



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

21 марта 2024 г.

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий кафедрой

_____ Д.Д. Гельфанова

21 марта 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

**Б1.В.01.02 «Дистанционные образовательные технологии при обучении
математике»**

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

факультет психологии и педагогического образования

Симферополь, 2024

Рабочая программа дисциплины Б1.В.01.02 «Дистанционные образовательные технологии при обучении 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 _____ Л.Р. Билялова
подпись

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры математики и физики
от 15 февраля 2024 г., протокол № 7

Заведующий кафедрой _____ Д.Д. Гельфанова
подпись

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании УМК факультета психологии и педагогического образования
от 21 марта 2024 г., протокол № 7

Председатель УМК _____ Л.И. Аббасова
подпись

1. Рабочая программа дисциплины Б1.В.01.02 «Дистанционные образовательные технологии при обучении 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 универсальных и общепрофессиональных компетенций использования современных технологий цифрового образования в профессиональной педагогической деятельности

Учебные задачи дисциплины (модуля):

- Сформировать представление о средствах и принципах работы современных цифровых образовательных и инфокоммуникационных технологий;
- Развить способность использовать цифровые образовательные и инфокоммуникационные технологии для поиска, сбора, обработки и анализа информации, необходимой для решения задач профессиональной деятельности;
- Научить действиям по выбору и применению средств цифровых образовательных и инфокоммуникационных технологий для решения задач профессиональной педагогической деятельности в соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере образования.

2.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины Б1.В.01.02 «Дистанционные образовательные технологии при обучении математике» направлен на формирование следующих компетенций:

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

ПК-1 - Способен проектировать образовательные программы различных уровней в соответствии с современными методиками и технологиями, в том числе информационными, для обеспечения качества учебно-воспитательного процесса

ПК-2 - Способен проектировать инновационные компоненты образовательных программ

В результате изучения дисциплины магистрант должен:

Знать:

- перспективных направлений развития ИКТ для формирования содержания образовательных программ в образовательной сфере и научных исследованиях;

- алгоритмы и технологии проектной деятельности для проектирования основных и дополнительных образовательных программ учитывая теорию и технологии учета возрастных и индивидуальных особенностей
- возможности методик, технологий и приемов обучения, анализа результатов процесса их использования в организациях, осуществляющих образовательную деятельность;

Уметь:

- планировать образовательный процесс в соответствии с нормативными документами в сфере образования, возрастными особенностями обучающихся; прогнозировать результаты обучения;
- осуществлять проектирование инновационного содержания образовательных программ, включая проектирование разработки цифровых образовательных ресурсов с учетом личностных и возрастных особенностей
- реализовать методы управления образовательными системами, современные педагогические технологии продуктивного, дифференцированного обучения, реализации компетентного подхода, развивающего обучения, методы убеждения, аргументации своей позиции, установления контактов с обучающимися разного возраста;

Владеть:

- способностью выбирать предметное содержание, методы, приемы и технологии, в том числе информационные, организационные формы проведения учебных занятий, средства диагностики в соответствии с планируемыми результатами обучения;
- способностью выбирать методы проектирования инновационных компонентов образовательных программ, оценивать образовательные результаты;
- способностью разработки и реализации различных методик и технологий в ходе выполнения профессиональных функций.

3. Место дисциплины в структуре ОПОП.

Дисциплина Б1.В.01.02 «Дистанционные образовательные технологии при обучении математике» относится к дисциплинам части, формируемой участниками образовательных отношений и входит в модуль "Научные основы современного математического 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)

	Общее	кол-во	Контактные часы		Контроль
--	-------	--------	-----------------	--	----------

Семестр	кол-во часов	зач. единиц	Всего	лек	лаб. зан.	практ. т.зан.	сем. зан.	ИЗ	СР	(время на контроль)
3	72	2	32	8		24			40	За
Итого по ОФО	72	2	32	8		24			40	
4	72	2	12	4		8			56	За (4 ч.)
Итого по ЗФО	72	2	12	4		8			56	4

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	
Типы программ дистанционного образования. Характеристика дистанционного образования	18	2		6			10	17	1		2				14	практическое задание; устный опрос; ответы на вопросы для самоконтроля
Модели и составляющие дистанционного образования	18	2		6			10	17	1		2				14	практическое задание; устный опрос; ответы на вопросы для самоконтроля
Дистанционные технологии. Процесс разработки дистанционных курсов	18	2		6			10	17	1		2				14	практическое задание; устный опрос; ответы на вопросы для самоконтроля
Элементы и структура дистанционного учебного курса	18	2		6			10	17	1		2				14	практическое задание; устный опрос; ответы на вопросы для самоконтроля
Всего часов за 3 /4 семестр	72	8		24			40	68	4		8				56	
Форма промеж. контроля	Зачет							Зачет - 4 ч.								
Всего часов дисциплине	72	8		24			40	68	4		8				56	

часов на контроль		4	
-------------------	--	---	--

5. 1. Тематический план лекций

№ лекц	Тема занятия и вопросы лекции	Форма проведения (актив., интерак.)	Количество часов	
			ОФО	ЗФО
1.	<p>Типы программ дистанционного образования. Характеристика дистанционного образования</p> <p><i>Основные вопросы:</i></p> <p>Дистанционное обучение в его современном понимании. Дистанционное образование, как комплекс образовательных услуг. Асинхронные и синхронные программы дистанционного обучения. Интерактивные сетевые системы, виртуальные классы.</p>	Акт.	2	1
2.	<p>Модели и составляющие дистанционного дистанционного образования</p> <p><i>Основные вопросы:</i></p> <p>Характерные черты дистанционного образования: гибкость, модульность, экономическая эффективность, новая роль преподавателя, специализированный контроль качества образования. Основные формы дистанционного обучения: традиционная, фрагментарная, электронная,</p>	Акт.	2	1
3.	<p>Дистанционные технологии. Процесс разработки дистанционных курсов</p> <p><i>Основные вопросы:</i></p> <p>Понятие учебного центра, осуществляющего необходимые функции организационной поддержки дистанционного обучения. Информационные ресурсы: учебные курсы, справочные, методические и другие материалы. Типы технологий дистанционного обучения.</p>	Акт.	2	1
4.	<p>Элементы и структура дистанционного учебного курса</p> <p><i>Основные вопросы:</i></p>	Акт.	2	1

	Формы и принципы дистанционного обучения. Структура и содержание дистанционного курса, построенного на использовании эффективных технологий и активных методов обучения.			
	<i>Основные вопросы:</i>			
	Итого		8	4

5. 2. Темы практических занятий

№ занятия	Наименование практического занятия	Форма проведения (актив., интерак.)	Количество часов	
			ОФО	ЗФО
1.	Типы программ дистанционного образования. Характеристика дистанционного образования <i>Основные вопросы:</i> Интерактивные сетевые системы, виртуальные классы. Виды образовательного взаимодействия между учениками, учителями и образовательными информационными объектами.	Акт./ Интеракт.	6	2
2.	Модели и составляющие дистанционного дистанционного образования <i>Основные вопросы:</i> Полное дистанционное обучение. Частичное дистанционное обучение. Средства обеспечения технологии дистанционного обучения (организационные, технические, программные и другие).	Акт./ Интеракт.	6	2
3.	Дистанционные технологии. Процесс разработки дистанционных курсов <i>Основные вопросы:</i> Анализ целевой аудитории, изучение мотивации и стимулирование учебной деятельности слушателей формулировку целей обучения, отбор и разработку содержания, планирование деятельности обучающихся.	Акт./ Интеракт.	6	2
	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 ответов на вопросы для самоконтроля; подготовка к устному опросу; подготовка к практическому занятию; 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	Типы программ дистанционного образования. Характеристика дистанционного образования Основные вопросы: Основные понятия дистанционного образования. Краткая историческая справка. Влияния ИКТ на образовательные процессы. Значение курса.	подготовка к практическому занятию; подготовка ответов на вопросы для самоконтроля; подготовка к устному опросу	10	14
2	Модели и составляющие дистанционного дистанционного образования Основные вопросы: Виды образовательного взаимодействия между учениками, учителями и образовательными информационными	подготовка к практическому занятию; подготовка ответов на вопросы для самоконтроля; подготовка к	10	14
3	Дистанционные технологии. Процесс разработки дистанционных курсов Основные вопросы: Информационно-спутниковая сетевая, учебно-вахтовая, аттестационно-вахтовая технологии ДО	подготовка к практическому занятию; подготовка ответов на вопросы для самоконтроля; подготовка к	10	14
4	Элементы и структура дистанционного учебного курса	подготовка к практическому занятию;	10	14

	Основные вопросы: Оценка качества разработанного дистанционного курса	подготовка ответов на вопросы для самоконтроля;		
	Основные вопросы:			
	Итого		40	56

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 проблемных ситуаций на основе системного подхода; основные принципы критического анализа; способы поиска вариантов решения поставленной проблемной ситуации	устный опрос; ответы на вопросы для самоконтроля
Уметь	анализировать проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними; осуществлять поиск вариантов решения поставленной проблемной ситуации; определять стратегию достижения поставленной цели	практическое задание
Владеть	способностью критически анализировать проблемные ситуации на основе системного подхода и определения стратегии действий для достижения поставленной цели.	зачет
ПК-1		
Знать	перспективных направлений развития ИКТ для формирования содержания образовательных программ в образовательной сфере и научных исследованиях	устный опрос; ответы на вопросы для самоконтроля
Уметь	планировать образовательный процесс в соответствии с нормативными документами в сфере образования, возрастными особенностями обучающихся; прогнозировать результаты обучения	практическое задание

Владеть	способностью выбирать предметное содержание, методы, приемы и технологии, в том числе информационные, организационные формы проведения учебных занятий, средства диагностики в соответствии с планируемыми результатами обучения	зачет
ПК-2		
Знать	алгоритмы и технологии проектной деятельности для проектирования основных и дополнительных образовательных программ учитывая теорию и технологии учета возрастных и индивидуальных особенностей обучающихся	устный опрос; ответы на вопросы для самоконтроля
Уметь	осуществлять проектирование инновационного содержания образовательных программ, включая проектирование разработки цифровых образовательных ресурсов с учетом личностных и возрастных особенностей обучающихся	практическое задание
Владеть	способностью выбирать методы проектирования инновационных компонентов образовательных программ, оценивать образовательные результаты	зачет

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
ответы на вопросы для самоконтроля	Даны верные ответы менее, чем на 60% вопросов	Даны верные ответы на 60-74% вопросов	Даны верные ответы на 75-89% вопросов	Даны верные ответы на 90-100% вопросов
устный опрос	Даны верные ответы менее, чем на 60% вопросов	Даны верные ответы на 60-74% вопросов	Даны верные ответы на 75-89% вопросов	Даны верные ответы на 90-100% вопросов

практическое задание	Выполнено менее 60% объема практического задания, допущены грубые ошибки, ход решения не представлен	Практическое задание выполнено с ошибками, выполнено 60-74% объема практического задания, продемонстрирован достаточный уровень знаний, формул и правил, необходимых для решения задач	Практическое задание выполнено в объеме 75-89%, возможно с несущественным и ошибками, продемонстрирован хороший уровень знаний, формул и правил, необходимых для решения задач	Практическое задание выполнено в объеме более 90%, возможно с 1-2 несущественными ошибками, не влияющими на результат; продемонстрирован высокий уровень знаний, формул и правил, необходимых для решения задач
зачет	Даны верные ответы менее, чем на 60% вопросов; Решение покрывает поставленную задачу менее чем на 60%. Обучающий демонстрирует не владение основными формируемыми компетенциям на базовом уровне.	Даны верные ответы на 60-74% вопросов.; Решение покрывает поставленную задачу на 60-74%. Обучающий демонстрирует владение основными формируемыми компетенциями на базовом уровне.	Даны верные ответы на 75-89% вопросов. Решение покрывает поставленную задачу на 75-89%. Обучающий демонстрирует владение формируемыми компетенциями на достаточном уровне.	Даны верные ответы на 90-100% вопросов. Решение покрывает поставленную задачу на 90-100%. Обучающий демонстрирует владение формируемыми компетенциями на высоком уровне.

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 вопросы для самоконтроля

1. Назовите основные понятия дистанционного образования.

2. Назовите основные принципы проектирования системы дистанционного обучения и ее особенности
3. Назовите категории учебных заведений, предлагающих программы дистанционного образования
4. Охарактеризуйте использование специализированных технологий и средств дистанционного обучения
5. Назовите основные формы дистанционного обучения

7.3.2. Примерные вопросы для устного опроса

1. Перечислите модели дистанционного обучения
2. Назовите информационные ресурсы дистанционного обучения
3. Назовите типы технологий дистанционного обучения
4. Охарактеризуйте учебно-вахтовую технологию ДО
5. Охарактеризуйте аттестационно-вахтовую технологию ДО
6. Назовите этапы разработки дистанционных курсов
7. Охарактеризуйте формы и принципы дистанционного обучения

7.3.3. Примерные практические задания

1. Характеристика учебного центра поддержки дистанционного обучения
2. Анализ технологий разработки дистанционного курса
3. Анализ целевой аудитории дистанционного курса
4. Разработка структуры и содержания дистанционного курса
5. Разработка учебно-методического комплекса дистанционного обучения
6. Оценка качества разработанного дистанционного курса

7.3.4. Вопросы к зачету

1. Основные понятия дистанционного образования. Краткая историческая справка.
2. Влияния ИКТ на образовательные процессы. Дистанционное обучение в его современном понимании
3. Дистанционное образование, как комплекс образовательных услуг
4. Основные принципы проектирования системы дистанционного обучения и ее особенности

5. Категории учебных заведений, предлагающих программы дистанционного образования
6. Асинхронные и синхронные программы дистанционного обучения.
7. Интерактивные сетевые системы, виртуальные классы
8. Виды образовательного взаимодействия между учениками, учителями и образовательными информационными объектами
9. Характерные черты дистанционного образования
10. Основные формы дистанционного обучения
11. Модели дистанционного обучения
12. Полное и частичное дистанционное обучение
13. Учебный центр организационной поддержки дистанционного обучения
14. Информационные ресурсы дистанционного обучения
15. Средства обеспечения технологии дистанционного обучения
16. Типы технологий дистанционного обучения
17. Структура анализа целевой аудитории дистанционного обучения
18. Формы и принципы дистанционного обучения
19. Учебно-методический комплекс дистанционного обучения
20. Структура и содержание дистанционного курса
21. Оценка качества разработанного дистанционного курса

22. Электронная информационно-образовательная среда школы.
23. Электронные образовательные ресурсы и информационные технологии их создания.
24. Информационные технологии и инструменты организации электронной информационно-образовательной среды
25. Инструменты создания сайтов, публикация информации.
26. Способы организации сетевой деятельности ученика и учителя.

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

7.4.1. Оценивание ответов на вопросы для самоконтроля

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
Соблюдение требований к оформлению письменных текстов при письменном опросе	Не более 4 замечаний	Не более 3 замечаний	Правильное оформление ссылок на используемую литературу; грамотность и культура изложения; владение терминологией и понятийным аппаратом проблемы; соблюдение требований к объему реферата; культура оформления: выделение абзацев.

7.4.2. Оценка 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

7.4.3. Оценка практического задания

Критерий оценивания	Уровни формирования компетенций		
	Базовый	Достаточный	Высокий

Выполнение и оформление практического задания	Практическое задание в целом выполнено, имеются замечания в выполнении и оформлении	Практическое задание выполнено полностью, отмечаются несущественные замечания в выполнении и оформлении	Практическое задание выполнено полностью, замечаний к выполнению и оформлению нет
Качество ответов на вопросы во время защиты практического задания	Вопросы раскрыты не полностью или не точно или имеются существенные замечания	Вопросы раскрыты, однако имеются не существенные замечания	Ответы полностью раскрывают вопросы

7.4.4. Оценивание зачета

Критерий оценивания	Уровни формирования компетенций		
	Базовый	Достаточный	Высокий
Полнота и правильность ответа, последовательность и логичность изложения	Ответ в целом правильный, но неполный или неточный, обучающийся демонстрирует знание и понимание основных положений, но излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке отдельных положений	Ответ правильный, достаточно полный, имеются незначительные (несущественные) замечания, обучающийся допускает 1-2 ошибки и/или 1-2 недочета в последовательности изложения	Ответ правильный, полный, последовательный, логичный
Выполнение практического задания	верно выполнено 60-73% от объема практических заданий в отведенное время	верно выполнено 74-89% от объема практических заданий в отведенное время	верно и полностью выполнено 90-100% от объема практических заданий в отведенное время

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

По учебной дисциплине «Дистанционные образовательные технологии при обучении математике» используется 4-балльная система оценивания, итог оценивания уровня знаний обучающихся предусматривает зачёт. Зачёт выставляется во время последнего практического занятия при условии выполнения 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.	Информационные технологии. Базовый курс: учебник для вузов, ведущих подготовку по направ. "Педагогическое образование" / А. В. Костюк [и др.]. - СПб. М. Краснодар: Лань, 2018. - 604 с.	учебник	25
2.	Дистанционные образовательные технологии в практике повышения квалификации и переподготовки педагогических кадров: учебно-методическое пособие / В. В. Малиатаки, К. В. , Т. В. [и др.]. — Ставрополь: СГПИ, 2020. — 106 с. — ISBN 978-5-6044707-3-2.	учебно-методическое пособие	https://e.lanbook.com/book/193081
3.	Кийко, П. В. Цифровые технологии: учебное пособие / П. В. Кийко. — Омск: Омский ГАУ, 2023. — 108 с. — ISBN 978-5-907687-34-9. // Лань: электронно-библиотечная система.	учебное пособие	https://e.lanbook.com/book/349790

4.	Боброва И. И. Информационные технологии в образовании [Электронный ресурс] : практический курс. - Москва: ФЛИНТА, 2019. - 195 с.	практический курс	https://e.lanbook.com/book/125411
5.	Степанов А.Н. Информатика. Базовый курс для студентов гуманитарных специальностей высших учебных заведений: учеб. пособ. для студ. вузов, обуч. по гуманитарным и соц.-эконом направ. и спец. / А. Н. Степанов ; рец.: В. П. Радченко, Л. А. Сараев. - М. СПб. Н. Новгород: Питер, 2019. - 720 с.	учебное пособие	25
6.	Информационные технологии. Базовый курс : учебник / А. В. Костюк, С. А. Бобонец, А. В. Флегонтов, А. К. Черных. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 604 с. — ISBN 978-5-8114-4065-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/114686 (дата обращения: 29.09.2020). — Режим доступа: для авториз. пользователей.	Учебники	https://e.lanbook.com/book/114686
7.	Информационные технологии в образовании : учебник / Е. В. Баранова, М. И. Бочаров, С. С. Куликова, Т. Б. Павлова. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 296 с. — ISBN 978-5-8114-2187-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/212435 (дата обращения: 07.04.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.	учебник	https://e.lanbook.com/book/212435
8.	Жук, Ю. А. Информационные технологии: мультимедиа : учебное пособие / Ю. А. Жук. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 208 с. — ISBN 978-5-8114-4939-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/129082 (дата обращения: 29.09.2020). — Режим доступа: для авториз. пользователей.	Учебные пособия	https://e.lanbook.com/book/129082

9.	Информационные технологии и основы вычислительной техники : учебник / составитель Т. П. Куль. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 264 с. — ISBN 978-5-8114-4287-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/131046 (дата обращения: 29.09.2020). — Режим доступа: для авториз. пользователей.	Учебники	https://e.lanbook.com/book/131046
10.	Башмакова Е.И. Информатика и информационные технологии. Технология работы в MS WORD 2016: Ай Пи Ар Медиа, 2020 г.	учебное пособие	http://www.iprbookshop.ru/04204
11.	Темербекова, А. А. Методика обучения математике : учебное пособие / А. А. Темербекова, И. В. Чугунова, Г. А. Байгонакова. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 512 с. — ISBN 978-5-8114-1701-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/211811 (дата обращения: 12.04.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.	учебное пособие	https://e.lanbook.com/book/211811
12.	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
13.	Зубова, Е. Д. Информационные технологии в профессиональной деятельности : учебное пособие для вузов / Е. Д. Зубова. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 212 с. — ISBN 978-5-8114-9347-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/254681 (дата обращения: 28.07.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.	учебное пособие	https://e.lanbook.com/book/254681

14.	Информационные технологии в образовании : учебник / Е. В. Баранова, М. И. Бочаров, С. С. Куликова, Т. Б. Павлова. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 296 с. — ISBN 978-5-8114-2187-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/212435 (дата обращения: 07.04.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.	учебник	https://e.lanbook.com/book/212435
15.	Гаврилов М.В. Информатика и информационные технологии: учебник для вузов, обуч. по юр. спец. / М. В. Гаврилов, В. А. Климов ; рец.: Л. В. Кальянов, Н. М. Рыскин. - М.: Юрайт, 2018. - 384 с.	учебник	25
16.	Санько, А. М. Средства обучения в условиях цифровизации образования: учебное пособие / А. М. Санько. — Самара: Самарский университет, 2020. — 100 с. — ISBN 978-5-7883-1536-2.	учебное пособие	https://e.lanbook.com/book/18901
17.	Дидактические аспекты подготовки и переподготовки педагогических кадров в условиях цифровизации образования: учебное пособие / В. В. Красильников, Н. Н. Кузина, Е. С. Кулевская, В. С. Тоискин. — Ставрополь: СГПИ, 2020. — 122 с. — ISBN 978-5-6045560-1-6.	учебное пособие	https://e.lanbook.com/book/193056
18.	Сиротина, И. К. Методика обучения математике. Часть 2 / И. К. Сиротина. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 280 с. — ISBN 978-5-8114-9789-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/238838 (дата обращения: 22.07.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.	учебное пособие	https://e.lanbook.com/book/238838
19.	Сивоплясова, С. Ю. Цифровизация социально-экономических процессов. Цифровые технологии в общественной жизни : учебное пособие / С. Ю. Сивоплясова. — Москва : МАИ, 2022. — 117 с. — ISBN 978-5-4316-0896-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/256337 (дата обращения: 01.09.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.	учебное пособие	https://e.lanbook.com/book/256337

20.	Дергачева, И. В. Цифровые технологии: учебное пособие / И. В. Дергачева. — Ростов-на-Дону: РГУПС, 2023. — 78 с. // Лань: электронно-библиотечная система.	учебное пособие	https://e.lanbook.com/book/34216 7
-----	---	-----------------	--

Дополнительная литература.

№ п/п	Библиографическое описание	Тип (учебник, учебное пособие, учебно-метод пособие, др.)	Кол-во в библи.
1.	Канаев, М. А. Информационные технологии в профессиональной деятельности : методические указания / М. А. Канаев. — Самара : СамГАУ, 2022. — 28 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/259298 (дата обращения: 30.08.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.	методические указания	https://e.lanbook.com/book/259298 8
2.	Советов, Б. Я. Информационные технологии: теоретические основы : учебное пособие / Б. Я. Советов, В. В. Цехановский. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 444 с. — ISBN 978-5-8114-1912-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/209876 (дата обращения: 07.04.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.	Учебные пособия	https://e.lanbook.com/book/93007
3.	Мамай, И. Н. Информационные технологии в профессиональной деятельности: практикум: учебное пособие / И. Н. Мамай, О. В. Мамай. — Самара: СамГАУ, 2022. — 135 с. — ISBN 978-5-88575-691-4. // Лань: электронно-библиотечная система.	учебное пособие	https://e.lanbook.com/book/301976 6
4.	Информационные технологии в профессиональной деятельности: учебно-методическое пособие / составитель Е. И. Примакина. — пос. Караваяво: КГСХА, 2023. — 100 с. // Лань: электронно-библиотечная система.	учебно-методическое пособие	https://e.lanbook.com/book/328715 5

5.	Власова, И. Н. Информационные технологии в образовании: лабораторный практикум : учебное пособие / И. Н. Власова, М. Л. Лурье, И. В. Мусихина, А. Н. Худякова. - Пермь : ПГГПУ, 2015. - 100 с.	Учебные пособия	https://e.lanbook.com/book/129510
6.	Хроленко, А. Т. Современные информационные технологии для гуманитария : руководство / А. Т. Хроленко. — 5-е изд., стер. — Москва : ФЛИНТА, 2018. — 128 с. — ISBN 978-5-9765-0023-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/109592 (дата обращения: 29.09.2020). — Режим доступа: для авториз. пользователей.	Самоучители и руководства	https://e.lanbook.com/book/109592
7.	Информационные технологии в педагогической деятельности: Северо-Кавказский федеральный университет, 2018 г.	практикум	http://www.iprbookshop.ru/02601
8.	Халеева Е.П., Родыгина И.В., Лейзерович Я.Д. Информационные технологии: Вузовское образование, 2020 г.	практикум	http://www.iprbookshop.ru/04206
9.	Тюльпинова Н.В. Компьютерные и информационные технологии в науке и производстве: Вузовское образование, 2020 г.	учебное пособие	http://www.iprbookshop.ru/88750
10.	Кечко, Е. П. Современные информационные технологии: оформление документа с помощью текстового редактора Microsoft Word: практическое пособие: учебное пособие / Е. П. Кечко, Е. А. Ружицкая. — Гомель: ГГУ имени Ф. Скорины, 2023. — 47 с. — ISBN 978-985-577-950-7. // Лань: электронно-библиотечная система.	учебное пособие	https://e.lanbook.com/book/370205

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>

8. Федеральный образовательный портал «Информационные и коммуникационные технологии в образовании». Электр. ресурс. – Точка доступа:
<http://www.ict.edu.ru/>

9. Электронно-библиотечная система «Лань». Электр. ресурс. – Точка доступа:
<https://e.lanbook.com>

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 ответов на вопросы для самоконтроля; подготовка к устному опросу; подготовка к практическому занятию; 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 удается 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, непонятым 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 ответов на вопросы для самоконтроля

Вопросы для самоконтроля предполагают возможность просмотреть теоретический материал и проработать ошибки, допущенные при ответах на данные вопросы. Они предназначены для получения обучающимся адекватной оценки своих знаний. Для каждого раздела рекомендуется 10–15 вопросов.

Наиболее рациональным при самостоятельной работе над учебным материалом является следующий порядок действий.

1. Внимательно прочитать вопросы для самоконтроля, чтобы заранее знать, на какие моменты следует обратить особое внимание при последующей работе с пособиями.
2. Прочитать источник (источники), стремясь найти ответы на вопросы для самоконтроля и выписывая определения терминов в терминологический словарь (руководствуясь рекомендациями соответствующего раздела). При работе с источником следует также обратить внимание на интерпретацию примеров автором.
3. Последовательно ответить на вопросы для самоконтроля, по возможности не обращаясь к пособию.
4. Выполнить, по возможности, практические задания по теме.

5. Повторно вдумчиво перечитать в тексте пособий места со сведениями по вопросам, на которые Вам не удалось ответить, и попытаться выполнить нерешенные задания.
6. Составить список вопросов, которые Вы намереваетесь задать преподавателю на консультации.

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 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. Рекомендуется 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»

Google переводчик <https://translate.google.com/>

Яндекс переводчик <https://translate.yandex.ru/>

Облачные сервисы <https://drive.google.com/>

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

-Для проведения лекционных и практических занятий необходима специализированная аудитория, оснащенная интерактивной доской.

-компьютерный класс и доступ к сети Интернет для проведения практических занятий

-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 учебных 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)