



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

02 апреля 2026 г.

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий кафедрой

_____ Д.Д. Гельфанова

02 апреля 2026 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.02.02 «Методика преподавания математики в профильной школе»

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

факультет психологии и педагогического образования

Симферополь, 2026

Рабочая программа дисциплины Б1.О.02.02 «Методика преподавания математики в профильной школе» 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 _____ Д.Д. Гельфанова
подпись

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры математики и физики
от 12 февраля 2026 г., протокол № 7

Заведующий кафедрой _____ Д.Д. Гельфанова
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.О.02.02 «Методика преподавания математики в профильной школе» 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 у обучающихся общепрофессиональной компетентности в области управления педагогическим процессом на основе целенаправленного использования психолого-педагогических технологий для достижения поставленных образовательных задач

Учебные задачи дисциплины (модуля):

– формирование у студентов знания в области современных тенденций в развитии российского школьного образования;

– формирование у обучающихся представления о сущности управления педагогическим процессом;

– освоение обучающимися современных образовательных технологий, применяемых в образовательных организациях общего и профессионального образования;

– активизация творческого подхода обучающихся к использованию современных психолого-педагогических технологий в практической деятельности;

– формирование у обучающихся умения объективно оценивать дидактический потенциал, границы и условия применения, эффективность технологий обучения и диагностики.

2.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины Б1.О.02.02 «Методика преподавания математики в профильной школе» направлен на формирование следующих компетенций:

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

ОПК-1 - Способен осуществлять и оптимизировать профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики

ОПК-2 - Способен проектировать основные и дополнительные образовательные программы и разрабатывать научно-методическое обеспечение их реализации

ОПК-3 - Способен проектировать организацию совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями

ОПК-8 - Способен проектировать педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний и результатов исследований

ПК-2 - Способен проектировать инновационные компоненты образовательных программ

В результате изучения дисциплины магистрант должен:

Знать:

- принципы, методы и требования, предъявляемые к проектной работе, методы представления и описания результатов проектной деятельности; методы, критерии и параметры оценки результатов выполнения проекта;
- приоритетные направления развития системы образования Российской Федерации, законы и иные нормативные правовые акты, регламентирующие деятельность в сфере образования в Российской Федерации;
- содержание основных нормативных документов, необходимых для проектирования ОП, сущность и методы педагогической диагностики особенностей обучающихся, сущность педагогического проектирования, структуру образовательной программы и требования к ней, виды и функции научно-методического обеспечения современного образовательного процесса;
- основы образовательных технологий (в том числе в условиях инклюзивного образовательного процесса), необходимые для адресной работы с различными категориями обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, основные приемы и типологию технологий индивидуализации обучения;
- особенности педагогической деятельности; требования к субъектам педагогической деятельности; результаты научных исследований в сфере педагогической деятельности;
- алгоритмы и технологии проектной деятельности для проектирования основных и дополнительных образовательных программ учитывая теорию и технологии учета возрастных и индивидуальных особенностей обучающихся;

Уметь:

- формировать план-график реализации проекта в целом и план контроля его выполнения; организовывать и координировать работу участников проекта, обеспечивает работу команды необходимые ресурсы; представлять публично результаты проекта (или отдельных его этапов) в форме отчетов, статей, выступлений на научно-практических конференциях;

- основные нормативноправовые акты в сфере образования и профессиональной деятельности с учетом норм профессиональной этики, выявляет актуальные проблемы в сфере образования с целью выполнения научного исследования;
- учитывать различные контексты, в которых протекают процессы обучения, воспитания и социализации при проектировании ООП; использует методы педагогической диагностики; осуществлять проектную деятельность по разработке ОП; проектировать отдельные структурные компоненты ООП;
- взаимодействовать с другими специалистами в процессе реализации образовательного процесса, соотносить виды адресной помощи с индивидуальными образовательными потребностями обучающихся на соответствующем уровне образования;
- использовать современные специальные научные знания и результаты исследований для выбора методов в педагогической деятельности;
- осуществлять проектирование инновационного содержания образовательных программ, включая проектирование разработки цифровых образовательных ресурсов с учетом личностных и возрастных особенностей обучающихся;

Владеть:

- умениями осуществлять деятельность по управлению проектом на всех этапах его жизненного цикла;
- умениями реализовывать действия по соблюдению правовых, нравственных и этических норм, требований профессиональной этики в условиях реальных педагогических ситуаций; действиями (умениями) по осуществлению профессиональной деятельности в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов всех уровней образования;
- умениями выявлять различные контексты, в которых протекают процессы обучения, воспитания и социализации, использовать методы диагностики особенностей учащихся в практике, способы проектной деятельности в образовании, опыт участия в проектировании ООП;
- умениями реализовывать методы (первичного) выявления обучающихся с особыми образовательными потребностями, действия (умения) оказания адресной помощи обучающимся на соответствующем уровне образования;
- умениями реализовывать методы, формы и средства педагогической деятельности, осуществлять их выбор в зависимости от контекста профессиональной деятельности с учетом результатов научных исследований;
- умениями выбирать методы проектирования инновационных компонентов образовательных программ, оценивать образовательные результаты.

3. Место дисциплины в структуре ОПОП.

Дисциплина Б1.О.02.02 «Методика преподавания математики в профильной школе» относится к дисциплинам обязательной части и входит в модуль "Педагогическое проектирование" 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		
2	144	4	42	12		30			75	Экз КР (27 ч.)
Итого по ОФО	144	4	42	12		30			75	27

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
Методическая инноватика: сущность и содержание.	18	2		4			12								устный опрос; практическое задание; курсовая работа
Технологизация учебно-воспитательного процесса обучения математике	17	2		4			11								устный опрос; практическое задание; курсовая работа
Технология модульного обучения математике	18	2		4			12								устный опрос; практическое задание; курсовая работа
Рейтинговые технологии в учебном процессе.	16	2		4			10								устный опрос; практическое задание; курсовая работа

Проектное обучение	16	2		4			10									устный опрос; практическое задание; курсовая работа
Компьютерные (информационные) технологии в обучении математике	18	2		6			10									устный опрос; тестовый контроль; курсовая работа
Дистанционные технологии.	14			4			10									устный опрос; тестовый контроль; курсовая работа
Всего часов за 2 семестр	117	12		30			75									
Форма промеж. контроля	Экзамен - 27 ч.															
Всего часов дисциплине	117	12		30			75									
часов на контроль	27															

5. 1. Тематический план лекций

№ лекц	Тема занятия и вопросы лекции	Форма проведения (актив., интерак.)	Количество часов	
			ОФО	ЗФО
1.	<p>Методическая инноватика: сущность и содержание.</p> <p><i>Основные вопросы:</i></p> <p>Инновационные модели обучения математике. Общие представления о нововведениях. Специфика дидактико-методических нововведений. Ценностные основания инновационно-методической деятельности. Классификация инновационных моделей обучения на основе модернизации и модификации традиционной системы обучения математике.</p>	Акт.	2	
2.	<p>Технологизация учебно-воспитательного процесса обучения математике</p> <p><i>Основные вопросы:</i></p>	Акт.	2	

	Проблемы технологизации учебно-воспитательного процесса. Современные представления о технологиях обучения. Личностно-ориентированные технологии в обучении. Критерии выбора технологии для ее освоения и применения в обучении математике.			
3.	Технология модульного обучения математике <i>Основные вопросы:</i> Научные основы, сущность, структура, критерии и характеристики. Технология постановки целей и их реализации. Технология управления учебной деятельностью. Технология контроля уровня усвоения учебного материала и развития способности к осуществлению деятельности. Технология диагностики знаний, умений и способностей с помощью оценочно-рефлексивного компонента. Разработка технологии модульного изучения темы по математике.	Акт.	2	
4.	Рейтинговые технологии в учебном процессе. <i>Основные вопросы:</i> Концептуальные основания технологии. Методическая основа рейтинговых технологий. Рейтинговая система оценки. Рейтинговый регламент. Разработка технологии на примере учебного материала по математике.	Акт.	2	
5.	Проектное обучение <i>Основные вопросы:</i> Сущность проектного обучения. Типология учебных проектов. Методика работы над проектом. Ограничения в использовании проектного обучения..	Акт.	2	
6.	Компьютерные (информационные) технологии в обучении математике <i>Основные вопросы:</i>	Акт.	2	

	Использование мультимедиа и коммуникационных технологий для реализации активных методов обучения и самостоятельной деятельности учащихся.			
	Итого		12	0

5. 2. Темы практических занятий

№ занятия	Наименование практического занятия	Форма проведения (актив., интерак.)	Количество часов	
			ОФО	ЗФО
1.	<p>Методическая инноватика: сущность и содержание.</p> <p>Методическая инноватика: сущность и содержание.</p> <p><i>Основные вопросы:</i></p> <p>Инструментальный аппарат технологий обучения математике: функции, принципы построения.</p>	Акт.	4	
2.	<p>Технологизация учебно-воспитательного процесса обучения математике</p> <p>Технологизация учебно-воспитательного процесса обучения математике</p> <p><i>Основные вопросы:</i></p> <p>Изучение математики на основе опорных конспектов, дидактического многомерного инструментария, логических схем, обобщающих таблиц.</p>	Акт.	4	
3.	<p>Технология модульного обучения математике</p> <p>Технология модульного обучения</p> <p><i>Основные вопросы:</i></p> <p>Анализ и экспертиза технологий обучения математике, перспективы их развития.</p> <p>Организация и реализация технологии модульного обучения математике.</p>	Акт.	4	
4.	Рейтинговые технологии в учебном процессе.	Акт.	4	

	<p>Рейтинговые технологии в учебном процессе. <i>Основные вопросы:</i> Технологии контрольно-оценочной деятельности (тестовые технологии, модульно-рейтинговые технологии).</p>			
5.	<p>Проектное обучение Проектное обучение <i>Основные вопросы:</i> Использование технологий проектирования и освоения при обучении математике.</p>	Акт.	4	
6.	<p>Компьютерные (информационные) технологии в обучении математике Компьютерные (информационные) технологии в обучении математике <i>Основные вопросы:</i> Содержание электронных учебных материалов по математике. Способы применения информационных технологий обучения в работе с ними.</p>	Акт.	6	
7.	<p>Дистанционные технологии. Дистанционные технологии. <i>Основные вопросы:</i> Сущность дистанционных технологий обучения, характер деятельности педагога в условиях дистанционных технологий обучения математике.</p>	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; работа с литературой, чтение дополнительной литературы; подготовка к тестовому контролю; подготовка к устному опросу; подготовка к практическому занятию; выполнение курсовой работы; 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	Методическая инноватика: сущность и содержание. Основные вопросы: Технологический подход в образовании как инновационное направление в обучении математике.	работа с литературой, чтение дополнительной литературы; выполнение курсовой работы; подготовка к практическому занятию; подготовка к устному опросу	12	
2	Технологизация учебно-воспитательного процесса обучения математике Основные вопросы: Инструментальный аппарат технологий обучения математике: функции, принципы построения.	работа с литературой, чтение дополнительной литературы; выполнение курсовой работы; подготовка к практическому занятию	11	
3	Технология модульного обучения математике Основные вопросы: Организация и реализация технологии модульного обучения математике.	работа с литературой, чтение дополнительной литературы; выполнение курсовой работы; подготовка к практическому занятию	12	
4	Рейтинговые технологии в учебном процессе. Основные вопросы:	работа с литературой, чтение	10	

	Технологии контрольно-оценочной деятельности (тестовые технологии, модульно-рейтинговые технологии).	дополнительной литературы; выполнение курсовой		
5	Проектное обучение Основные вопросы: Использование технологий проектирования и освоения при обучении математике.	работа с литературой, чтение дополнительной литературы; подготовка к тестовому контролю; выполнение курсовой работы	10	
6	Компьютерные (информационные) технологии в обучении математике Основные вопросы: Содержание электронных учебных материалов по математике. Способы применения информационных технологий обучения в работе с ними.	работа с литературой, чтение дополнительной литературы; подготовка к тестовому контролю; выполнение курсовой	10	
7	Дистанционные технологии. Основные вопросы: Сущность дистанционных технологий обучения, характер деятельности педагога в условиях дистанционных технологий обучения математике.	работа с литературой, чтение дополнительной литературы; подготовка к тестовому контролю; выполнение курсовой	10	
	Итого		75	

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-2		
Знать	принципы, методы и требования, предъявляемые к проектной работе, методы представления и описания результатов проектной деятельности; методы, критерии и параметры оценки результатов выполнения проекта	тестовый контроль; устный опрос

Уметь	формировать план-график реализации проекта в целом и план контроля его выполнения; организовывать и координировать работу участников проекта, обеспечивает работу команды необходимые ресурсы; представлять публично результаты проекта (или отдельных его этапов) в форме отчетов, статей, выступлений на научнопрактических конференциях	тестовый контроль; практическое задание
Владеть	умениями осуществлять деятельность по управлению проектом на всех этапах его жизненного цикла	экзамен
ОПК-1		
Знать	приоритетные направления развития системы образования Российской Федерации, законы и иные нормативные правовые акты, регламентирующие деятельность в сфере образования в Российской Федерации	тестовый контроль; устный опрос
Уметь	основные нормативноправовые акты в сфере образования и профессиональной деятельности с учетом норм профессиональной этики, выявляет актуальные проблемы в сфере образования с целью выполнения научного исследования	тестовый контроль
Владеть	умениями реализовывать действия по соблюдению правовых, нравственных и этических норм, требований профессиональной этики в условиях реальных педагогических ситуаций; действиями (умениями) по осуществлению профессиональной деятельности в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов всех уровней образования	экзамен
ОПК-2		
Знать	содержание основных нормативных документов, необходимых для проектирования ОП, сущность и методы педагогической диагностики особенностей обучающихся, сущность педагогического проектирования, структуру образовательной программы и требования к ней, виды и функции научно-методического обеспечения современного образовательного процесса	устный опрос

Уметь	учитывать различные контексты, в которых протекают процессы обучения, воспитания и социализации при проектировании ООП; использует методы педагогической диагностики; осуществлять проектную деятельность по разработке ОП; проектировать отдельные структурные компоненты ООП	устный опрос
Владеть	умениями выявлять различные контексты, в которых протекают процессы обучения, воспитания и социализации, использовать методы диагностики особенностей учащихся в практике, способы проектной деятельности в образовании, опыт участия в проектировании ООП	экзамен
ОПК-3		
Знать	основы образовательных технологий (в том числе в условиях инклюзивного образовательного процесса), необходимые для адресной работы с различными категориями обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, основные приемы и типологию технологий индивидуализации обучения	устный опрос
Уметь	взаимодействовать с другими специалистами в процессе реализации образовательного процесса, соотносить виды адресной помощи с индивидуальными образовательными потребностями обучающихся на соответствующем уровне образования	устный опрос
Владеть	умениями реализовывать методы (первичного) выявления обучающихся с особыми образовательными потребностями, действия (умения) оказания адресной помощи обучающимся на соответствующем уровне образования	экзамен
ОПК-8		
Знать	особенности педагогической деятельности; требования к субъектам педагогической деятельности; результаты научных исследований в сфере педагогической деятельности;	устный опрос

Уметь	использовать современные специальные научные знания и результаты исследований для выбора методов в педагогической деятельности	тестовый контроль
Владеть	умениями реализовывать методы, формы и средства педагогической деятельности, осуществлять их выбор в зависимости от контекста профессиональной деятельности с учетом результатов научных исследований	экзамен
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; практическое задание
Уметь	осуществлять проектирование инновационного содержания образовательных программ, включая проектирование разработки цифровых образовательных ресурсов с учетом личностных и возрастных особенностей обучающихся	тестовый контроль
Владеть	умениями выбирать методы проектирования инновационных компонентов образовательных программ, оценивать образовательные результаты.	курсовая работа; экзамен

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
тестовый контроль	Менее 40% правильных ответов	40 – 60% правильных ответов	61-85% правильных ответов	86-100% правильных ответов

устный опрос	Незнание большей части соответствующего вопроса, присутствуют ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл, материал излагается непоследовательно	Знание и понимание основных положений данной темы присутствует, однако материал излагается неполно, и допускаются неточности в определении понятий или формулировке правил; свои суждения недостаточно глубоко и доказательно обоснованы, нет своих примеров; материал изложен непоследовательно и допускаются лексико-стилистические	Материал излагается в полном объеме, однако присутствуют 1-2 неточности; соблюдаются все лексико-грамматические и стилистические нормы; присутствует правильное определение нескольких основных понятий; студент может применить свои знания на практике, привести необходимые примеры.	Материал излагается полно, последовательно, соблюдаются все лексико-грамматические и стилистические нормы; присутствует правильное определение всех основных понятий; студент может применить свои знания на практике, привести необходимые примеры не только из учебника, но и самостоятельно.
практическое задание	практические задания не выполнены или выполнены с грубыми ошибками	Практические задания выполнены, но с замечаниями: намечен ход выполнения, однако не полно раскрыты возможности выполнения.	Практические задания выполнены с несущественными замечаниями.	Практические задания выполнены без замечаний.
курсовая работа	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

экзамен	Не раскрыт полностью ни один теор.вопрос, практические задания не выполнены или выполнены с грубыми ошибками	Теор.вопросы раскрыты с замечаниями, однако логика соблюдена. Практические задания выполнены, но с замечаниями: намечен ход выполнения, однако не полностью раскрыты возможности выполнения.	Теор.вопросы раскрыты. Практические задания выполнены с несущественными замечаниями.	Теор.вопросы раскрыты. Практические задания выполнены без замечаний.
---------	--	--	--	--

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 тестового контроля

1.К новым информационным технологиям относится...

- a. радио
- b. аналоговое телевидение
- c. гипертекстовое представление
- d. книга

2.Текстовый редактор - это...

- a. техническая система обработки текстов
- b. компьютер для обработки текстов
- c. программная система обработки текстов
- d. база текстовых данных

3.Электронная таблица - это ...

- a. программа обработки числовых табличных данных
- b. компьютер для обработки таблиц
- c. база данных в виде таблиц
- d. электронное устройство для рисования таблиц

4. Браузеры (например, Microsoft Internet Explorer) являются...

- a. серверами Интернет
- b. антивирусными программами
- c. трансляторами языка программирования
- d. средством просмотра web-страниц

5. Прикладное программное обеспечение предназначено для:

- a. применения в различных сферах деятельности человека;
- b. создания архивных копий документов;
- c. создания программ на одном из языков программирования;
- d. диагностики и лечения от компьютерных вирусов.

6. Телеконференции – это:

- a. конференция, с использованием телевизоров;
- b. просмотр и обслуживание телепередач;
- c. способ организации общения в Интернете по конкретной проблеме;
- d. правила передачи информации между компьютерами.

7. В списке: 1)www.ru.hotbox, 2)uzer@box.ru, 3)www.df.ru, 4)www.kvm.tt/ff/d.doc/ru. Приведено правильных адресов интернет-ресурсов (сайтов, порталов) всего...

- a. 0
- b. 1
- c. 2
- d. 3

8. WWW является глобальной ...

- a. гипертекстовой средой
- b. поисковой программой
- c. компьютерной базой данных
- d. почтовой программой

9. Электронная почта (E-mail) позволяет:

- a. принимать и передавать сообщения и приложенные файлы;
- b. принимать и передавать сообщения (письма);
- c. обмениваться видеoinформацией и картинками;
- d. принимать и передавать звуковую и текстовую информацию.

10. Компьютерные телекоммуникации - это ...

- a. соединение нескольких компьютеров в единую сеть;
- b. перенесение информации с одного компьютера на другой с помощью дискет;
- c. дистанционная передача данных с одного компьютера на другой;
- d. обмен информацией между пользователями о состоянии работы компьютера.

7.3.2. Примерные вопросы для устного опроса

1.1. Цели и задачи внедрения информационных и коммуникационных технологий в учебный процесс.

2. Основные направления внедрения средств информационных и коммуникационных технологий в образование.

3. Дидактические свойства и функции информационных и коммуникационных технологий.

4. Факторы интенсификации обучения, реализуемые при использовании средств информационных и коммуникационных технологий.

5. Необходимость формирования информационной компетенции учащихся и учителей.

6. Различные подходы к использованию информационных и коммуникационных технологий в учебном процессе (утилитарный, технократический, инновационный).

7. Влияние ИКТ на педагогические технологии.

8. Электронные средства учебного назначения. Программно-методическое обеспечение. Педагогическая целесообразность использования электронных средств учебного назначения.

9. Типология электронных средств учебного назначения по функциональному назначению.

10. Типология электронных средств учебного назначения по методическому назначению.

11. Инструментальные программные средства для разработки электронных материалов учебного назначения.

12. Требования к учебным средствам учебного назначения.

7.3.3. Примерные практические задания

1. Педагогические технологии и их роль в организации процесса обучения.

- 2.Технология проблемного обучения (можно взять любую технологию) и ее использование в преподавании дисциплины (предмета) «Геометрия» (можно взять любую дисциплину или предмет).
- 3.Технология проблемного обучения (можно взять любую технологию) и ее использование в обучении будущих педагогов системы профессионального образования.
- 4.Игра как средство моделирования условий профессиональной деятельности и профессионального развития обучающихся.
- 5.Информационно-коммуникационные технологии в современном образовательном процессе.
- 6.Использование информационно-коммуникационных технологий педагогом: принципы, средства, возможности.
- 7.Технология проектного обучения и ее использование в современных условиях.
- 8.Технологии личностно-ориентированного обучения и их реализация в современных условиях.
- 9.Технология программированного обучения и ее реализация в современных условиях.
- 10.Педагогические технологии в современных условиях: сущность, классификация, использование педагогами в обучении учащихся и студентов.

7.3.4. Примерные темы курсовых работ

- 1.Педагогические технологии и их роль в организации процесса обучения
- 2.Технология проблемного обучения (можно взять любую технологию) и ее использование в преподавании дисциплины (предмета) «Геометрия» (можно взять любую дисциплину или предмет).
- 3.Технология проблемного обучения (можно взять любую технологию) и ее использование в обучении будущих педагогов системы профессионального образования.
- 4.Игра как средство моделирования условий профессиональной деятельности и профессионального развития обучающихся.
- 5.Информационно-коммуникационные технологии в современном образовательном процессе.

- 6.Использование информационно-коммуникационных технологий педагогом: принципы, средства, возможности.
- 7.Технология проектного обучения и ее использование в современных условиях.
- 8.Технологии личностно-ориентированного обучения и их реализация в современных условиях.
- 9.Технология программированного обучения и ее реализация в современных условиях.
- 10.Педагогические технологии в современных условиях: сущность, классификация, использование педагогами в обучении учащихся и студентов.

7.3.5. Вопросы к экзамену

- 1.Технологический подход в образовании как инновационное направление в обучении математике.
- 2.Соотношение понятий «методика обучения» и «технология обучения» математике.
- 3.Инструментальный аппарат технологий обучения математике: функции, принципы построения.
- 4.Изучение математики на основе опорных конспектов, дидактического многомерного инструментария, логических схем, обобщающих таблиц.
- 5.Модели традиционной и современной систем обучения, их сравнительный анализ.
- 6.Сущность двух стратегий обучения – стратегия формирования и стратегия развития.
- 7.Направления модернизации традиционных технологий обучения математике в современные.
- 8.Использование технологий проектирования и освоения при обучении математике.
- 9.Анализ и экспертиза технологий обучения математике, перспективы их развития.
- 10.Классификация образовательных технологий по целевому основанию.
- 11.Сущность личностно ориентированного подхода в обучении математике: основные понятия, признаки, принципы, законы, методы.
- 12.Сравнить понятия «личностно ориентированное обучение» и «личностно-развивающее обучение», «технология саморазвивающего обучения».

13. Сущность процесса информатизации образования в России, его основные направления и этапы.
14. Признаки, характеризующие современные информационные технологии обучения математике.
15. Содержание электронных учебных материалов по математике. Способы применения информационных технологий обучения в работе с ними.
16. Сущность дистанционных технологий обучения, характер деятельности педагога в условиях дистанционных технологий обучения математике.
17. Структура и содержание адаптивной технологии обучения математике.
18. Выработка умения мотивированно осуществлять выбор той или иной личностно ориентированной технологии обучения математике.
19. Развитие познавательной самостоятельности и активности в условиях личностно ориентированных технологий обучения.
20. Особенности и характеристики некоторых технологий личностно ориентированных технологий обучения (технологий творческих мастерских, учебного проектирования, коллективной мыследеятельности, учебного исследования и др.).
21. Характеристика предметно-ориентированных современных технологий обучения математике.
22. Организация и реализация технологии полного усвоения.
23. Организация и реализация контрольно-корректирующей технологии.
24. Организация и реализация технологии уровневой дифференциации при обучении математике.
25. Организация и реализация технологии коллективных способов обучения математике.
26. Организация и реализация технологии модульного обучения математике.
27. Организация и реализация технологии концентрированного обучения математике.
28. Организация и реализация технологии проблемного обучения математике.
29. Технологии саморазвития: признаки, особенности реализации.
30. Технологии контрольно-оценочной деятельности (тестовые технологии, модульно-рейтинговые технологии).

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

7.4.1. Оценивание тестового контроля

Критерий оценивания	Уровни формирования компетенций		
	Базовый	Достаточный	Высокий

Правильность ответов	не менее 60% тестовых заданий	не менее 73% тестовых заданий	не менее 86% тестовых заданий
----------------------	-------------------------------	-------------------------------	-------------------------------

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 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

7.4.4. Оценивание курсовой работы

Критерий оценивания	Уровни формирования компетенций		
	Базовый	Достаточный	Высокий

Обоснованность актуальности темы исследования	Тема актуальна, но имеются не более 3 замечаний к ее обоснованию	Тема актуальна, но имеются не более 2 замечаний к ее обоснованию	Актуальность темы исследования обоснована
Соответствие содержания теме	Соответствует, но имеются не более 3 замечаний	Соответствует, но имеются не более 2 замечаний	Соответствует
Полнота раскрытия темы	Тема раскрыта, но имеются не более 3 замечаний	Тема раскрыта, но имеются не более 2 замечаний	Тема полностью раскрыта
Уровень осмысления теоретических вопросов и обобщения собранного материала	Материал изложен, но нет четкого структурирования и аргументации теоретического материала	Материал структурирован, но имеются замечания по аргументации	Теоретический материал грамотно структурирован и аргументирован
Качество выполнения практической части	В содержании практической части имеются не более 4 методических ошибок	В содержании практической части допущены методические ошибки (не более 2)	Структура и содержание практической части соответствуют методическим рекомендациям. Допускаются неточности
Обоснованность и адекватный подбор методов исследования	Методы исследования, в основном, обоснованы и адекватны проблеме, но есть не более 3 замечаний к выбору методов	Методы исследования, в основном, обоснованы и адекватны проблеме, но есть не более 2 замечаний	Методы исследования обоснованы и адекватны проблеме
Обоснованность и четкость сформулированных выводов	В выводах есть неточности (не более 3)	В выводах есть неточности (не более 2)	Выводы сформулированы четко и отвечают на поставленные задачи
Соблюдение требований к оформлению работы	Работа оформлена согласно требованиям образовательной организации, литература по ГОСТ, но есть не более 4 замечаний	Работа оформлена согласно требованиям образовательной организации, литература по ГОСТ, но есть не более 3 замечаний	Работа оформлена согласно требованиям образовательной организации, литература по ГОСТ
Демонстрация коммуникативной культуры	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

Защита курсовой работы и демонстрация коммуникативной культуры	К докладу имеются замечания, однако логика соблюдена; ответы на вопросы содержат недостатки. Речь недостаточно грамотная, нарушены некоторые нормы культуры речи	Доклад логичен, изложен свободно; ответы на вопросы в основном правильные. Речь грамотная, соблюдены нормы культуры речи, допускаются ошибки (не более 2)	Доклад логичен и краток, изложен свободно; ответы на вопросы правильны и полны. Речь грамотная, соблюдены нормы культуры речи
--	--	---	---

7.4.5. 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 «Методика преподавания математики в профильной школе» используется 4-балльная система оценивания, итог оценивания уровня знаний обучающихся предусматривает экзамен. В зачетно-экзаменационную ведомость вносится оценка по четырехбалльной системе. Обучающийся, выполнивший все учебные поручения строгой отчетности (Курсовая работа) и не менее 60 % иных 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, получивший не менее 3 баллов на экзамене, считается аттестованным.

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.	Суханова, Н. В. Методика обучения математике : методические рекомендации / Н. В. Суханова, С. Р. Мугаллимова. — Сургут : СурГПУ, 2022. — 90 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/259022 (дата обращения: 31.08.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.	методическ ие рекоменда ции	https://e.lanbook.com/book/259022 2

2.	Маслова, С. В. Методика преподавания математики : учебное пособие / С. В. Маслова, О. И. Чиранова ; составители С. В. Маслова, О. И. Чиранова. — Саранск : МГПУ им. М.Е. Евсевьева, 2021. — 258 с. — ISBN 978-5-8156-1373-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/258890 (дата обращения: 31.08.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.	учебное пособие	https://e.lanbook.com/book/258890
3.	Мугаллимова, С. Р. Методика обучения математике. Общая методика : рабочая тетрадь / С. Р. Мугаллимова. - Москва : ФЛИНТА, 2020. - 136 с.	Рабочие тетради	https://e.lanbook.com/book/135312
4.	Современные образовательные технологии: учеб. пособ. для студ., магистрантов, аспирантов, докторантов, школьных педагогов и вузовских преподавателей. Соответствует ФГОС последнего поколения / Н. В. Бордовская [и др.] ; ред. Н. В. Бордовская ; рец.: В. И. Гинецинский, Л. А. Головей. - М.: Кнорус, 2018. - 432 с.	учебное пособие	20
5.	Скафа, Е. И. Методика обучения математике: эвристический подход. Общая методика: учебное пособие / Е. И. Скафа. — Донецк: ДонНУ, 2020. — 440 с.	учебное пособие	https://e.lanbook.com/book/179960
6.	Темербекова, А. А. Методика обучения математике: учебное пособие / А. А. Темербекова, И. В. Чугунова, Г. А. Байгонакова. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 512 с. — ISBN 978-5-8114-1701-8.	учебное пособие	https://e.lanbook.com/book/168742

Дополнительная литература.

№ п/п	Библиографическое описание	Тип (учебник, учебное пособие, учебно-метод пособие, др.)	Кол-во в библи.
-------	----------------------------	--	-----------------

1.	Сиротина, И. К. Методика обучения математике. Часть 1 / И. К. Сиротина. — 2-е изд., испр. и доп. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 344 с. — ISBN 978-5-8114-9786-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/230354 (дата обращения: 14.07.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.	учебное пособие	https://e.lanbook.com/book/230354
2.	Абдрахманов, В. Г. Сборник подробных решений 18-й и 19-й задач ЕГЭ по математике (2019, 2020): учебное пособие / В. Г. Абдрахманов. — Москва: ФЛИНТА, 2020. — 202 с. — ISBN 978-5-9765-4489-5.	учебное пособие	https://e.lanbook.com/book/152094
3.	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
4.	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

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)
<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; работа с литературой, чтение дополнительной литературы; подготовка к тестовому контролю; подготовка к устному опросу; подготовка к практическому занятию; выполнение курсовой работы; 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 курсовой работы;
- 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, 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.

Выполнение курсовой работы

Курсовая работа является одной из форм самостоятельной учебно-исследовательской работы магистранта.

Целью курсовой работы является: систематизация, закрепление и расширение теоретических и практических знаний по изучаемой дисциплине; применение этих знаний при решении конкретных научных и практических задач; овладение методикой современных научных исследований; приобретение навыков оформления научных работ.

В зависимости от целей курсовой работы и курса обучения магистранты могут выполнять курсовую работу различной степени сложности.

Различают следующие виды курсовых работ:

1. Теоретическая курсовая работа (реферативного характера) без проведения экспериментального исследования.
2. Курсовая работа исследовательского характера, предполагающая как теоретический анализ проблемы, так и проведение диагностического исследования по проблеме.

3. Курсовая работа методического (или прикладного) характера, включающая помимо теоретического анализа проблемы и проведения практического исследования внедрение полученных результатов проведенного исследования в практику работы.

Функция контроля при написании курсовой работы осуществляется посредством следующих форм: текущий контроль на консультациях с научным руководителем (организация обратной связи); итоговый контроль: рецензирование и защита курсовой работы.

После защиты за курсовую работу выставляется дифференцированная оценка. Критерии оценки следующие:

- обоснование актуальности работы;
- наличие гипотезы, целей и задач исследования;
- анализ основных теоретических положений по теме исследования, изложенных в научной литературе;
- использование адекватных диагностирующих методик;
- наличие качественного и/или количественного анализа;
- соответствие выводов целям и задачам исследования.

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 тестовому контролю

Основное достоинство тестовой формы контроля – это простота и скорость, с которой осуществляется первая оценка уровня обученности по конкретной теме, позволяющая, к тому же, реально оценить готовность к итоговому контролю в иных формах и, в случае необходимости, откорректировать те или иные элементы темы.

Подготовка к тестированию

1. Уточните объем материала (отдельная тема, ряд тем, раздел курса, объем всего курса), по которому проводится тестирование.
2. Прочтите материалы лекций, учебных пособий.
3. Обратите внимание на характер заданий, предлагаемых на практических занятиях.
4. Составьте логическую картину материала, выносимого на тестирование (для продуктивной работы по подготовке к тестированию необходимо представлять весь подготовленный материал как систему, понимать закономерности, взаимосвязи в рамках этой системы).

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 идей.
- 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, желательно 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 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;

-методические материалы к практическим занятиям, лекции (рукопись, электронная версия), дидактический материал для студентов (тестовые задания, мультимедийные презентации);

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)