



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 технологического образования

СОГЛАСОВАНО

Руководитель ОПОП

_____ Р.И. Сулейманов

02 апреля 2026 г.

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий кафедрой

_____ Р.И. Сулейманов

02 апреля 2026 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

**Б1.О.01.02 «Педагогическое проектирование и моделирование в обучении
химии»**

направление подготовки 44.04.01 Педагогическое образование
магистерская программа «Инновации и управление в химическом образовании»

факультет психологии и педагогического образования

Симферополь, 2026

Рабочая программа дисциплины Б1.О.01.02 «Педагогическое проектирование и моделирование в обучении химии» для магистров направления подготовки 44.04.01 Педагогическое образование. Магистерская программа «Инновации и управление в химическом образовании» составлена на основании ФГОС ВО, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 22.02.2018 № 126.

Составитель
рабочей программы _____ В.Н. Устименко, доц.
подпись

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры
технологического образования
от 02 апреля 2026 г., протокол № 7

Заведующий кафедрой _____ Р.И. Сулейманов
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.01.02 «Педагогическое проектирование и моделирование в обучении химии» для магистратуры направления подготовки 44.04.01 Педагогическое образование, магистерская программа «Инновации и управление в химическом образовании».

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

2.1. Цель и задачи изучения дисциплины (модуля)

Цель дисциплины (модуля):

– содействовать становлению профессиональных компетенций обучающихся, направленных на решение образовательных и исследовательских задач, в области педагогического проектирования и моделирования в обучении химии.

Учебные задачи дисциплины (модуля):

- формирование понимания целей и задач химического образования в современных социально-экономических условиях;
- формирование представлений о сущности педагогического проектирования и моделирования в обучении химии;
- создание условий для формирования готовности обладать мотивацией к осуществлению профессиональной деятельности и инновациям в химическом образовании;
- формирование умений использовать современные образовательно-оценочные технологии в обучении химии;
- формирование умений отбирать, разрабатывать и проектировать адекватные целям и содержанию технологии, методы, формы, средства и условия преподавания и учения.

2.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины Б1.О.01.02 «Педагогическое проектирование и моделирование в обучении химии» направлен на формирование следующих компетенций:

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

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-6 - Способен проектировать и использовать эффективные психолого-педагогические, в том числе инклюзивные, технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания обучающихся с особыми образовательными потребностями

ОПК-7 - Способен планировать и организовывать взаимодействия участников образовательных отношений

В результате изучения дисциплины магистрант должен:

Знать:

- методы критического анализа и оценки проблемных ситуаций на основе системного подхода, основные принципы критического анализа, способы поиска вариантов решения поставленной проблемной ситуации;
- 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 применения образовательных технологий (в том числе в условиях инклюзивного образовательного процесса), необходимых для адресной работы с различными категориями обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями; основные приемы и типологию технологий индивидуализации обучения;
- психолого-педагогические основы учебной деятельности, принципы проектирования и особенности использования психолого-педагогических (в том числе инклюзивных) технологий в профессиональной деятельности с учетом личностных и возрастных особенностей обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями;
- педагогические основы построения взаимодействия с субъектами образовательного процесса; методы выявления индивидуальных особенностей обучающихся; особенности построения взаимодействия с различными участниками образовательных отношений с учетом особенностей образовательной среды учреждения.

Уметь:

- анализировать проблемную ситуацию как систему, выявлять ее составляющие и связи между ними; осуществлять поиск вариантов решения поставленной проблемной ситуации; определять стратегию достижения поставленной цели как последовательности шагов, предвидеть результат каждого из них и оценивать их влияние на внешнее окружение планируемой деятельности и на взаимоотношения участников этой деятельности;

- учитывать различные контексты, в которых протекают процессы обучения, воспитания и социализации при проектировании ООП, использовать 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 знания об особенностях развития обучающихся для планирования учебно-воспитательной работы, применять образовательные технологии для индивидуализации обучения, развития, воспитания обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями;
- использовать особенности образовательной среды учреждения для реализации взаимодействия субъектов, составлять (совместно с другими специалистами) планы взаимодействия участников образовательных отношений, использовать для организации взаимодействия приемы организаторской деятельности.

Владеть:

- навыками критического анализа проблемных ситуаций на основе системного подхода и определения стратегии действий для достижения поставленной цели;
- опытом выявления различных контекстов, в которых протекают процессы обучения, воспитания и социализации, опытом использования методов диагностики особенностей учащихся в практике, способен проектировать деятельность в образовании, имеет опыт участия в проектировании ООП;
- методами выявления обучающихся с особыми образовательными потребностями; действиями по оказанию адресной помощи обучающимся на соответствующем уровне образования;
- навыками учета особенностей развития обучающихся в образовательном процессе; использования психолого-педагогических (в том числе инклюзивные) технологий в профессиональной деятельности для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями; навыками разработки и реализации индивидуальных образовательных маршрутов, индивидуально-ориентированных образовательных программ (совместно с другими субъектами образовательных отношений);

- навыками реализации технологии взаимодействия и сотрудничества в образовательном процессе; способами решения проблем при взаимодействии с различным контингентом обучающихся, приемами индивидуального подхода к разным участникам образовательных отношений.

3. Место дисциплины в структуре ОПОП.

Дисциплина Б1.О.01.02 «Педагогическое проектирование и моделирование в обучении химии» относится к дисциплинам обязательной части 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		
1	108	3	28	10			18		80	За
2	108	3	28	10			18		53	Экз (27 ч.)
Итого по ОФО	216	6	56	20			36		133	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
Тема															
Проектная деятельность учителя. Сущность понятий «педагогическое проектирование» и «моделирование»	14	2			2			10							устный опрос; реферат

Актуальность педагогического проектирования в контексте модернизации системы образования	20	2			4		14									устный опрос; реферат
Проектирование содержания обучения химии в соответствии с требованиями модернизации образования	22	2			4		16									устный опрос
Метод проектов в учебном процессе как средство и форма активизации обучения	26	2			4		20									устный опрос
Педагогическая система школьного химического образования как объект педагогического проектирования	26	2			4		20									устный опрос
Всего часов за 1 семестр	108	10			18		80									
Форма промеж. контроля	Зачет															
Проектирование и моделирование предметного содержания химии	16	2			6		8									устный опрос; реферат
Выбор методов обучения как способов реализации педагогического проекта.	22	2			4		16									устный опрос
Проектирование системы учета и контроля результатов обучения	22	2			4		16									устный опрос; реферат

Критерии оценки качества педагогической технологии. Изучение и оценка передового педагогического опыта	21	4			4		13									устный опрос
Всего часов за 2 семестр	81	10			18		53									
Форма промеж. контроля	Экзамен - 27 ч.															
Всего часов дисциплине	189	20			36		133									
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>Проектная деятельность учителя. Сущность понятий «педагогическое проектирование» и «моделирование» <i>Основные вопросы:</i> 1. Определение понятия "проектная деятельность учителя". 2. Сущность педагогического проектирования. 3. Сущность моделирования.</p>	Акт.	2	
2.	<p>Актуальность педагогического проектирования в контексте модернизации системы образования <i>Основные вопросы:</i> 1. Проектная деятельность в условиях модернизации образования. 2. Роль проектной деятельности участников образовательного процесса в условиях введения новых государственных образовательных стандартов.</p>	Акт.	2	
3.	<p>Проектирование содержания обучения химии в соответствии с требованиями модернизации образования</p>	Акт.	2	

	<p><i>Основные вопросы:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Основные требования модернизации образования в контексте содержания обучения 2. Специфика содержания обучения химии. 3. Требования ФГОС к результатам обучения. 			
4.	<p>Метод проектов в учебном процессе как средство и форма активизации обучения</p> <p><i>Основные вопросы:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Характеристика метода проектов. 2. Метод проектов как средство активизации обучения. 3. Специфика использования метода проектов при изучении химии. 	Интеракт.	2	
5.	<p>Педагогическая система школьного химического образования как объект педагогического проектирования</p> <p><i>Основные вопросы:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Содержание, цели, структура химического образования в средней школе. 2. Правила построения школьной программы по химии. 	Интеракт.	2	
6.	<p>Проектирование и моделирование предметного содержания химии</p> <p><i>Основные вопросы:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Проектирование и моделирование уроков с использованием различных обучающих технологий. 2. Проектирование современного урока химии в контексте требований ФГОС. 	Акт.	2	
7.	<p>Выбор методов обучения как способов реализации педагогического проекта.</p> <p><i>Основные вопросы:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Метод преподавания как способ управления деятельностью ученика. 2. Основные проблемы выбора методов обучения. 	Акт.	2	

	3. Новые подходы в преподавании химии в школе.			
8.	Проектирование системы учета и контроля результатов обучения <i>Основные вопросы:</i> 1. Современные образовательно-оценочные технологии в обучении химии. 2. Контроль знаний учащихся как основной элемент оценки качества знаний по химии.	Акт.	2	
9.	Критерии оценки качества педагогической технологии. Изучение и оценка передового педагогического опыта <i>Основные вопросы:</i> 1. Контроль и диагностика качества знаний и умений по химии. 2. Критериальное оценивание на уроках химии.	Интеракт.	4	
	Итого		20	0

5. 2. Темы практических занятий

(не предусмотрено учебным планом)

5. 3. Темы семинарских занятий

№ занятия	Наименование семинарского занятия	Форма проведения (актив., интерак.)	Количество часов	
			ОФО	ЗФО
1.	Тема семинарского занятия: Проектная деятельность учителя. Сущность понятий «педагогическое проектирование» и «моделирование» <i>Основные вопросы:</i> 1. Актуализация знаний учащихся. 2. Доклады и сообщения учащихся. 3. Обсуждение докладов. Подведение итогов.	Акт.	2	
2.	Тема семинарского занятия: Актуальность педагогического проектирования в контексте модернизации системы образования.	Акт.	4	

	<p><i>Основные вопросы:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Актуализация знаний учащихся. 2. Доклады и сообщения учащихся. 3. Обсуждение докладов. Подведение итогов. 			
3.	<p>Тема семинарского занятия: Проектирование содержания обучения химии в соответствии с требованиями модернизации образования.</p> <p><i>Основные вопросы:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Актуализация знаний учащихся. 2. Доклады и сообщения учащихся. 3. Обсуждение докладов. Подведение итогов. 	Акт.	4	
4.	<p>Тема семинарского занятия: Метод проектов в учебном процессе как средство и форма активизации обучения.</p> <p><i>Основные вопросы:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Актуализация знаний учащихся. 2. Доклады и сообщения учащихся. 3. Обсуждение докладов. Подведение итогов. 	Акт.	4	
5.	<p>Тема семинарского занятия: Педагогическая система школьного химического образования как объект педагогического проектирования.</p> <p><i>Основные вопросы:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Актуализация знаний учащихся. 2. Доклады и сообщения учащихся. 3. Обсуждение докладов. Подведение итогов. 	Акт.	4	
6.	<p>Тема семинарского занятия: Проектирование и моделирование предметного содержания химии</p> <p><i>Основные вопросы:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Актуализация знаний учащихся. 2. Доклады и сообщения учащихся. 3. Обсуждение докладов. Подведение итогов. 	Акт.	6	
7.	<p>Тема семинарского занятия: Выбор методов обучения как способов реализации педагогического проекта.</p> <p><i>Основные вопросы:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Актуализация знаний учащихся. 	Интеракт.	4	

	2. Доклады и сообщения учащихся. 3. Обсуждение докладов. Подведение итогов.			
8.	Тема семинарского занятия: Проектирование системы учета и контроля результатов обучения <i>Основные вопросы:</i> 1. Актуализация знаний учащихся.. 2. Доклады и сообщения учащихся. 3. Обсуждение докладов. Подведение итогов.	Интеракт.	4	
9.	Тема семинарского занятия: Критерии оценки качества педагогической технологии. Изучение и оценка передового педагогического опыта <i>Основные вопросы:</i> 1. Актуализация знаний учащихся. 2. Доклады и сообщения учащихся. 3. Обсуждение докладов. Подведение итогов.	Интеракт.	4	
	Итого			

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 реферата; подготовка к устному опросу; подготовка к зачету; 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	Проектная деятельность учителя. Сущность понятий «педагогическое проектирование» и «моделирование» Основные вопросы:	подготовка к устному опросу	10	

	Трактовка терминов «проект», "проектирование". Трактовка терминов «модель», "моделирование". Научные споры о терминологии: проектирование, моделирование.			
2	Актуальность педагогического проектирования в контексте модернизации системы образования Основные вопросы: Педагогическое проектирование как система Педагогическое проектирование как процесс Требования к педагогическому проектированию.	подготовка реферата	14	
3	Проектирование содержания обучения химии в соответствии с требованиями модернизации образования Основные вопросы: Этапы педагогического проектирования. Общий алгоритм педагогического проектирования. Логика процесса педагогического проектирования.	подготовка к устному опросу	16	
4	Метод проектов в учебном процессе как средство и форма активизации обучения Основные вопросы: Проектная деятельность учителя.	подготовка реферата	20	
5	Педагогическая система школьного химического образования как объект педагогического проектирования Основные вопросы: Педагогическое проектирование: направленность, объекты, функции, принципы, формы, средства Проектирование целей современного урока химии.	подготовка реферата	20	

6	Проектирование и моделирование предметного содержания химии Основные вопросы: Проектирование и моделирование уроков с использованием компьютерных технологий. Технология проектного обучения на уроках химии.	подготовка реферата	8	
7	Выбор методов обучения как способов реализации педагогического проекта. Основные вопросы: Компоненты деятельности учителя при подготовке урока химии. Конечный результат проектирования урока химии.	подготовка реферата	16	
8	Проектирование системы учета и контроля результатов обучения Основные вопросы: Критерии анализа урока химии. Контроль знаний учащихся как основной элемент оценки качества знаний по химии.	подготовка к устному опросу	16	
9	Критерии оценки качества педагогической технологии. Изучение и оценка передового педагогического опыта Основные вопросы: Педагогическое проектирование образовательного контента по химии	подготовка к устному опросу	13	
Итого			133	

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
Уметь	анализировать проблемную ситуацию как систему, выявлять ее составляющие и связи между ними; осуществлять поиск вариантов решения поставленной проблемной ситуации; определять стратегию достижения поставленной цели как последовательности шагов, предвидеть результат каждого из них и оценивать их влияние на внешнее окружение планируемой деятельности и на взаимоотношения участников этой деятельности	реферат; устный опрос
Владеть	навыками критического анализа проблемных ситуаций на основе системного подхода и определения стратегии действий для достижения поставленной цели	зачет; 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, использовать методы педагогической диагностики, осуществлять проектную деятельность по разработке ОП, проектировать отдельные структурные компоненты ООП	устный опрос; реферат

Владеть	опытом выявления различных контекстов, в которых протекают процессы обучения, воспитания и социализации, опытом использования методов диагностики особенностей учащихся в практике, способен проектировать деятельность в образовании, имеет опыт участия в проектировании ООП	зачет; экзамен
ОПК-3		
Знать	основы применения образовательных технологий (в том числе в условиях инклюзивного образовательного процесса), необходимых 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	реферат; устный опрос
Владеть	методами выявления обучающихся с особыми образовательными потребностями; действиями по оказанию адресной помощи обучающимся на соответствующем уровне образования	зачет; экзамен
ОПК-6		
Знать	психолого-педагогические основы учебной деятельности, принципы проектирования и особенности использования психолого-педагогических (в том числе инклюзивных) технологий в профессиональной деятельности с учетом личностных и возрастных особенностей обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями	устный опрос

Уметь	использовать знания об особенностях развития обучающихся для планирования учебно-воспитательной работы, применять образовательные технологии для индивидуализации обучения, развития, воспитания обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями	реферат
Владеть	навыками учета особенностей развития обучающихся в образовательном процессе; использования психолого-педагогических (в том числе инклюзивные) технологий в профессиональной деятельности для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями; навыками разработки и реализации индивидуальных образовательных маршрутов, индивидуально-ориентированных образовательных программ (совместно с другими субъектами образовательных отношений)	зачет; экзамен
ОПК-7		
Знать	педагогические основы построения взаимодействия с субъектами образовательного процесса; методы выявления индивидуальных особенностей обучающихся; особенности построения взаимодействия с различными участниками образовательных отношений с учетом особенностей образовательной среды учреждения.;	устный опрос
Уметь	использовать особенности образовательной среды учреждения для реализации взаимодействия субъектов, составлять (совместно с другими специалистами) планы взаимодействия участников образовательных отношений, использовать для организации взаимодействия приемы организаторской деятельности.	реферат
Владеть	навыками реализации технологии взаимодействия и сотрудничества в образовательном процессе; способами решения проблем при взаимодействии с различным контингентом обучающихся, приемами индивидуального подхода к разным участникам образовательных отношений.	зачет; 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
реферат	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
устный опрос	Студент с помощью преподавателя или текста учебника может распознать и назвать отдельные явления; фрагментарно характеризует их.	Студент самостоятельно, но не полно дает основные определения, приводит примеры.	Студент свободно отвечает на вопросы, устанавливает причинно-следственные связи.	Студент в полной мере и на высоком уровне владеет программным материалом, имеет крепкие и глубокие знания по дисциплине, использует межпредметные связи
зачет	Не раскрыт полностью ни один теор. вопрос, практическое задание не выполнено или выполнено с грубыми ошибками	Теор. вопросы раскрыты с замечаниями, однако логика соблюдена. Практическое задание выполнено, но с замечаниями: намечен ход выполнения, однако не полно раскрыты возможности выполнения.	Теор. вопросы раскрыты. Практическое задание выполнено с несущественным и замечаниями	Теор. вопросы раскрыты. Практическое задание выполнено без замечаний

экзамен	Не раскрыт полностью ни один теор. вопрос, практическое задание не выполнено или выполнено с грубыми ошибками	Теор. вопросы раскрыты с замечаниями, однако логика соблюдена. Практическое задание выполнено, но с замечаниями: намечен ход выполнения, однако не полностью раскрыты возможности выполнения.	Теор. вопросы раскрыты. Практическое задание выполнено с несущественным и замечаниями	Теор. вопросы раскрыты. Практическое задание выполнено 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

7.3.1.1. Примерные темы для составления реферата (1 семестр ОФО)

1. Принципы педагогического проектирования.
2. Актуальность педагогического проектирования в контексте модернизации системы образования.
3. Проектирование содержания обучения химии в соответствии с требованиями модернизации образования.
4. Проектирование и моделирование предметного содержания химии.
5. Сущность понятий «педагогическое проектирование» и «моделирование».
6. Теоретические основания педагогического проектирования.
7. Педагогическое проектирование как система.
8. Педагогическое проектирование как процесс.
9. Инновационные технологии в преподавании химии

7.3.1.2. Примерные темы для составления реферата (2 семестр ОФО)

1. Проектирование и моделирование урока химии с позиций системно-деятельностного подхода.
2. Анализ урока с точки зрения системно-деятельностного подхода.

3. Компоненты деятельности учителя при подготовке урока химии.
4. Проектная деятельность учителя.
5. Уровни педагогического проектирования.
6. Этапы педагогического проектирования.
7. Общий алгоритм педагогического проектирования.
8. Логика процесса педагогического проектирования.
9. Проектирование системы учета и контроля результатов обучения.
10. Проектирование целей современного урока химии.

7.3.2.1. Примерные вопросы для устного опроса (1 семестр ОФО)

1. Принцип прогностичности в педагогическом проектировании.
2. Принцип культурной аналогии в педагогическом проектировании.
3. Принцип продуктивности в педагогическом проектировании.
4. Принцип пошаговости в педагогическом проектировании.
5. Принцип обратной связи в педагогическом проектировании.
6. Понятие о педагогическом проектировании и педагогическом моделировании.
7. Принцип саморазвития в педагогическом проектировании.
8. Принцип нормирования в педагогическом проектировании.
9. Педагогическое моделирование как вид проектирования

7.3.2.2. Примерные вопросы для устного опроса (2 семестр ОФО)

1. Трактовка термина «проект».
2. Критерии анализа урока.
3. Требования к проектированию.
4. Трактовка термина «модель».
5. Научные споры о терминологии: проектирование, моделирование.
6. Этапы моделирования.
7. Этапы проектирования урока химии.
8. Конечный результат проектирования урока химии.
9. Понятие о технологической карте.

7.3.3. Вопросы к зачету (1 семестр ОФО)

1. Принцип прогностичности в педагогическом проектировании.
2. Педагогическое проектирование как процесс

3. Понятие о технологической карте.
4. Конечный результат проектирования урока.
5. Этапы моделирования.
6. Актуальность педагогического проектирования в контексте модернизации системы образования.
7. Уровни педагогического проектирования.
8. Этапы педагогического проектирования.
9. Общий алгоритм педагогического проектирования.
10. Принципы педагогического проектирования.
11. Педагогическое моделирование как вид проектирования
12. Понятие о педагогическом проектировании и педагогическом моделировании.

13. Принцип саморазвития в педагогическом проектировании.
14. Педагогическое проектирование: направленность, объекты, функции, принципы, формы, средства
15. Логика процесса педагогического проектирования.
16. Проектирование системы учета и контроля результатов обучения.
17. Принцип культурной аналогии в педагогическом проектировании.
18. Принцип продуктивности в педагогическом проектировании.
19. Принцип обратной связи в педагогическом проектировании.
20. Принцип нормирования в педагогическом проектировании.
21. Принцип пошаговости в педагогическом проектировании.

7.3.4. Вопросы к экзамену (2 семестр ОФО)

1. Принцип прогностичности в педагогическом проектировании.
2. Педагогическое проектирование как процесс.
3. Понятие о технологической карте.
4. Конечный результат проектирования урока химии.
5. Этапы моделирования.
6. Актуальность педагогического проектирования в контексте модернизации системы образования.
7. Уровни педагогического проектирования.
8. Этапы педагогического проектирования.
9. Общий алгоритм педагогического проектирования.
10. Принципы педагогического проектирования.
11. Проектирование содержания обучения химии в соответствии с требованиями модернизации образования

12. Педагогическая система школьного химического образования как объект педагогического проектирования.
13. Проектирование и моделирование предметного содержания химии.
14. Выбор методов обучения как способов реализации педагогического проекта.
15. Изучение и оценка передового педагогического опыта в области химического образования.
16. Проектирование системы учета и контроля результатов обучения химии.
17. Требования к педагогическому проектированию.
18. Педагогическое проектирование как процесс
19. Научные споры о терминологии: проектирование, моделирование.
20. Метод компьютерного моделирования в обучении химии
21. Инновационные технологии в преподавании химии
22. Педагогическое проектирование как система
23. Педагогическое моделирование как вид проектирования.
24. Понятие о педагогическом проектировании и педагогическом моделировании.
25. Принцип саморазвития в педагогическом проектировании.
26. Педагогическое проектирование: направленность, объекты, функции, принципы, формы, средства
27. Логика процесса педагогического проектирования.
28. Проектирование системы учета и контроля результатов обучения.
29. Принцип культурной аналогии в педагогическом проектировании.
30. Принцип продуктивности в педагогическом проектировании.
31. Принцип обратной связи в педагогическом проектировании.
32. Принцип нормирования в педагогическом проектировании.
33. Принцип пошаговости в педагогическом проектировании.

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

7.4.1. Оценивание реферата

Критерий оценивания	Уровни формирования компетенций		
	Базовый	Достаточный	Высокий

Новизна реферированного текста	Проблема, заявленная в тексте, имеет научную новизну и актуальность. Авторская позиция не обозначена. Есть не более 3 замечаний	Проблема, заявленная в тексте, имеет научную новизну и актуальность. Авторская позиция не обозначена. Есть не более 2 замечаний	Проблема, заявленная в тексте, имеет научную новизну и актуальность. Выражена авторская позиция
Степень раскрытия проблемы	План соответствует теме реферата, отмечается полнота и глубина раскрытия основных понятий проблемы; обоснованы способы и методы работы с материалом; продемонстрировано умение работать с литературой, систематизировать и структурировать материал; обобщать, сопоставлять различные точки зрения по рассматриваемому вопросу, аргументировать основные положения и выводы. Есть не более 3 замечаний	План соответствует теме реферата, отмечается полнота и глубина раскрытия основных понятий проблемы; обоснованы способы и методы работы с материалом; продемонстрировано умение работать с литературой, систематизировать и структурировать материал; обобщать, сопоставлять различные точки зрения по рассматриваемому вопросу, аргументировать основные положения и выводы. Есть не более 2 замечаний	План соответствует теме реферата, отмечается полнота и глубина раскрытия основных понятий проблемы; обоснованы способы и методы работы с материалом; продемонстрировано умение работать с литературой, систематизировать и структурировать материал; обобщать, сопоставлять различные точки зрения по рассматриваемому вопросу, аргументировать основные положения и выводы
Обоснованность выбора источников	5-8 источников	8-10 источников	Отмечается полнота использования литературных источников по проблеме; привлечение новейших работ по проблеме (журнальные публикации, материалы сборников научных трудов и т.д.), более 10 источников
Соблюдение требований к оформлению	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.

Грамотность	Не более 4 замечаний	Не более 3 замечаний	Отсутствие орфографических и синтаксических ошибок, стилистических погрешностей; отсутствие опечаток, сокращений слов, кроме общепринятых; литературный стиль
-------------	----------------------	----------------------	---

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 зачета

Критерий оценивания	Уровни формирования компетенций		
	Базовый	Достаточный	Высокий
Полнота ответа, последовательность и логика изложения	Ответ полный, но есть замечания, не более 3	Ответ полный, последовательный, но есть замечания, не более 2	Ответ полный, последовательный, логичный
Правильность ответа, его соответствие рабочей программе учебной дисциплины	Ответ соответствует рабочей программе учебной дисциплины, но есть замечания, не более 3	Ответ соответствует рабочей программе учебной дисциплины, но есть замечания, не более 2	Ответ соответствует рабочей программе учебной дисциплины
Способность студента аргументировать свой ответ и приводить примеры	Ответ аргументирован, примеры приведены, но есть не более 3 несоответствий	Ответ аргументирован, примеры приведены, но есть не более 2 несоответствий	Ответ аргументирован, примеры приведены

Осознанность излагаемого материала	Материал усвоен и излагается осознанно, но есть не более 3 несоответствий	Материал усвоен и излагается осознанно, но есть не более 2 несоответствий	Материал усвоен и излагается осознанно
Соответствие нормам культуры речи	Речь, в целом, грамотная, соблюдены нормы культуры речи, но есть замечания, не более 4	Речь, в целом, грамотная, соблюдены нормы культуры речи, но есть замечания, не более 2	Речь грамотная, соблюдены нормы культуры речи
Качество ответов на вопросы	Есть замечания к ответам, не более 3	В целом, ответы раскрывают суть вопроса	На все вопросы получены исчерпывающие ответы

7.4.4. Оценивание экзамена

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

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

По учебной дисциплине «Педагогическое проектирование и моделирование в обучении химии» используется 4-балльная система оценивания, итог оценивания уровня знаний обучающихся предусматривает экзамен и зачёт. В семестре, где итог оценивания уровня знаний обучающихся предусматривает экзамен, в зачетно-экзаменационную ведомость вносится оценка по четырехбалльной системе. Обучающийся, выполнивший не менее 60 % учебных поручений, предусмотренных учебным планом и РПД, допускается к экзамену. Наличие невыполненных учебных поручений может быть основанием для дополнительных вопросов по дисциплине в ходе промежуточной аттестации. Обучающийся, получивший не менее 3 баллов на экзамене, считается аттестованным.

В семестре, где итог оценивания уровня знаний обучающихся предусматривает зачет, зачет выставляется во время последнего семинарского занятия при условии выполнения не менее 60% учебных поручений, предусмотренных учебным планом и РПД. Наличие невыполненных учебных поручений может быть основанием для дополнительных вопросов по дисциплине в ходе промежуточной аттестации. Во всех остальных случаях зачет сдается обучающимися в даты, назначенные преподавателем в период соответствующий промежуточной аттестации.

Шкала оценивания текущей и промежуточной аттестации студента

Уровни формирования компетенции	Оценка по четырехбалльной шкале	
	для экзамена	для зачёта
Высокий	отлично	зачтено
Достаточный	хорошо	
Базовый	удовлетворительно	
Компетенция не сформирована	неудовлетворительно	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.	Гревцева, В. Ф. Проектная деятельность в образовании: учебно-методическое пособие / В. Ф. Гревцева, М. А. Груздева. — Воронеж: ВГПУ, 2023. — 164 с. // Лань: электронно-библиотечная система.	учебно-методическое пособие	https://e.lanbook.com/book/34018 4

2.	Проектная деятельность: учебно-методическое пособие / составители И. П. Кириенко, Т. О. Махова. — Сочи: СГУ, 2021. — 84 с. // Лань: электронно-библиотечная система.	учебно-методическое пособие	https://e.lanbook.com/book/351512
3.	Ковалев, Р. А. Проектная деятельность в учебном процессе : учебно-методическое пособие / Р. А. Ковалев, С. С. Соколова, В. Ф. Рожков. — Тула : ТулГУ, 2023. — 309 с. — ISBN 978-5-7679-5202-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/391280	учебно-методическое пособие	https://e.lanbook.com/book/391280
4.	Клименко, В. А. Педагогика и психология высшей школы : учебно-методическое пособие / В. А. Клименко, С. Н. Островский, Т. В. Шершнёва. — Минск : БНТУ, 2020. — 268 с. — ISBN 978-985-583-072-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/248297 (дата обращения: 25.07.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.	учебно-методическое пособие	https://e.lanbook.com/book/248297
5.	Шмырева, Н. А. Педагогическое проектирование: учебно-методическое пособие / Н. А. Шмырева. — Кемерово: КемГУ, 2021. — 121 с. — ISBN 978-5-8353-2789-8.	учебно-методическое пособие	https://e.lanbook.com/book/173541
6.	Позитивная педагогика и психология: системный подход к улучшению школьной среды: учебно-методическое пособие / А. А. Реан, А. А. Ставцев, И. А. Коновалов, Е. С. Кошелева ; под редакцией А. А. Реана. — Москва: МПГУ, 2022. — 56 с. — ISBN 978-5-4263-1114-5. // Лань: электронно-библиотечная система.	учебно-методическое пособие	https://e.lanbook.com/book/339083
7.	Подковко, Е. Н. Проектная деятельность педагога : учебно-методическое пособие / Е. Н. Подковко. — Сургут : СурГПУ, 2021. — 102 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/259043 (дата обращения: 31.08.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.	учебно-методическое пособие	https://e.lanbook.com/book/259043

8.	Лазарев, В. С. Проектная деятельность в 10–11 классах: разработка и защита индивидуального проекта : учебное пособие / В. С. Лазарев. — Москва : Владос, 2023. — 133 с. — ISBN 978-5-907482-83-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/415349 (дата обращения: 19.07.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.	учебное пособие	https://e.lanbook.com/book/415349
----	--	-----------------	---

Дополнительная литература.

№ п/п	Библиографическое описание	Тип (учебник, учебное пособие, учебно-метод пособие, др.)	Кол-во в библи.
1.	Ромашина, Е. Ю. Проектная деятельность школьников: использование цифровых инструментов : учебно-методическое пособие / Е. Ю. Ромашина, Е. И. Белянкова, И. И. Тетерин. — Тула : ТГПУ, 2022. — 60 с. — ISBN 978-5-907462-99-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/438992	учебно-методическое пособие	https://e.lanbook.com/book/438992 2
2.	Бусарова, Ю. Д. Проектная деятельность : учебное пособие / Ю. Д. Бусарова. — Омск : ОмГТУ, 2023. — 84 с. — ISBN 978-5-8149-3634-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/421706	учебное пособие	https://e.lanbook.com/book/421706 6
3.	Проектная деятельность: методические указания: методические указания / составители К. Н. Полещенко [и др.]. — Омск: СибАДИ, 2020. — 34 с.	методические указания	https://e.lanbook.com/book/163802 2

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>

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

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 реферата; подготовка к устному опросу; подготовка к зачету; 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 зачету и экзамену.

Для успешного овладения дисциплиной необходимо выполнять следующие требования:

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

Внеурочная деятельность магистранта по данной дисциплине предполагает:

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

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

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

4 этап – поиск примеров по данной проблематике.

Работа с базовым конспектом

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

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

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

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

Подготовка реферата

Реферат является одной из форм рубежной или итоговой аттестации. Данная форма контроля является самостоятельной исследовательской работой. Поэтому недопустимо простое копирование текста из книги, либо же скачивание из сети Интернет готовой работы. Магистрант должен постараться раскрыть суть в исследуемой проблеме, привести имеющиеся точки зрения, а также обосновать собственный взгляд на нее.

Поэтому требования к реферату относятся, прежде всего, к оформлению и его содержанию, которое должно быть логично изложено и отличаться проблемно-тематическим характером. Помимо четко изложенного и структурированного материала, обязательно наличие выводов по каждому параграфу и общих по всей работе.

Нормативные требования к написанию реферата основываются на следующих принципах:

- Начать рекомендуется с правильной формулировки темы и постановки базовых целей и задач.
- В дальнейшем начинается отбор необходимого материала. Самое главное - "не жадничать" и убирать те данные, которые не смогут раскрыть сущность поставленной цели. Нельзя руководствоваться принципом: «Будет большой объем работы, значит, получу хорошую отметку». Это – неправильно, поскольку требования к реферату ГОСТ не только ограничивают его объем, но и жестко определяют структуру.

Реферат содержит следующие разделы:

1. Введение, включает в себя: актуальность, в которой обосновать свой выбор данной темы; объект; предмет; цель; задачи и методы исследования; практическая и теоретическая значимость работы.
2. Основная часть. В основной части текст обязательно разбить на параграфы и под параграфы, в конце каждого сделать небольшое заключение с изложением своей точки зрения.

Подготовка реферата должна осуществляться на базе тех научных материалов, которые актуальны на сегодняшний день (за 10 последних лет).

3. Заключение.

4. Литература (список используемых источников). Оформлять его рекомендуется с указанием следующей информации: автор, название, место и год издания, наименование издательства и количество страниц.

Требования к реферату по оформлению следующие:

- Делать это рекомендуется только в соответствии с правилами, которые предъявляются в конкретном образовательном учреждении. Речь идет о титульном листе, списке литературы и внешнем виде страницы.
- Особое внимание должно быть уделено оформлению цитат, которые включаются в текст в кавычках, а далее в скобках дается порядковый номер первоисточника из списка литературы и через точку с запятой номер страницы.
- В соответствии с ГОСТ 9327-60 текст, таблицы и иллюстрации обязательно должны входить в формат А4.
- Реферат выполнять только на компьютере. Текст выравнивать по ширине, междустрочный интервал -полтора, шрифт -Times New Roman (14 пт.), параметры полей - нижнее и верхнее - 20 мм, левое -30, а правое -10 мм, а отступ абзаца -1,25 см.

– В тексте обязательно акцентировать внимание на определенных терминах, понятиях и формулах при помощи подчеркивания, курсива и жирного шрифта. Помимо этого, должны выделяться наименования глав, параграфов и подпараграфов, но точки в конце них не ставятся.

Подготовка к устному опросу

С целью контроля и подготовки студентов к изучению новой темы в начале 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.

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.).

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)