



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 математики и физики

СОГЛАСОВАНО

Руководитель ОПОП

_____ Д.Д. Гельфанова

20 марта 2025 г.

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий кафедрой

_____ Д.Д. Гельфанова

20 марта 2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.03.02 «Современные средства и технологии обучения математике»

направление подготовки 44.04.01 Педагогическое образование
магистерская программа «Современное математическое образование»

факультет психологии и педагогического образования

Симферополь, 2025

Рабочая программа дисциплины Б1.О.03.02 «Современные средства и технологии обучения математике» для магистров направления подготовки 44.04.01 Педагогическое образование. Магистерская программа «Современное математическое образование» составлена на основании ФГОС ВО, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 22.02.2018 № 126.

Составитель

рабочей программы _____ О.В. Гаврилина

подпись

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры математики и физики

от 12 февраля 2025 г., протокол № 7

Заведующий кафедрой _____ Д.Д. Гельфанова

подпись

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании УМК факультета психологии и педагогического образования

от 20 марта 2025 г., протокол № 7

Председатель УМК _____ Л.И. Аббасова

подпись

1.Рабочая программа дисциплины Б1.О.03.02 «Современные средства и технологии обучения математике» для магистратуры направления подготовки 44.04.01 Педагогическое образование, магистерская программа «Современное математическое образование».

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 знаний, умений и навыков, а также личностных качеств студентов, обеспечивающих: понимание обучающимися тенденций развития современной математической науки и образования, перспективных проблем научных исследований в сфере образования;
- адаптацию и применение современных достижений науки и наукоемких технологий при популяризации научных знаний, обновлений содержания учебных дисциплин в школе и вузе;
- осуществление профессионального самообразования и личностного роста магистров; формирование общекультурных и профессиональных компетенций, необходимых для осуществления педагогической, научноисследовательской и культурно-просветительской деятельности.

Учебные задачи дисциплины (модуля):

- изучить необходимый понятийный аппарат, необходимый для изучения дисциплины;
- получить представление о роли математической науки и образования в профессиональной подготовке магистров педагогики по профилю «Математическое образование»;
- получить знания из области математики необходимые для дальнейшего самостоятельного приложения основных математических методов к разработке научных проблем и задач из области профессиональной деятельности.

2.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины Б1.О.03.02 «Современные средства и технологии обучения математике» направлен на формирование следующих компетенций:

УК-1 - Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий

УК-2 - Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла

ПК-2 - Способен проектировать инновационные компоненты образовательных программ

ПК-4 - Способен к разработке и реализации методик, технологий и приемов обучения, к анализу результатов процесса их использования в организациях, осуществляющих образовательную деятельность

В результате изучения дисциплины магистрант должен:

Знать:

- методы критического анализа и оценки современных научных достижений;
- основные принципы критического анализа;
- современные подходы к организации взаимодействия участников образовательного процесса (воспитанников, педагогов и родителей);
- современные средства организации взаимодействия участников образовательного процесса (воспитанников, педагогов и родителей).

Уметь:

- получать новые знания на основе анализа, синтеза и других методов;
- собирать данные по сложным научным проблемам, относящимся к профессиональной области;
- осуществлять реализацию инноваций в среде образовательной организации;
- уметь осуществлять кооперацию с субъектами образовательного процесса на основе применения инновационных форм;
- осуществлять поиск информации и решений на основе экспериментальных действий.

Владеть:

- исследованием проблем профессиональной деятельности с применением анализа, синтеза и других методов интеллектуальной деятельности;
- выявлением научных проблем и использование методов для их решения;
- навыками реализации технологий и средств обучения;
- выявлением проблем и использование информационных технологий для их решения;
- демонстрацией оценочных суждений в решении проблемных профессиональных ситуаций.

3. Место дисциплины в структуре ОПОП.

Дисциплина Б1.О.03.02 «Современные средства и технологии обучения математике» относится к дисциплинам обязательной части и входит в модуль "Основы организации профессиональной педагогической деятельности" 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. зан.	прак. т.зан.	сем. зан.	ИЗ		
2	72	2	36	12		24			36	За
Итого по ОФО	72	2	36	12		24			36	

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
Раздел 1. Понятие «технология» в образовательном процессе.															
Тема 1. Понятие «технология» в педагогике и других научных дисциплинах. Технология и методика в обучении.	6	2					4								информационный поиск
Тема 2. Урок как основная форма обучения. Требования к современному уроку.	6	2		2			2								информационный поиск
Тема 3. Типология и структура уроков. Технология подготовки учителя к уроку. Проект и конспект урока.	6	2		2			2								информационный поиск
Тема 4. Проект и конспект урока.	2			2											информационный поиск

Тема 5. Логико-дидактический анализ содержания пунктов школьного учебника. Определение целей урока. Проектирование урока.	2						2								информационный поиск
Раздел 2. Технологии изучения содержания школьного курса математики															
Тема 4. Технология введения новых понятий в основной и старшей школе.	6			4			2								информационный поиск
Тема 5. Технология работы над задачей.	4			2			2								информационный поиск
Раздел 3. Некоторые современные образовательные технологии и средства обучения.															
Тема 6. Сущность системно-деятельностного подхода к обучению. Формирования универсальных учебных действий в процессе обучения математике.	6	2					4								информационный поиск
Тема 7. Формирования универсальных учебных действий в процессе обучения математике.	4			2			2								информационный поиск
Тема 8. Технология проблемного обучения.	4			2			2								информационный поиск
Тема 9. Технология групповой работы.	2						2								информационный поиск
Тема 10. Технология уровневой дифференциации в обучении математике.	2						2								информационный поиск

Тема 11. Портфель ученика. Технология полного усвоения.	4			2			2								информационный поиск
Тема 12. Технология модульного обучения. Метод проектов	6			2			4								информационный поиск
Тема 13. Использование цифровых образовательных ресурсов в обучении математике.	12	4		4			4								информационный поиск
Всего часов за 2 семестр	72	12		24			36								
Форма промежуточного контроля	Зачет														
Всего часов дисциплине	72	12		24			36								
часов на контроль															

5. 1. Тематический план лекций

№ лекц	Тема занятия и вопросы лекции	Форма проведения (актив., интерак.)	Количество часов	
			ОФО	ЗФО
1.	Тема лекции: Понятие «технология» в педагогике и других научных дисциплинах. Технология и методика в обучении. <i>Основные вопросы:</i> Изложите историю становления и развития понятия «технология» в процессе образования. Изложите сущность личностно-ориентированных технологий обучения.	Акт.	2	
2.	Тема лекции: Урок как основная форма обучения. Требования к современному уроку. <i>Основные вопросы:</i>	Акт.	2	

	Охарактеризуйте структуру урока. Перечислите типы уроков математики. Сформулируйте дидактическую цель каждого типа урока.			
3.	Тема лекции: Сущность системно-деятельностного подхода к обучению. Формирования универсальных учебных действий в процессе обучения математике.	Акт./ Интеракт.	2	
4.	Тема лекции: Сущность системно-деятельностного подхода к обучению. Формирования универсальных учебных действий в процессе обучения математике.	Интеракт.	2	
5.	Тема лекции: Использование цифровых образовательных ресурсов в обучении математике.	Акт.	4	
	Итого		12	0

5. 2. Темы практических занятий

№ занятия	Наименование практического занятия	Форма проведения (актив., интерак.)	Количество часов	
			ОФО	ЗФО
1.	Тема практического занятия: Урок как основная форма обучения. Требования к современному уроку. <i>Основные вопросы:</i> Охарактеризуйте структуру урока. Перечислите типы уроков математики. Сформулируйте дидактическую цель каждого типа урока. Раскройте методы, которые используются на уроке.	Акт.	2	
2.	Тема практического занятия: Типология и структура уроков. Технология подготовки учителя к уроку. Проект и конспект урока.	Акт.	2	
3.	Тема практического занятия: Проект и конспект урока.	Интеракт.	2	
4.	Тема практического занятия:	Акт.	4	

	Технология введения новых понятий в основной и старшей школе.			
5.	Тема практического занятия: Технология работы над задачей.	Интеракт.	2	
6.	Тема практического занятия: Формирования универсальных учебных действий в процессе обучения математике.	Интеракт.	2	
7.	Тема практического занятия: Портфель ученика. Технология полного усвоения.	Интеракт.	2	
8.	Тема практического занятия: Технология модульного обучения. Метод проектов	Интеракт.	4	
9.	Тема практического занятия: Использование цифровых образовательных ресурсов в обучении математике.	Акт.	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; информационный поиск; подготовка к зачету.

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	Тема 1. Понятие «технология» в педагогике и других научных дисциплинах. Технология и методика в обучении. Основные вопросы: Напишите эссе на тему: «Роль педагогических нововведений в развитии Российского образования».	информационный поиск;	4	
2	Тема 2. Урок как основная форма обучения. Требования к современному уроку. Основные вопросы: Подготовить реферат «Педагог и инновационная деятельность».	информационный поиск	2	
3	Тема 3. Типология и структура уроков. Технология подготовки учителя к уроку. Проект и конспект урока. Основные вопросы: Провести анализ инноваций в содержании образования по учебному предмету.	информационный поиск	2	
4	Тема 5. Логико-дидактический анализ содержания пунктов школьного учебника. Определение целей урока. Проектирование урока. Основные вопросы: Напишите небольшое эссе о личности педагога-новатора.	информационный поиск	2	
5	Тема 4. Технология введения новых понятий в основной и старшей школе. Основные вопросы: Составьте проект собственного педагогического нововведения с целью совершенствования учебно-воспитательного процесса. Подготовьтесь его защищать с использованием компьютерной презентации.	информационный поиск	2	
6	Тема 5. Технология работы над задачей. Основные вопросы:	информационный поиск	2	

	Составьте реферат на любую тему: «Авторские школы: сущность, типы», «Павлышская школа В.А. Сухомлинского как пример авторской школы», «Адаптивная школа Е.А. Ямбурга, «Школа самоопределения А.Н. Тубельского», «Школа Р. Штайнера – Вальдорфская школа», «Школа М. Монтессори».			
7	Тема 6. Сущность системно-деятельностного подхода к обучению. Формирования универсальных учебных действий в процессе обучения математике. Основные вопросы: Опираясь на полученные знания, раскрыть разные классификации инноваций, подготовив мультимедийную презентацию.	информационный поиск	4	
8	Тема 7. Формирования универсальных учебных действий в процессе обучения математике.	информационный поиск	2	
9	Тема 8. Технология проблемного обучения.	информационный поиск	2	
10	Тема 9. Технология групповой работы.	информационный поиск	2	
11	Тема 10. Технология уровневой дифференциации в обучении математике.	информационный поиск	2	
12	Тема 11. Портфель ученика. Технология полного усвоения.	информационный поиск	2	
13	Тема 12. Технология модульного обучения. Метод проектов	информационный поиск	4	
14	Тема 13. Использование цифровых образовательных ресурсов в обучении математике.	информационный поиск	4	
	Итого		36	

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

Для изучения дисциплины «Современные средства и технологии обучения математике» разработаны следующие методические рекомендации:

1. Образовательная деятельность по учебной дисциплине проводится в форме контактной и самостоятельной работы. Оценка сформированности компетенций осуществляется во время текущей и промежуточной
2. Контактная работа может быть аудиторной, внеаудиторной, а также проводиться в электронной информационно-образовательной среде и включать в себя: занятия лекционного типа (лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации обучающемуся); занятия семинарского типа (практические занятия); текущий контроль; промежуточную аттестацию.
3. При проведении учебных занятий организация обеспечивает развитие у обучающихся навыков командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений, лидерских качеств (включая при необходимости проведение интерактивных занятий, ориентированных на взаимодействие обучающегося с преподавателем и друг с другом).

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
УК-1		
Знать	методы критического анализа и оценки современных научных достижений	зачет
Уметь	собирать данные по сложным научным проблемам, относящимся к профессиональной области; осуществлять поиск информации и решений на основе экспериментальных действий.	информационный поиск
Владеть	исследованием проблем профессиональной деятельности с применением анализа, синтеза и других методов интеллектуальной деятельности	зачет
УК-2		

Знать	современные подходы к организации взаимодействия участников образовательного процесса (воспитанников, педагогов и родителей)	информационный поиск
Уметь	получать новые знания на основе анализа, синтеза и других методов	информационный поиск
Владеть	выявлением научных проблем и использование методов для их решения; демонстрацией оценочных суждений в решении проблемных профессиональных ситуаций.	зачет
ПК-2		
Знать	основные принципы критического анализа	зачет
Уметь	осуществлять реализацию инноваций в среде образовательной организации	информационный поиск
Владеть	навыками реализации технологий и средств обучения	информационный поиск
ПК-4		
Знать	современные средства организации взаимодействия участников образовательного процесса (воспитанников, педагогов и родителей).	информационный поиск
Уметь	уметь осуществлять кооперацию с субъектами образовательного процесса на основе применения инновационных форм	зачет
Владеть	выявлением проблем и использование информационных технологий для их решения	информационный поиск

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

Оценочные средства	Уровни сформированности компетенции			
	Компетентность несформирована	Базовый уровень компетентности	Достаточный уровень компетентности	Высокий уровень компетентности

информационный поиск	Не знает: принципы функционирования и применения системы искусственного интеллекта в профессиональной деятельности.	Знает принципы функционирования и применения системы искусственного интеллекта в профессиональной деятельности.	Знает принципы функционирования и применения системы искусственного интеллекта в профессиональной деятельности.	Знает принципы функционирования и применения системы искусственного интеллекта в профессиональной деятельности.
зачет	Не умеет: использовать интеллектуальные технологии в профессиональной деятельности.	Умеет: использовать интеллектуальные технологии в профессиональной деятельности.	Умеет: использовать интеллектуальные технологии в профессиональной деятельности.	Умеет: использовать интеллектуальные технологии в профессиональной деятельности.

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

7.3.2.

- 1.Аннотация. Подготовить и представить аннотацию проблемы "Инновации в образовании", используя литературу.
- 2.Доклад/сообщение. Подготовить доклад-сообщение на тему "Классификация педагогических инноваций".
- 3.Коллоквиум. Подготовьтесь к коллоквиуму "Пути внедрения педагогических инноваций в современное образовательное учреждение".
- 4.Круглый стол. Подготовьтесь к выступлению на круглом столе, тема "Инновационная педагогическая деятельность".
- 5.Мультимедийная презентация Подготовьте мультимедийную презентацию на тему "Факторы, влияющие на отношение педагогов к нововведениям".
- 6.Опрос. Проведите опрос педагогов на тему "Какие черты личности должны быть у педагога-новатора"? Что мешает распространению новшеств".
- 7.Проект. В группах 3-5 человек подготовьте проект на тему "Применение инновационных технологий в образовательном процессе". Проект необходимо представить на защиту.

8. Ситуационные задачи. Вы руководитель образовательной организации, пожалуйста продумайте план поэтапного внедрения инноваций в Ваше учреждение. С какими трудностями Вам предстоит столкнуться?

9. Сочинение. Напишите небольшое сочинение на тему "Мое отношение к инновациям".

7.3.1. Вопросы к зачету

1. Изложите историю становления и развития понятия «технология» в процессе образования. Изложите сущность личностно-ориентированных технологий обучения.

2. Опишите основные группы универсальных учебных действий.

3. Опишите личностные универсальные учебные действия.

4. Охарактеризуйте познавательные универсальные учебные действия.

5. Охарактеризуйте регулятивные универсальные учебные действия.

6. Охарактеризуйте коммуникативные универсальные учебные действия.

7. Опишите основные виды результатов обучения и их связь с универсальными учебными действиями

8. Охарактеризуйте сущность учебной деятельности.

9. Охарактеризуйте структуру урока.

10. Перечислите типы уроков математики. Сформулируйте дидактическую цель каждого типа урока.

11. Раскройте методы, которые используются на уроке.

12. Раскройте формы организации учебной деятельности учащихся, которые используются на уроке.

13. Раскройте средства обучения, которые используются на уроке.

14. Перечислите требования к современному уроку математики

15. В чем состоят преимущества проблемного урока?

16. Раскройте методические возможности интерактивной доски в обучении математике.

17. Какие виды тестовых заданий существуют? Раскройте критерии качества текстов.

18. Изложите требования к анимационным эффектам и музыкальному сопровождению, к представлению на слайдах текстовой информации.

19. Изложите этапы создания презентаций.

20. Каковы возможности текстовых редакторов, компьютерных презентаций, электронных таблиц для создания учебных материалов?

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

7.4.1. Оценивание зачета

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 «Современные средства и технологии обучения математике» используется 4-балльная система оценивания, итог оценивания уровня знаний обучающихся предусматривает зачёт. Зачет выставляется во время последнего практического занятия при условии выполнения не менее 60% учебных поручений, предусмотренных учебным планом и РПД. Наличие невыполненных учебных поручений может быть основанием для дополнительных вопросов по дисциплине в ходе промежуточной аттестации. Во всех остальных случаях зачет сдается обучающимися в даты, назначенные преподавателем в период соответствующий промежуточной аттестации.

Шкала оценивания текущей и промежуточной аттестации студента

Уровни формирования компетенции	Оценка по четырехбалльной шкале
	для зачёта
Высокий	зачтено
Достаточный	
Базовый	
Компетенция не сформирована	не зачтено

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.	Информатизация образования: Нур-Принт, 2012 г.	учебно-методическое пособие	http://www.iprblookshop.ru/67052
2.	Информационные технологии в педагогической деятельности: Северо-Кавказский федеральный университет, 2018 г.	практикум	http://www.iprblookshop.ru/02601
3.	Прикладные программные средства: Кемеровский государственный институт культуры, 2013 г.	учебно-методическое пособие	http://www.iprblookshop.ru/20605

Дополнительная литература.

№ п/п	Библиографическое описание	Тип (учебник, учебное пособие, учебно-метод пособие, др.)	Кол-во в библи.
1.	Web-технологии: Северо-Кавказский федеральный университет, 2019 г.	практикум	http://www.iprblookshop.ru/02671

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

- 1.Поисковые системы: <http://www.rambler.ru>, <http://yandex.ru>,
- 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) <http://elibrary.ru/defaultx.asp>

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; информационный поиск; подготовка к зачету.

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 зачету.

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.

Информационный поиск

Цель самостоятельной работы: развитие способности к проектированию и преобразованию учебных действий на основе различных видов информационного поиска.

Информационный поиск - поиск неструктурированной документальной информации.

Список современных задач информационного поиска:

- решение вопросов моделирования;
- классификация документов;
- фильтрация, классификация документов;
- проектирование архитектур поисковых систем и пользовательских интерфейсов;
- извлечение информации (аннотирование и реферирование документов);
- выбор информационно-поискового языка запроса в поисковых системах.

Содержание задания по видам поиска:

- поиск библиографический — поиск необходимых сведений об источнике и установление его наличия в системе других источников. Ведется путем разыскания библиографической информации и библиографических пособий (информационных изданий);

- поиск самих информационных источников (документов и изданий), в которых есть или может содержаться нужная информация;
- поиск фактических сведений, содержащихся в литературе, книге (например, об исторических фактах и событиях, о биографических данных из жизни и деятельности писателя, ученого и т. п.).

Выполнение задания:

1. определение области знаний;
2. выбор типа и источников данных;
3. сбор материалов, необходимых для наполнения информационной модели;
4. отбор наиболее полезной информации;
5. выбор метода обработки информации (классификация, кластеризация, регрессионный анализ и т.д.);
6. выбор алгоритма поиска закономерностей;
7. поиск закономерностей, формальных правил и структурных связей в собранной информации;
8. творческая интерпретация полученных результатов.

Планируемые результаты самостоятельной работы:

- способность магистрантов решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.

Подготовка к зачету

Зачет является традиционной формой проверки знаний, умений, компетенций, сформированных у студентов в процессе освоения всего содержания изучаемой дисциплины. Обычный зачет отличается от экзамена только тем, что преподаватель не дифференцирует баллы, которые он выставляет по его итогам.

Самостоятельная подготовка к зачету должна осуществляться в течение всего семестра, а не за несколько дней до его проведения.

Подготовка включает следующие действия. Прежде всего нужно перечитать все лекции, а также материалы, которые готовились к семинарским и практическим занятиям в течение семестра. Затем надо соотнести эту информацию с вопросами, которые даны к зачету. Если информации недостаточно, ответы находят в предложенной преподавателем литературе. Рекомендуются делать краткие записи. Речь идет не о шпаргалке, а о формировании в сознании четкой логической схемы ответа на вопрос. Накануне зачета необходимо повторить ответы, не заглядывая в записи. Время на подготовку к зачету по нормативам университета составляет не менее 4 часов.

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 редактора;

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>попо

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 лекционных 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)