо ориентироваться на материалы лекций, рекомендуемую литературу и решения практических задач.
Подготовка к зачету	При подготовке к зачету необходимо ориентироваться на конспекты лекций, тетради для практических занятий, рекомендуемую литературу.

## **11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем**

### **Периодические издания**

- “Математика - ПС”;
- “Математика в школе”.

### **Интернет-ресурсы:**

- Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам»

<http://window.edu.ru/window>

- Журнал “Компьютерные инструменты в образовании” –

<http://www.ipo.spb.ru/journal>

- Библиотека электронных учебников <http://www.book-ua.org/>
- Конструктор образовательных сайтов - <http://edu.of.ru>
- СМДО КубГУ <http://www.moodle.kubsu.ru>
- Рубрикон – крупнейший энциклопедический ресурс Интернета

<http://www.rubricon.com/>.

### **Программное обеспечение:**

- Операционная система MS Windows.
- Интегрированное офисное приложение MS Office.
- Программное обеспечение для организации управляемого коллективного и безопасного доступа в Интернет.

## **12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)**

### **13. Лекционные занятия:**

- а) комплект электронных презентаций и видеоматериалов,
- б) аудитория, оснащенная презентационной техникой (проектор, экран, компьютер/ноутбук.)

### **14. Лабораторные занятия:**

- а) аудитория, оснащенная презентационной техникой (проектор, экран, компьютер/ноутбук.

### **Аннотация рабочей программы**

Дисциплина **Б1.О.03.05** «Психолого-педагогические основы обучения математике» относится к блоку предметная часть образовательной программы дисциплин подготовки студентов по направлению 44.04.01 - Педагогическое образование.

Дисциплина реализуется на факультете математики, физики и информатики кафедрой методики преподавания математики и информатики.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с изучением разделов:

Раздел 1. Психолого-педагогические условия реализации ФГОС ООО

Раздел 2. Психолого-педагогические программы по совершенствованию УУД

Раздел 3. Когнитивные стили как отражение индивидуальных особенностей усвоения учебного математического материала

Раздел 4. Психолого-педагогическая компетентность учителя

Раздел 1. Психолого-педагогические условия реализации ФГОС ООО

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника:

Общепрофессиональные компетенции: ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8;

Профессиональные : ПК-2.

В рабочей программе дисциплины предусмотрено проведение:

- учебных занятий в виде лекций, лабораторных работ, самостоятельной работы, консультаций;

- контроль успеваемости в форме выполнения и защиты домашних заданий промежуточный контроль в форме зачета.

Объем дисциплины 3 зачетные единицы, в академических часах 108 ч.

Трудоёмкость видов учебной работы приведена в таблице

*Таблица*

<b>Форма обучения</b>	<b>Трудоёмкость</b>	<b>Виды учебной работы</b>
-----------------------	---------------------	----------------------------

		<b>Лек- ции</b>	<b>Практич. занятия,</b>	<b>Лаборат. занятия</b>	<b>Промежу- точный контроль</b>	<b>РС</b>	<b>Форма аттеста- ции</b>
Очная	108	8	30		-	70	Зачет
Заочная	108	2	6		-	100	Зачет