



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ, НАУКИ И МОЛОДЕЖИ РЕСПУБЛИКИ КРЫМ

**Государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
Республики Крым
«Крымский инженерно-педагогический университет имени Февзи Якубова»
(ГБОУВО РК КИПУ имени Февзи Якубова)**

Кафедра начального образования

СОГЛАСОВАНО

Руководитель ОПОП

_____ З.Р. Асанова

02 апреля 2026 г.

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий кафедрой

_____ З.Р. Асанова

02 апреля 2026 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

**Б1.В.02.01 «Обеспечение качества начального математического
образования»**

направление подготовки 44.04.01 Педагогическое образование
магистерская программа «Управление начальным образованием»

факультет психологии и педагогического образования

Симферополь, 2026

Рабочая программа дисциплины Б1.В.02.01 «Обеспечение качества начального математического образования» для магистров направления подготовки 44.04.01 Педагогическое образование. Магистерская программа «Управление начальным образованием» составлена на основании ФГОС ВО, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 22.02.2018 № 126.

Составитель

рабочей программы _____ З.Р. Асанова
подпись

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры начального образования
от 25 марта 2026 г., протокол № 8

Заведующий кафедрой _____ З.Р. Асанова
подпись

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании УМК факультета психологии и педагогического образования
от 02 апреля 2026 г., протокол № 7

Председатель УМК _____ Л.И. Аббасова
подпись

1.Рабочая программа дисциплины Б1.В.02.01 «Обеспечение качества начального математического образования» для магистратуры направления подготовки 44.04.01 Педагогическое образование, магистерская программа «Управление начальным образованием».

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

2.1. Цель и задачи изучения дисциплины (модуля)

Цель дисциплины (модуля):

– формирование компетентности студентов в области теории и практики управления качеством математического образования для решения комплекса управленческих, образовательных и исследовательских задач профессионально-педагогической деятельности.

Учебные задачи дисциплины (модуля):

- ознакомление с концепцией управления качеством начального математического образования;
- формирование знаний о принципах построения комплексной системы управления качеством математического образования в начальной школе;
- формирование основ управления качеством процесса предоставления образовательных услуг в сфере математического образования;
- формирование умений анализа государственно-общественной системы оценки качества математического образования.

2.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины Б1.В.02.01 «Обеспечение качества начального математического образования» направлен на формирование следующих компетенций:

ПК-1 - Способен применять современные методики и технологии организации образовательной деятельности, диагностики и оценивания качества

В результате изучения дисциплины магистрант должен:

Знать:

- законы построения образовательных программ по математическому образованию в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов;
- особенности формирования образовательной среды и использовать профессиональные знания и умения в реализации задач инновационной образовательной политики;

Уметь:

- анализировать образовательные программы по математическому образованию на соответствие требованиям федеральных государственных образовательных стандартов;

- формировать образовательную среду и использовать профессиональные знания и умения в реализации задач математического образования;

Владеть:

- навыками построения образовательных программ по математическому образованию в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов
- способами формирования образовательной среды и использования профессиональных знаний и умений в реализации задач математического образования;
- навыками организации и оценивания управленческого процесса с использованием инновационных технологий менеджмента, соответствующих общим и специфическим закономерностям развития управляемой системы математического образования.

3. Место дисциплины в структуре ОПОП.

Дисциплина Б1.В.02.01 «Обеспечение качества начального математического образования» относится к дисциплинам части, формируемой участниками образовательных отношений и входит в модуль "Качество образования" учебного плана.

4. Объем дисциплины (модуля)

(в зачетных единицах с указанием количества академических или астрономических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся)

Семестр	Общее кол-во часов	кол-во зач. единиц	Контактные часы						СР	Контроль (время на контроль)
			Всего	лек	лаб.з ан.	прак т.зан .	сем. зан.	ИЗ		
3	108	3	34	10		24			47	Экз (27 ч.)
Итого по ОФО	108	3	34	10		24			47	27
3	108	3	18	6		12			81	Экз (9 ч.)
Итого по ЗФО	108	3	18	6		12			81	9

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

Наименование тем (разделов, модулей)	Количество часов														Форма текущего контроля
	очная форма							заочная форма							
	Всего	в том числе						Всего	в том числе						
л		лаб	пр	сем	ИЗ	СР	л		лаб	пр	сем	ИЗ	СР		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Проблема качества математического образования.	15	2		4			9	20	2		2			16	устный опрос

Общие вопросы обучения математике в начальной школе	15	2		4			9	18			2			16	устный опрос
Особенности учебных курсов и учебников по математике для младших школьников.	15	2		4			9	18			2			16	устный опрос; практическое задание
Качественная подготовка уроков математики в начальной школе.	18	2		6			10	20	2		2			16	устный опрос; практическое задание
Диагностика, контроль и оценка качества математического образования в начальной школе.	18	2		6			10	23	2		4			17	практическое задание; презентация
Всего часов за 3 /3 семестр	81	10		24			47	99	6		12			81	
Форма промеж. контроля	Экзамен - 27 ч.						Экзамен - 9 ч.								
Всего часов дисциплине	81	10		24			47	99	6		12			81	
часов на контроль	27						9								

5. 1. Тематический план лекций

№ лекц	Тема занятия и вопросы лекции	Форма проведения (актив., интерак.)	Количество часов	
			ОФО	ЗФО
1.	Проблема качества математического образования. <i>Основные вопросы:</i> Становление и развитие математического образования в России и зарубежом. Актуальные проблемы школьного математического образования. Качество математического образования как объект управления.	Акт.	2	2
2.	Общие вопросы обучения математике в начальной школе <i>Основные вопросы:</i>	Акт.	2	

	<p>Цели, задачи, содержание обучения математике в начальной школе.</p> <p>Основные виды учебной деятельности младших школьников на уроках математики (ФГОС НОО).</p> <p>Оценка достижения планируемых результатов в начальной школе (ФГОС НОО).</p>			
3.	<p>Особенности учебных курсов и учебников по математике для младших школьников.</p> <p><i>Основные вопросы:</i></p> <p>Учебные курсы по математике для младших школьников.</p> <p>Общая характеристика учебника по математике для учащихся начальной школы</p> <p>Учебник математики УМК «Школа России», «Гармония», «Школа 2100», «Перспектива», «Школа 2000», «Перспективная начальная школа», «Начальная школа XXI века», системы развивающего обучения Л. В. Занкова, Д. Б. Эльконина – В. В. Давыдова.</p>	Акт.	2	
4.	<p>Качественная подготовка уроков математики в начальной школе.</p> <p><i>Основные вопросы:</i></p> <p>Виды уроков математики и их структура.</p> <p>Технологическая карта урока математики.</p>	Акт.	2	2
5.	<p>Диагностика, контроль и оценка качества математического образования в начальной школе.</p> <p><i>Основные вопросы:</i></p> <p>Критерии качества математического образования в начальной школе.</p> <p>Виды контроля и оценивания образовательных результатов младших школьников по математике.</p> <p>Современные методики и технологии диагностики и оценивания качества математического образования младших школьников.</p>	Акт.	2	2
	Итого		10	6

5. 2. Темы практических занятий

№ занятия	Наименование практического занятия	Форма проведения (актив., интерак.)	Количество часов	
			ОФО	ЗФО
1.	<p>Проблема качества математического образования.</p> <p><i>Основные вопросы:</i></p> <p>Становление и развитие математического образования в России и зарубежом.</p> <p>Актуальные проблемы школьного математического образования.</p> <p>Качество математического образования как объект управления.</p>	Акт./ Интеракт.	4	2
2.	<p>Общие вопросы обучения математике в начальной школе</p> <p><i>Основные вопросы:</i></p> <p>Цели, задачи, содержание обучения математике в начальной школе.</p> <p>Основные виды учебной деятельности младших школьников на уроках математики (ФГОС)</p> <p>Оценка достижения планируемых результатов в начальной школе (ФГОС НОО).</p>	Акт./ Интеракт.	4	2
3.	<p>Особенности учебных курсов и учебников по математике для младших школьников.</p> <p><i>Основные вопросы:</i></p> <p>Учебные курсы по математике для младших школьников.</p> <p>Общая характеристика учебника по математике для учащихся начальной школы</p> <p>Учебник математики УМК «Школа России», «Гармония», «Школа 2100», «Перспектива», «Школа 2000», «Перспективная начальная школа», «Начальная школа XXI века», системы развивающего обучения Л. В. Занкова, Д. Б. Эльконина – В. В. Давыдова.</p>	Акт./ Интеракт.	4	2
4.	<p>Качественная подготовка уроков математики в начальной школе.</p> <p><i>Основные вопросы:</i></p> <p>Виды уроков математики и их структура.</p> <p>Технологическая карта урока математики.</p>	Акт./ Интеракт.	6	2

5.	<p>Диагностика, контроль и оценка качества математического образования в начальной школе.</p> <p><i>Основные вопросы:</i></p> <p>Критерии качества математического образования в начальной школе.</p> <p>Виды контроля и оценивания образовательных результатов младших школьников по математике.</p> <p>Современные методики и технологии диагностики и оценивания качества математического образования младших школьников.</p>	Акт./ Интеракт.	6	4
	Итого			

5.3. Темы семинарских занятий

(не предусмотрены учебным планом)

5.4. Перечень лабораторных работ

(не предусмотрено учебным планом)

5.5. Темы индивидуальных занятий

(не предусмотрено учебным планом)

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

Самостоятельная работа по данной дисциплине включает такие формы работы как: работа с базовым конспектом; подготовка к практическому занятию; подготовка к устному опросу; подготовка презентации; подготовка к экзамену.

6.1. Содержание самостоятельной работы студентов по дисциплине (модулю)

№	Наименование тем и вопросы, выносимые на самостоятельную работу	Форма СР	Кол-во часов	
			ОФО	ЗФО
1	<p>Проблема качества математического образования.</p> <p><i>Основные вопросы:</i></p> <p>Становление и развитие математического образования в России и зарубежом.</p> <p>Актуальные проблемы школьного математического образования.</p>	подготовка к устному опросу	9	16

	Качество математического образования как объект управления.			
2	<p>Общие вопросы обучения математике в начальной школе</p> <p>Основные вопросы:</p> <p>Цели, задачи, содержание обучения математике в начальной школе.</p> <p>Основные виды учебной деятельности младших школьников на уроках математики (ФГОС НОО).</p> <p>Оценка достижения планируемых результатов в начальной школе (ФГОС НОО).</p>	подготовка к устному опросу	9	16
3	<p>Особенности учебных курсов и учебников по математике для младших школьников.</p> <p>Основные вопросы:</p> <p>Учебные курсы по математике для младших школьников.</p> <p>Общая характеристика учебника по математике для учащихся начальной школы</p> <p>Учебник математики УМК «Школа России», «Гармония», «Школа 2100», «Перспектива», «Школа 2000», «Перспективная начальная школа», «Начальная школа XXI века», системы развивающего обучения Л. В. Занкова, Д. Б. Эльконина – В. В. Давыдова.</p>	подготовка к устному опросу; подготовка к практическому занятию	9	16
4	<p>Качественная подготовка уроков математики в начальной школе.</p> <p>Основные вопросы:</p> <p>Виды уроков математики и их структура.</p> <p>Технологическая карта урока математики.</p>	подготовка к практическому занятию	10	16
5	<p>Диагностика, контроль и оценка качества математического образования в начальной школе.</p> <p>Основные вопросы:</p> <p>Критерии качества математического образования в начальной школе.</p> <p>Виды контроля и оценивания образовательных результатов младших школьников по математике.</p>	подготовка к практическому занятию; подготовка презентации	10	17

Современные методики и технологии диагностики и оценивания качества математического образования младших			
Итого		47	81

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

7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Дескрипторы	Компетенции	Оценочные средства
ПК-1		
Знать	законы построения образовательных программ по математическому образованию в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов; особенности формирования образовательной среды и использовать профессиональные знания и умения в реализации задач инновационной образовательной политики	устный опрос; презентация
Уметь	анализировать образовательные программы по математическому образованию на соответствие требованиям федеральных государственных образовательных стандартов; формировать образовательную среду и использовать профессиональные знания и умения в реализации задач математического образования	практическое задание
Владеть	навыками построения образовательных программ по математическому образованию в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов; способами формирования образовательной среды и использования профессиональных знаний и умений в реализации задач математического образования; навыками организации и оценивания управленческого процесса с использованием инновационных технологий менеджмента, соответствующих общим и специфическим закономерностям развития управляемой системы математического образования.	экзамен

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

Оценочные средства	Уровни сформированности компетенции			
	Компетентность неформирована	Базовый уровень компетентности	Достаточный уровень компетентности	Высокий уровень компетентности
практическое задание	Не выполнено или выполнено с грубыми нарушениями, выводы не соответствуют цели работы.	Выполнено частично или с нарушениями, выводы не соответствуют цели.	Работа выполнена полностью, отмечаются несущественные недостатки в оформлении.	Работа выполнена полностью, оформлена по требованиям.
устный опрос	Материал не структурирован без учета специфики проблемы	Материал слабо структурирован, не связан с ранее изученным, не выделены существенные признаки проблемы.	Материал структурирован, оформлен согласно требованиям, однако есть несущественные недостатки.	Материал структурирован, оформлен согласно требованиям
презентация	структура отсутствует, иллюстрации плохого качества, текст читается с трудом, оформление слайдов не соответствует теме, отражает этапы исследования, не содержит информацию по теме исследования	структура нарушена, иллюстрации неплохого качества, текст читается, отражает основные этапы исследования, содержит допустимую информацию по теме исследования	незначительно нарушена структура, иллюстрации хорошего качества, текст хорошо читается, оформление слайдов соответствует теме, отражает основные этапы исследования, содержит в общем виде полную и понятную информацию по теме исследования	четкая структура, иллюстрации хорошего качества, текст хорошо читается, оформление слайдов соответствует теме, отражает основные этапы исследования, содержит полную и понятную информацию по теме исследования

экзамен	Студент программный материал не усвоил. В ответе нет логики. Допускает грубые ошибки в определениях, понятиях, перечнях. Несвязная речь, неразвитое мышление. Отсутствует единство теории и практики. Смутное представление о рекомендованной литературе.	Студент в основном знает программный материал. Но в ответе имеют место существенные недостатки. Нет четкой логики в ответе, не умеет связывать теорию с практикой, допускает существенные ошибки в определениях, перечнях и т.п.	Критерии и нормы оценки практически такие же, что и на отметку «отлично». Однако в ответе имеют место отдельные несущественные недостатки: неполности, мелкие, незначительные ошибки, упущения. Знает рекомендованную литературу.	Студент показал глубокие и твердые знания программного материала. Ответ логичный, в единстве теории и практики, знает рекомендованную, основную и дополнительную литературу, развитое мышление, хорошая речь. Уверенно отвечает на все вопросы билета и дополнительные вопросы
---------	---	--	---	--

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

7.3.1. Примерные практические задания

1. Спроектируйте систему показателей качества математического образования.
2. Разработайте программу мониторинга качества математического образования.
3. Составьте анкету или опросный листок для исследования ожиданий и удовлетворенности потребителей в области начального математического образования. При составлении документов сбора данных проведите ранжирование целей.
4. Проанализируйте требования ФГОС начального общего образования в области качества преподавания предметной области «Математика».
5. Проанализируйте Федеральные государственные требования к минимуму содержания, структуре и условиям реализации дополнительной предпрофессиональной общеобразовательной программы в области математики в области качества образования (по выбору).
6. Составьте блок-схему реализации процессного подхода при управлении качеством математического образования.

7. Проанализируйте причины «брака» образовательной услуги в области математического образования с помощью причинно-следственной диаграммы Исикавы.

8. Составьте матрицу распределения ответственности на процессы управления качеством математического образования.

9. Разработайте программу по улучшению качества начального математического образования.

7.3.2. Примерные вопросы для устного опроса

1. Государственно-общественная система оценки качества математического образования

2. Содержание процесса прогностического анализа предоставления качественных образовательных услуг по математике.

3. Понятие качество математического образования как объект управления

4. Критерии качества математического образования

5. Уровни качества математического образования

6. Количественные оценки качества математического образования

7. Стратегия реформирования математического образования с учетом факторов качества образования

8. Ключевые факторы качества математического образования

7.3.3. Примерные темы для составления презентации

1. Принципы построения комплексной системы управления качеством математического образования

2. Обеспечение качества и единства оценки начального математического образования компетенции выпускника начальной школы

3. Управление качеством процесса предоставления образовательных услуг по математике.

4. Количественные оценки качества математического образования

5. Ключевые факторы качества математического образования

6. Качество математического образования в условиях инновационного развития образовательных учреждений

7.3.4. Вопросы к экзамену

1. Сущность концепции управления качеством математического образования.

2. Основные принципы построения комплексной системы управления качеством математического образования.

3. Обеспечение качества и единства оценки математической компетенции выпускника начальной школы.
4. Государственно-общественная система оценки качества математического образования
5. Содержание процесса прогностического анализа предоставления качественных образовательных услуг.
6. Разработка нормативных требований к организационным основам системы математического образования.
7. Понятие качества математического образования как объект управления
8. Критерии качества математического образования
9. Уровни качества математического образования
10. Количественные оценки качества математического образования
11. Стратегия реформирования математического образования с учетом факторов качества образования
12. Ключевые факторы качества математического образования
13. Качество математического образования в условиях инновационного развития образовательных учреждений
14. Механизмы управления качеством математического образования
15. Управление качеством математического образования «снизу–вверх»
16. Технологии измерения качества математического образования
17. Становление и развитие математического образования в России и зарубежом.
18. Актуальные проблемы школьного математического образования.
19. Качество математического образования как объект управления.
20. Цели, задачи, содержание обучения математике в начальной школе.
21. Основные виды учебной деятельности младших школьников на уроках математики (ФГОС НОО).
22. Оценка достижения планируемых результатов в начальной школе (ФГОС НОО).
23. НОО).
24. Учебные курсы по математике для младших школьников.
25. Общая характеристика учебника по математике для учащихся начальной школы
26. Учебник математики УМК «Школа России», «Гармония», «Школа 2100», «Перспектива», «Школа 2000», «Перспективная начальная школа», «Начальная школа XXI века», системы развивающего обучения Л. В. Занкова, Д. Б. Эльконина – В. В. Давыдова.
27. Виды уроков математики и их структура.
28. Технологическая карта урока математики.
29. Критерии качества математического образования в начальной школе.
30. Виды контроля и оценивания образовательных результатов младших школьников по математике.
31. Современные методики и технологии диагностики и оценивания качества математического образования младших школьников.

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

7.4.1. Оценивание практического задания

Критерий оценивания	Уровни формирования компетенций		
	Базовый	Достаточный	Высокий
Знание теоретического материала по предложенной проблеме	Теоретический материал усвоен	Теоретический материал усвоен и осмыслен	Теоретический материал усвоен и осмыслен, может быть применен в различных ситуациях по необходимости
Овладение приемами работы	Студент может применить имеющиеся знания для решения новой задачи, но необходима помощь преподавателя	Студент может самостоятельно применить имеющиеся знания для решения новой задачи, но возможно не более 2 замечаний	Студент может самостоятельно применить имеющиеся знания для решения новой задачи
Самостоятельность	Задание выполнено самостоятельно, но есть не более 3 замечаний	Задание выполнено самостоятельно, но есть не более 2 замечаний	Задание выполнено полностью самостоятельно

7.4.2. Оценивание устного опроса

Критерий оценивания	Уровни формирования компетенций		
	Базовый	Достаточный	Высокий
Полнота и правильность ответа	Ответ полный, но есть замечания, не более 3	Ответ полный, последовательный, но есть замечания, не более 2	Ответ полный, последовательный, логичный
Степень осознанности, понимания изученного	Материал усвоен и излагается осознанно, но есть не более 3 несоответствий	Материал усвоен и излагается осознанно, но есть не более 2 несоответствий	Материал усвоен и излагается осознанно
Языковое оформление ответа	Речь, в целом, грамотная, соблюдены нормы культуры речи, но есть замечания, не более 4	Речь, в целом, грамотная, соблюдены нормы культуры речи, но есть замечания, не более 2	Речь грамотная, соблюдены нормы культуры речи

7.4.3. Оценивание презентации

Критерий оценивания	Уровни формирования компетенций		
	Базовый	Достаточный	Высокий

Раскрытие темы учебной дисциплины	Тема раскрыта частично: не более 3 замечаний	Тема раскрыта частично: не более 2 замечаний	Тема раскрыта
Подача материала (наличие, достаточность и обоснованность графического оформления: схем, рисунков, диаграмм, фотографий)	Подача материала соответствует указанным параметрам частично, не более 3 замечаний	Подача материала соответствует указанным параметрам частично, не более 2 замечаний	Подача материала полностью соответствует указанным параметрам
Оформление презентации (соответствие дизайна всей презентации поставленной цели; единство стиля включаемых в презентацию рисунков; обоснованное использование анимационных эффектов)	Презентация оформлена с замечаниями по параметру или параметрам: не более 3 замечаний	Презентация оформлена с замечаниями по параметру или параметрам: не более 2 замечаний	Презентация оформлена без замечаний

7.4.4. Оценивание экзамена

Критерий оценивания	Уровни формирования компетенций		
	Базовый	Достаточный	Высокий
Полнота ответа, последовательность и логика изложения	Ответ полный, но есть замечания, не более 3	Ответ полный, последовательный, но есть замечания, не более 2	Ответ полный, последовательный, логичный
Правильность ответа, его соответствие рабочей программе учебной дисциплины	Ответ соответствует рабочей программе учебной дисциплины, но есть замечания, не более 3	Ответ соответствует рабочей программе учебной дисциплины, но есть замечания, не более 2	Ответ соответствует рабочей программе учебной дисциплины
Способность студента аргументировать свой ответ и приводить примеры	Ответ аргументирован, примеры приведены, но есть не более 3 несоответствий	Ответ аргументирован, примеры приведены, но есть не более 2 несоответствий	Ответ аргументирован, примеры приведены
Осознанность излагаемого материала	Материал усвоен и излагается осознанно, но есть не более 3 несоответствий	Материал усвоен и излагается осознанно, но есть не более 2 несоответствий	Материал усвоен и излагается осознанно
Соответствие нормам культуры речи	Речь, в целом, грамотная, соблюдены нормы культуры речи, но есть замечания, не более 4	Речь, в целом, грамотная, соблюдены нормы культуры речи, но есть замечания, не более 2	Речь грамотная, соблюдены нормы культуры речи
Качество ответов на вопросы	Есть замечания к ответам, не более 3	В целом, ответы раскрывают суть вопроса	На все вопросы получены исчерпывающие ответы

7.5. Итоговая рейтинговая оценка текущей и промежуточной аттестации студента по дисциплине

По учебной дисциплине «Обеспечение качества начального математического образования» используется 4-балльная система оценивания, итог оценивания уровня знаний обучающихся предусматривает экзамен. В зачетно-экзаменационную ведомость вносится оценка по четырехбалльной системе. Обучающийся, выполнивший не менее 60 % учебных поручений, предусмотренных учебным планом и РПД, допускается к экзамену. Наличие невыполненных учебных поручений может быть основанием для дополнительных вопросов по дисциплине в ходе промежуточной аттестации. Обучающийся,

Шкала оценивания текущей и промежуточной аттестации студента

Уровни формирования компетенции	Оценка по четырехбалльной шкале
	для экзамена
Высокий	отлично
Достаточный	хорошо
Базовый	удовлетворительно
Компетенция не сформирована	неудовлетворительно

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

Основная литература.

№ п/п	Библиографическое описание	Тип (учебник, учебное пособие, учебно-метод пособие, др.)	Кол-во в библи.
1.	Тюнников, Ю. С. Педагогическая инноватика: системный мониторинг подготовки будущего учителя к инновационной деятельности: учебное пособие / Ю. С. Тюнников, В. В. Крылова. — Сочи: СГУ, 2020. — 50 с.	учебное пособие	https://e.lanbook.com/book/183055
2.	Савостькина, М. И. Технология оценки качества знаний обучающихся: учебно-методическое пособие / М. И. Савостькина. — Саранск: МГПИ им. М.Е. Евсевьева, 2020. — 82 с. — ISBN 978-5-8156-1190-0.	учебное пособие	https://e.lanbook.com/book/163505

3.	Истомина Н.Б. Методика обучения математике в начальных классах: Учеб. пособие / Н.Б. Истомина. - М.2002: Академия, 20002002. - 288 с	учебное пособие	47
4.	Мендыгалиева, А. К. Теория и методика изучения математики в начальной школе (изучение величины «Время»): учебное пособие / А. К. Мендыгалиева. — Оренбург: ОГПУ, 2020. — 68 с.	учебное пособие	https://e.lanbook.com/book/159080
5.	Мендыгалиева, А. К. Теория и методика изучения математики в начальной школе (изучение величины «Масса»): учебное пособие / А. К. Мендыгалиева. — Оренбург: ОГПУ, 2020. — 73 с.	учебное пособие	https://e.lanbook.com/book/159079
6.	Сиротина, И. К. Методика обучения математике. Часть 1 / И. К. Сиротина. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 344 с. — ISBN 978-5-8114-9787-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/230357 (дата обращения: 14.07.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.	учебное пособие	https://e.lanbook.com/book/230357
7.	Сиротина, И. К. Методика обучения математике. Часть 2 / И. К. Сиротина. — 2-е изд., испр. и доп. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 280 с. — ISBN 978-5-8114-9788-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/238820 (дата обращения: 22.07.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.	учебное пособие	https://e.lanbook.com/book/238820

Дополнительная литература.

№ п/п	Библиографическое описание	Тип (учебник, учебное пособие, учебно-метод пособие, др.)	Кол-во в библи.
1.	Акманова, С. В. Современные проблемы науки и образования: математический аспект: учебное пособие / С. В. Акманова, Т. В. Кружилина. — Магнитогорск: МГТУ им. Г.И. Носова, 2020. — 199 с. — ISBN 978-5-9967-1978-5.	учебное пособие	https://e.lanbook.com/book/170644 4

2.	Трайнев В.А. Менеджмент и маркетинг в образовании, науке и производстве и его информационное обеспечение (методология и практика): монография / В.А. Трайнев, С.А. Дмитриев, И.И. Пинчук. - М.: Дашков и Ко, 2008. - 268 с.	монография	10
3.	Зайцева С.А. Методика обучения математике в начальной школе: монография / С. А. Зайцева, И. Б. Румянцева, И. И. Целищева. - М.: Владос, 2008. - 192 с.	монография	17
4.	Смирнова, Е. В. Модель организации управления современным предприятием: компетентностный подход к изучению: учебное пособие / Е. В. Смирнова. — Кострома: КГУ им. Н.А. Некрасова, 2020. — 152 с. — ISBN 978-5-8285-1081-8.	учебное пособие	https://e.lanbook.com/book/160116

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

- 1.Поисковые системы: <http://www.rambler.ru>, <http://yandex.ru>, <http://www.google.com>
- 2.Федеральный образовательный портал www.edu.ru.
- 3.Российская государственная библиотека <http://www.rsl.ru/ru>
- 4.Государственная публичная научно-техническая библиотека России URL: <http://gpntb.ru>.
- 5.Государственное бюджетное учреждение культуры Республики Крым «Крымская республиканская универсальная научная библиотека» <http://franco.crimealib.ru/>
- 6.Педагогическая библиотека <http://www.pedlib.ru/>
- 7.Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU (РИНЦ)

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

Общие рекомендации по самостоятельной работе магистрантов

Подготовка современного магистранта предполагает, что в стенах университета он овладеет методологией самообразования, самовоспитания, самосовершенствования. Это определяет важность активизации его самостоятельной работы.

Самостоятельная работа формирует творческую активность магистрантов, представление о своих научных и социальных возможностях, способность вычленять главное, совершенствует приемы обобщенного мышления, предполагает более глубокую проработку ими отдельных тем, определенных программой.

Основными видами и формами самостоятельной работы студентов по данной дисциплине являются: самоподготовка по отдельным вопросам; работа с базовым конспектом; подготовка к практическому занятию; подготовка к устному опросу; подготовка презентации; подготовка к экзамену.

Важной частью самостоятельной работы является чтение учебной литературы. Основная функция учебников – ориентировать в системе тех знаний, умений и навыков, которые должны быть усвоены по данной дисциплине будущими специалистами. Учебник также служит путеводителем по многочисленным произведениям, ориентируя в именах авторов, специализирующихся на определённых научных направлениях, в названиях их основных трудов. Вторая функция учебника в том, что он очерчивает некий круг обязательных знаний по предмету, не претендуя на глубокое их раскрытие.

Чтение рекомендованной литературы – это та главная часть системы самостоятельной учебы магистранта, которая обеспечивает подлинное усвоение науки. Читать эту литературу нужно по принципу: «идея, теория, метод в одной, в другой и т.д. книгах».

Во всех случаях рекомендуется рассмотрение теоретических вопросов не менее чем по трем источникам. Изучение проблемы по разным источникам - залог глубокого усвоения науки. Именно этот блок, наряду с выполнением практических заданий является ведущим в структуре самостоятельной работы студентов.

Вниманию магистрантов предлагаются список литературы, вопросы к самостоятельному изучению и вопросы к экзамену.

Для успешного овладения дисциплиной необходимо выполнять следующие требования:

- 1) выполнять все определенные программой виды работ;
- 2) посещать занятия, т.к. весь тематический материал взаимосвязан между собой и, зачастую, самостоятельного теоретического овладения пропущенным материалом недостаточно для качественного его усвоения;
- 3) все рассматриваемые на занятиях вопросы обязательно фиксировать в отдельную тетрадь и сохранять её до окончания обучения в вузе;
- 4) проявлять активность при подготовке и на занятиях, т.к. конечный результат овладения содержанием дисциплины необходим, в первую очередь, самому бакалавру;

5) в случаях пропуска занятий по каким-либо причинам обязательно отрабатывать пропущенное преподавателю во время индивидуальных консультаций.

Внеурочная деятельность магистранта по данной дисциплине предполагает:

- самостоятельный поиск ответов и необходимой информации по предложенным вопросам;
- выполнение практических заданий;
- выработку умений научной организации труда.

Успешная организация времени по усвоению данной дисциплины во многом зависит от наличия у магистранта умения самоорганизовать себя и своё время для выполнения предложенных домашних заданий. Объём заданий рассчитан максимально на 2-3 часа в неделю. При этом алгоритм подготовки будет следующим:

- 1 этап – поиск в литературе теоретической информации по предложенным преподавателем вопросам;
- 2 этап – осмысление полученной информации, освоение терминов и понятий;
- 3 этап – составление плана ответа на каждый вопрос;
- 4 этап – поиск примеров по данной проблематике.

Работа с базовым конспектом

Программой дисциплины предусмотрено чтение лекций в различных формах их проведения: проблемные лекции с элементами эвристической беседы, информационные лекции, лекции с опорным конспектированием, лекции-визуализации.

На лекциях преподаватель рассматривает вопросы программы курса, составленной в соответствии с государственным образовательным стандартом. Из-за недостаточного количества аудиторных часов некоторые темы не удастся осветить в полном объеме, поэтому преподаватель, по своему усмотрению, некоторые вопросы выносит на самостоятельную работу студентов, рекомендуя ту или иную литературу.

Кроме этого, для лучшего освоения материала и систематизации знаний по дисциплине, необходимо постоянно разбирать материалы лекций по конспектам и учебным пособиям.

Во время самостоятельной проработки лекционного материала особое внимание следует уделять возникшим вопросам, непонятным терминам, спорным точкам зрения. Все такие моменты следует выделить или выписать отдельно для дальнейшего обсуждения на практическом занятии. В случае необходимости обращаться к преподавателю за консультацией. Полный список литературы по дисциплине приведен в рабочей программе дисциплины.

Подготовка презентации

Требования к оформлению презентации

Презентация должна содержать не более 15 слайдов, раскрывающих тему доклада.

Первый слайд – титульный, на котором должны быть представлены: название темы доклада; фамилия, имя, отчество, учебная группа авторов доклада и год создания.

В оформлении презентаций должны быть соблюдены дизайн-эргономические требования: сочетаемость цветов, ограниченное количество объектов на слайде, читаемость текстов (начертание, цвет, размер шрифтов) и другие требования, приведенные ниже.

Представление информации

Содержание информации: Используйте короткие слова и предложения. Минимизируйте количество предлогов, наречий, прилагательных. Заголовки должны привлекать внимание аудитории

Расположение информации на странице: Предпочтительно горизонтальное расположение информации. Наиболее важная информация должна располагаться в центре экрана. Если на слайде имеется графическое изображение, подпись должна располагаться под ним

Шрифты: Шрифты: Кегль для заголовков – не менее 24, для информации – не менее 22. Шрифты без засечек и строчные буквы читаются с большого расстояния легче, чем шрифты с засечками и прописные буквы.

Не рекомендуется смешивать разные типы шрифтов в одной презентации. Для выделения информации используют различные начертания: жирный, курсив

Способы выделения информации: Способы выделения наиболее важных фактов: рамки; границы, заливка; штриховка, стрелки; рисунки, диаграммы, схемы

Объем информации: При определении объема необходимо учитывать, что человеку трудно одновременно запомнить более трех фактов, выводов,

Наибольшая эффективность презентации достигается, когда ключевые пункты отображаются по одному на каждом отдельном слайде или выводятся на слайд поэтапно

Виды слайдов: Для обеспечения разнообразия следует использовать разные виды слайдов: с текстом; с таблицами; с диаграммами.

Оформление слайдов.

Стиль: Соблюдайте единый стиль оформления, не отвлекающий от самой презентации. Вспомогательная информация (управляющие кнопки) не должны преобладать над основной информацией (текстом, иллюстрациями)

Фон: Для фона предпочтительны холодные тона

Использование цвета: На одном слайде рекомендуется использовать не более трех цветов: один для фона, один для заголовка, один для текста. Для фона и текста используйте контрастные цвета.

Анимационные эффекты: Используйте возможности компьютерной анимации для представления информации на слайде. Не стоит злоупотреблять различными анимационными эффектами, они не должны отвлекать внимание от содержания информации на слайде

Подготовка к практическому занятию

Методические рекомендации по подготовке к практическим занятиям

Подготовка к практическому занятию включает следующие элементы самостоятельной деятельности: четкое представление цели и задач его проведения; выделение навыков умственной, аналитической, научной деятельности, которые станут результатом предстоящей работы.

Выработка навыков осуществляется с помощью получения новой информации об изучаемых процессах и с помощью знания о том, в какой степени в данное время студент владеет методами исследовательской деятельности, которыми он станет пользоваться на практическом занятии.

Следовательно, работа на практическом занятии направлена не только на познание студентом конкретных явлений внешнего мира, но и на изменение самого себя.

Второй результат очень важен, поскольку он обеспечивает формирование таких общекультурных компетенций, как способность к самоорганизации и самообразованию, способность использовать методы сбора, обработки и интерпретации комплексной информации для решения организационно-управленческих задач, в том числе находящихся за пределами непосредственной сферы деятельности студента. процессов и явлений, выделяют основные способы доказательства авторами научных работ ценности того, чем они занимаются.

В ходе самого практического занятия студенты сначала представляют найденные ими варианты формулировки актуальности исследования, обсуждают их и обосновывают свое мнение о наилучшем варианте.

Объём заданий рассчитан максимально на 1-2 часа в неделю.

Подготовка к устному опросу

С целью контроля и подготовки студентов к изучению новой темы вначале каждой практического занятия преподавателем проводится индивидуальный или фронтальный устный опрос по выполненным заданиям предыдущей темы.

Критерии оценки устных ответов студентов:

- правильность ответа по содержанию задания (учитывается количество и характер ошибок при ответе);
- полнота и глубина ответа (учитывается количество усвоенных фактов, понятий и т.п.);
- сознательность ответа (учитывается понимание излагаемого материала);
- логика изложения материала (учитывается умение строить целостный, последовательный рассказ, грамотно пользоваться специальной терминологией);
- рациональность использованных приемов и способов решения поставленной учебной задачи (учитывается умение использовать наиболее прогрессивные и эффективные способы достижения цели);
- своевременность и эффективность использования наглядных пособий и технических средств при ответе (учитывается грамотно и с пользой применять наглядность и демонстрационный опыт при устном ответе);
- использование дополнительного материала (обязательное условие);
- рациональность использования времени, отведенного на задание (не одобряется затянутость выполнения задания, устного ответа во времени, с учетом индивидуальных особенностей студентов).

Подготовка к экзамену

Экзамен является традиционной формой проверки знаний, умений, компетенций, сформированных у студентов в процессе освоения всего содержания изучаемой дисциплины. В случае проведения экзамена студент получает баллы, отражающие уровень его знаний.

Правила подготовки к экзаменам:

- Лучше сразу сориентироваться во всем материале и обязательно расположить весь материал согласно экзаменационным вопросам.
- Сама подготовка связана не только с «запоминанием». Подготовка также предполагает и переосмысление материала, и даже рассмотрение альтернативных
- Сначала студент должен продемонстрировать, что он «усвоил» все, что требуется по программе обучения (или по программе данного преподавателя), и лишь после этого он вправе высказать иные, желательны аргументированные точки зрения.

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

Информационные технологии применяются в следующих направлениях:
оформление письменных работ выполняется с использованием текстового

демонстрация компьютерных материалов с использованием мультимедийных технологий;

использование информационно-справочного обеспечения, такого как: правовые справочные системы (Консультант+ и др.), онлайн словари, справочники (Грамота.ру, Интуит.ру, Википедия и др.), научные публикации.

использование специализированных справочных систем (электронных учебников, справочников, коллекций иллюстраций и фотоизображений, фотобанков, профессиональных социальных сетей и др.).

OpenOffice Ссылка: <http://www.openoffice.org/ru/>

Mozilla Firefox Ссылка: <https://www.mozilla.org/ru/firefox/new/>

Libre Office Ссылка: <https://ru.libreoffice.org/>

Do PDF Ссылка: <http://www.dopdf.com/ru/>

7-zip Ссылка: <https://www.7-zip.org/>

Free Commander Ссылка: <https://freecommander.com/ru>

be Reader Ссылка: <https://acrobat.adobe.com/ru/ru/acrobat/pdf-reader.html>по

Gimp (графический редактор) Ссылка: <https://www.gimp.org/>

ImageMagick (графический редактор) Ссылка: <https://imagemagick.org/script/index.php>

VirtualBox Ссылка: <https://www.virtualbox.org/>

Adobe Reader Ссылка: <https://acrobat.adobe.com/ru/ru/acrobat/pdf-reader.html>

Операционная система Windows 8.1 Лицензионная версия по договору №471\1 от 11.12.2014 г.

Электронно-библиотечная система Библиокомплектатор

Национальна электронная библиотека - федеральное государственное бюджетное учреждение «Российская государственная библиотека» (ФГБУ «РГБ»)

Редакция Базы данных «ПОЛПРЕД Справочники»

Электронно-библиотечная система «ЛАНЬ»

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

-компьютерный класс и доступ к сети Интернет (во время самостоятельной подготовки) (должен быть приложен график занятости компьютерного класса);

-проектор, совмещенный с ноутбуком для проведения лекционных занятий преподавателем и презентации студентами результатов работы

-раздаточный материал для проведения групповой работы.

13. Особенности организации обучения по дисциплине обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ)

При необходимости в образовательном процессе применяются следующие методы и технологии, облегчающие восприятие информации обучающимися инвалидами и лицами с ОВЗ:

- создание текстовой версии любого нетекстового контента для его возможного преобразования в альтернативные формы, удобные для различных пользователей;
- создание контента, который можно представить в различных видах без потерь данных или структуры, предусмотреть возможность масштабирования текста и изображений без потери качества;
- создание возможности для обучающихся воспринимать одну и ту же информацию из разных источников – например, так, чтобы лица с нарушением слуха получали информацию визуально, с нарушением зрения – аудиально;
- применение программных средств, обеспечивающих возможность освоения навыков и умений, формируемых дисциплиной, за счет альтернативных способов, в том числе виртуальных лабораторий и симуляционных технологий;
- применение дистанционных образовательных технологий для передачи чeskих занятий, выступления с докладами и защитой выполненных работ, проведение тренингов, организации коллективной работы;
- применение дистанционных образовательных технологий для организации текущего и промежуточного контроля;
- увеличение продолжительности сдачи обучающимся инвалидом или лицом с ОВЗ форм промежуточной аттестации по отношению к установленной продолжительности их сдачи: зачет и экзамен, проводимый в письменной форме, – не более чем на 90 мин., проводимый в устной форме – не более чем на 20 мин., – продолжительности выступления обучающегося при защите курсовой работы – не более чем на 15 мин.

14. Виды занятий, проводимых в форме практической подготовки

(не предусмотрено при изучении дисциплины)