



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 менеджмента и государственного управления**

СОГЛАСОВАНО

Руководитель ОПОП

\_\_\_\_\_ А.Р. Ваниева

12 марта 2026 г.

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий кафедрой

\_\_\_\_\_ А.Р. Ваниева

12 марта 2026 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**Б1.В.08 «Информационно-аналитические технологии в менеджменте»**

направление подготовки 38.04.02 Менеджмент  
магистерская программа «Менеджмент в государственном и муниципальном  
секторе»

факультет экономики, менеджмента и информационных технологий

Симферополь, 2026

Рабочая программа дисциплины Б1.В.08 «Информационно-аналитические технологии в менеджменте» для магистров направления подготовки 38.04.02 Менеджмент. Магистерская программа «Менеджмент в государственном и муниципальном секторе» составлена на основании ФГОС ВО, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 12.08.2020 № 952.

Составитель  
рабочей программы \_\_\_\_\_ Д.М. Амет-устаева  
подпись

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры менеджмента и государственного управления  
от 16 февраля 2026 г., протокол № 7

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_ А.Р. Ваниева  
подпись

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании УМК факультета экономики, менеджмента и информационных технологий  
от 12 марта 2026 г., протокол № 6

Председатель УМК \_\_\_\_\_ К.М. Османов  
подпись

1. Рабочая программа дисциплины Б1.В.08 «Информационно-аналитические технологии в менеджменте» для магистратуры направления подготовки 38.04.02 Менеджмент, магистерская программа «Менеджмент в государственном и муниципальном секторе».

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):**

– получение теоретических знаний и практических навыков создания, внедрения, функционирования, применения информационно-аналитических технологий и информационных систем государственного и муниципального управления

**Учебные задачи дисциплины (модуля):**

– изучить принципы информатизации в сфере государственного и муниципального управления;

– использовать современные программные средства для решения задач управления и принятия решения;

– раскрыть возможности применения вычислительной техники в профессиональной деятельности;

– обеспечить возможность применять Интернет в управленческой деятельности руководящих кадров, работать в автоматизированных информационных системах, которые используются в государственных структурах.

**2.2. Планируемые результаты освоения дисциплины**

Процесс изучения дисциплины Б1.В.08 «Информационно-аналитические технологии в менеджменте» направлен на формирование следующих компетенций:

ПК-1 - Способен использовать информационные технологии для решения различных административных задач, осуществлять верификацию и структуризацию информации для оценки реальных управленческих ситуаций

ПК-2 - Способен организовать сбор информации о результатах работы и провести оценку текущих показателей действующей системы процессного управления

В результате изучения дисциплины магистрант должен:

**Знать:**

– инструменты сбора, хранения информации для реализации функций управления (ПК-1.1.);

– оценку соответствия экономической и функциональной эффективности системы процессного управления организации целям системы управления организацией (ПК-2.1.);

**Уметь:**

– осуществляет сбор, хранение информации для реализации функций управления (ПК-1.1.);

– осуществляет оценку соответствия экономической и функциональной эффективности системы процессного управления организации целям системы управления организацией (ПК-2.1.);

**Владеть:**

– технологиями работы с данными, техниками и программными методами обработки информации в современных компьютерных системах (ПК-1.2.);

– навыками разработки рекомендаций по использованию научно-обоснованных методов комплексного решения задач стратегического планирования с применением современных информационных технологий для подготовки сбалансированных управленческих задач (ПК-2.1.).

### 3. Место дисциплины в структуре ОПОП.

Дисциплина Б1.В.08 «Информационно-аналитические технологии в менеджменте» относится к дисциплинам части, формируемой участниками образовательных отношений учебного плана.

### 4. Объем дисциплины (модуля)

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

Семестр	Общее кол-во часов	кол-во зач. единиц	Контактные часы						СР	Контроль (время на контроль)
			Всего	лек	лаб.зан.	практ.зан.	сем.зан.	ИЗ		
2	108	3	48	20	10	18			60	За
Итого по ОФО	108	3	48	20	10	18			60	

### 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 очная форма							Количество часов заочная форма							Форма текущего контроля
	Всего	л	лаб	пр	сем	ИЗ	СР	Всего	л	лаб	пр	сем	ИЗ	СР	
<b>Тема</b>															
Тема 1. Понятия и принципы информационно-аналитической технологии государственного и муниципального управления	11	2	1	2			6								устный опрос; реферат; практическое задание

Наименование тем (разделов, модулей)	Количество часов очная форма							Количество часов заочная форма							Форма текущего контроля
	Всего	л	лаб	пр	сем	ИЗ	СР	Всего	л	лаб	пр	сем	ИЗ	СР	
Тема 2. Особенности использования информационных технологий в государственном и муниципальном управлении	11	2	1	2			6								устный опрос; реферат; практическое задание
Тема 3. Технологии распространения и передачи информации в целях государственного управления	11	2	1	2			6								устный опрос; реферат; практическое задание
Тема 4. Подготовка и принятия решений в государственном и муниципальном управлении	11	2	1	2			6								устный опрос; реферат; лабораторная работа, защита отчета
Тема 5. Государственная политика в области информатизации государственной службы	13	2	1	2			8								устный опрос; реферат; практическое задание
Тема 6. Аналитические технологии в государственном управлении	12	2	2	2			6								устный опрос; реферат; лабораторная работа, защита отчета

Наименование тем (разделов, модулей)	Количество часов очная форма							Количество часов заочная форма							Форма текущего контроля
	Всего	л	лаб	пр	сем	ИЗ	СР	Всего	л	лаб	пр	сем	ИЗ	СР	
Тема 7. Информационно-коммуникативные технологии в государственном управлении	13	2	1	2			8								устный опрос; реферат; практическое задание
Тема 8. Информационные ресурсы глобальной сети Интернет	13	2	1	2			8								презентация; реферат; лабораторная работа, защита отчета
Тема 9. Безопасность информационных систем	13	4	1	2			6								устный опрос; реферат; практическое задание
Всего часов за 2 семестр	108	20	10	18			60								
Форма промез. контроля	Зачет														
<b>Всего часов дисциплине</b>	108	20	10	18			60								

### 5. 1. Тематический план лекций

№ лекц	Тема занятия и вопросы лекции	Форма проведения (актив., интерак.)	Количество часов	
			ОФО	ЗФО
1.	Тема 1. Понятия и принципы информационно-аналитической технологии государственного и муниципального управления  <i>Основные вопросы:</i> 1.1. Сущность и значение государственного и муниципального управления 1.2. Цели и задачи информационных технологий в	Акт.	2	

№ лекц	Тема занятия и вопросы лекции	Форма проведения (актив., интерак.)	Количество часов	
			ОФО	ЗФО
	муниципальном управлении 1.3. Внедрение информационно-аналитической технологий в сферы государственного и муниципального управления			
2.	Тема 2. Особенности использования информационных технологий в государственном и муниципальном управлении  <i>Основные вопросы:</i> 2.1. Использование информационных технологий для оценки для оценки социально-экономических процессов и выявление проблемных областей 2.2.Использование информационных технологий для осуществления мониторинга системы государственного и муниципального управления 2.3. Глобальное информационное общество и информационная функция государства.	Акт.	2	
3.	Тема 3. Технологии распространения и передачи информации в целях государственного управления  <i>Основные вопросы:</i> 3.1 Роль региональных и муниципальных СМИ 3.2. Критерии и анализ Интернет-сайтов муниципальных образований 3.3 Обеспечение доступа к информации о деятельности государственных органов и органов местного самоуправления	Акт.	2	
4.	Тема 4. Подготовка и принятия решений в государственном и муниципальном управлении  <i>Основные вопросы:</i> 4.1 Системы поддержки принятия решений (СППР): понятие, назначение, структура. 4.2 Классификация систем поддержки принятия решений. 4.3 Задачи, решаемые с привлечением СППР.	Акт.	2	
5.	Тема 5. Государственная политика в области информатизации государственной службы	Акт.	2	

№ лекц	Тема занятия и вопросы лекции	Форма проведения (актив., интерак.)	Количество часов	
			ОФО	ЗФО
	<p><i>Основные вопросы:</i></p> <p>5.1. Основные задачи государственной политики в области информатизации государственной службы.</p> <p>5.2. Государственные органы, ответственные за реализацию политики в области информатизации государственной службы.</p> <p>5.3 Международный совет по использованию информационных технологий в государственном управлении</p>			
6.	<p>Тема 6. Аналитические технологии в государственном управлении</p> <p><i>Основные вопросы:</i></p> <p>6.1 Технологии поиска информации</p> <p>6.2 Базы данных и системы управления базами данных. СУБД.</p> <p>6.3 Информационно-аналитическое обеспечение управления национальными проектами.</p>	Интеракт.	2	
7.	<p>Тема 7. Информационно-коммуникативные технологии в государственном управлении</p> <p><i>Основные вопросы:</i></p> <p>7.1. Электронное правительство как концепция государственного управления в информационном обществе. Федеральная целевая программа "Электронная Россия"</p> <p>7.2 Основные принципы регулирования качества предоставления информационных услуг на государственном и муниципальном уровне.</p> <p>7.3. Оценка порталов органов государственного управления на основе концепции общественной ценности</p> <p>.</p>	Акт.	2	
8.	<p>Тема 8. Информационные ресурсы глобальной сети Интернет</p> <p><i>Основные вопросы:</i></p> <p>8.1 Функции Интернета в государственном и муниципальном управлении.</p> <p>8.2 Понятие компьютерной сети и социальной сети,</p>	Акт.	2	

№ лекц	Тема занятия и вопросы лекции	Форма проведения (актив., интерак.)	Количество часов	
			ОФО	ЗФО
	облачные технологии 8.3. Использование социальных сетей в государственном и муниципальном управлении			
9.	Тема 9. Безопасность информационных систем  <i>Основные вопросы:</i> 9.1 Вопросы безопасности, контроля, обработки и сохранения информации. 9.2 Защита от физического вмешательства, от сбоя компьютеров. 9.3 Процедурный контроль. 9.4 Защита личной коммерческой безопасности. ФЗ «О персональных данных». ФЗ «Об информации, информационных технологиях и защите информации»	Интеракт.	4	
	<b>Итого</b>		<b>20</b>	<b>0</b>

## 5. 2. Темы практических занятий

№ занятия	Наименование практического занятия	Форма проведения (актив., интерак.)	Количество часов	
			ОФО	ЗФО
1.	Тема 1. Понятия и принципы информационно-аналитической технологии государственного и муниципального управления  <i>Основные вопросы:</i> 1.1. Сущность и значение государственного и муниципального управления 1.2. Цели и задачи информационных технологий в муниципальном управлении 1.3. Внедрение информационно-аналитической технологий в сферы государственного и муниципального управления 0	Акт.	2	
2.	Тема 2. Особенности использования информационных технологий в государственном и муниципальном управлении	Акт.	2	

№ занятия	Наименование практического занятия	Форма проведения (актив., интерак.)	Количество часов	
			ОФО	ЗФО
	<p><i>Основные вопросы:</i></p> <p>2.1. Использование информационных технологий для оценки для оценки социально-экономических процессов и выявление проблемных областей</p> <p>2.2.Использование информационных технологий для осуществления мониторинга системы государственного и муниципального управления</p> <p>2.3. Глобальное информационное общество и информационная функция государства.</p>			
3.	<p>Тема 3. Технологии распространения и передачи информации в целях государственного управления</p> <p><i>Основные вопросы:</i></p> <p>3.1 Роль региональных и муниципальных СМИ</p> <p>3.2. Критерии и анализ Интернет-сайтов муниципальных образований</p> <p>3.3 Обеспечение доступа к информации о деятельности государственных органов и органов местного самоуправления</p>	Акт.	2	
4.	<p>Тема 4. Подготовка и принятия решений в государственном и муниципальном управлении</p> <p><i>Основные вопросы:</i></p> <p>4.1 Системы поддержки принятия решений (СППР): понятие, назначение, структура.</p> <p>4.2 Классификация систем поддержки принятия решений.</p>	Акт.	2	
5.	<p>Тема 5. Государственная политика в области информатизации государственной службы</p> <p><i>Основные вопросы:</i></p> <p>5.1. Основные задачи государственной политики в области информатизации государственной службы.</p> <p>5.2.Государственные органы, ответственные за реализацию политики в области информатизации государственной службы.</p> <p>5.3 Международный совет по использованию информационных технологий в государственном управлении</p>	Акт.	2	

№ занятия	Наименование практического занятия	Форма проведения (актив., интерак.)	Количество часов	
			ОФО	ЗФО
6.	<p>Тема 6. Аналитические технологии в государственном управлении</p> <p><i>Основные вопросы:</i></p> <p>6.1 Технологии поиска информации</p> <p>6.2 Базы данных и системы управления базами данных. СУБД.</p> <p>6.3 Информационно-аналитическое обеспечение управления национальными проектами.</p>	Акт.	2	
7.	<p>Тема 7. Информационно-коммуникативные технологии в государственном управлении</p> <p><i>Основные вопросы:</i></p> <p>7.1. Электронное правительство как концепция государственного управления в информационном обществе. Федеральная целевая программа "Электронная Россия"</p> <p>7.2 Основные принципы регулирования качества предоставления информационных услуг на государственном и муниципальном уровне.</p> <p>7.3. Оценка порталов органов государственного управления на основе концепции общественной ценности</p>	Акт.	2	
8.	<p>Тема 8. Информационные ресурсы глобальной сети Интернет</p> <p><i>Основные вопросы:</i></p> <p>8.1 Функции Интернета в государственном и муниципальном управлении.</p> <p>8.2 Понятие компьютерной сети и социальной сети, облачные технологии</p>	Акт.	2	
9.	<p>Тема 9. Безопасность информационных систем</p> <p><i>Основные вопросы:</i></p> <p>9.1 Вопросы безопасности, контроля, обработки и сохранения информации.</p> <p>9.2 Защита от физического вмешательства, от сбоя компьютеров.</p> <p>9.3 Процедурный контроль.</p>	Акт.	2	

№ занятия	Наименование практического занятия	Форма проведения (актив., интерак.)	Количество часов	
			ОФО	ЗФО
	9.4 Защита личной коммерческой безопасности. ФЗ «О персональных данных». ФЗ «Об информации, информационных технологиях и защите информации»			
	<b>Итого</b>			

### 5. 3. Темы семинарских занятий

(не предусмотрены учебным планом)

### 5. 4. Перечень лабораторных работ

№ занятия	Тема лабораторной работы	Форма проведения (актив., интерак.)	Количество часов	
			ОФО	ЗФО
1.	Тема 1. Понятия и принципы информационно-аналитической технологии государственного и муниципального управления	Акт.	1	
2.	Тема 2. Особенности использования информационных технологий в государственном и муниципальном управлении	Акт.	1	
3.	Тема 3. Технологии распространения и передачи информации в целях государственного управления	Акт.	1	
4.	Тема 4. Подготовка и принятия решений в государственном и муниципальном управлении	Акт.	1	
5.	Тема 5. Государственная политика в области информатизации государственной службы	Акт.	1	
6.	Тема 6. Аналитические технологии в государственном управлении	Интеракт.	2	
7.	Тема 7. Информационно-коммуникативные технологии в государственном управлении	Акт.	1	
8.	Тема 8. Информационные ресурсы глобальной сети Интернет	Акт.	1	
9.	Тема 9. Безопасность информационных систем	Акт.	1	
	<b>Итого</b>		<b>10</b>	

## 5. 5. Темы индивидуальных занятий

(не предусмотрено учебным планом)

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

Самостоятельная работа по данной дисциплине включает такие формы работы как: работа с базовым конспектом; подготовка к устному опросу; подготовка реферата; подготовка к практическому занятию; подготовка презентации; лабораторная работа, подготовка отчета; подготовка к зачету.

#### 6.1. Содержание самостоятельной работы студентов по дисциплине (модулю)

№	Наименование тем и вопросы, выносимые на самостоятельную работу	Форма СР	Кол-во часов	
			ОФО	ЗФО
1	<p>Тема 1. Понятия и принципы информационно-аналитической технологии государственного и муниципального управления</p> <p><i>Основные вопросы:</i></p> <p>1.1. Понятия информации, информатизации, информационной технологии, обеспечивающей информационной технологии, предметной информационной технологии, информационной системы.</p>	<p>подготовка к устному опросу; подготовка реферата; подготовка к практическому занятию; лабораторная работа, подготовка отчета</p>	6	
2	<p>Тема 2. Особенности использования информационных технологий в государственном и муниципальном управлении</p> <p><i>Основные вопросы:</i></p> <p>2.1. Глобализация, информационное общество, экономика знаний и государственное управление.</p> <p>2.2. Устойчивость государственного управления и открытость информационной сферы.</p> <p>2.3. Новые механизмы власти в информационном обществе (концепции М. Фуко, О. Тоффлера, Д. Белла).</p>	<p>подготовка к устному опросу; подготовка реферата; подготовка к практическому занятию; лабораторная работа, подготовка отчета</p>	6	

№	Наименование тем и вопросы, выносимые на самостоятельную работу	Форма СР	Кол-во часов	
			ОФО	ЗФО
3	<p>Тема 3. Технологии распространения и передачи информации в целях государственного управления</p> <p><i>Основные вопросы:</i></p> <p>3.1. Вилы СМИ в региональном и местном управлении</p>	<p>подготовка к устному опросу; подготовка реферата; подготовка к практическому занятию; лабораторная работа, подготовка отчета</p>	6	
4	<p>Тема 4. Подготовка и принятия решений в государственном и муниципальном управлении</p> <p><i>Основные вопросы:</i></p> <p>4.1. Типовая процедура принятия управленческих решений</p> <p>4.2. Статистические методы оценки обстановки для принятия управленческого решения.</p>	<p>подготовка к устному опросу; подготовка реферата; лабораторная работа, подготовка отчета</p>	6	
5	<p>Тема 5. Государственная политика в области информатизации государственной службы</p> <p><i>Основные вопросы:</i></p> <p>5.1 Политические основы информатизации государственной службы за рубежом</p> <p>5.2 Деятельность международного совета по использованию информационных технологий в государственном управлении</p>	<p>подготовка к устному опросу; подготовка реферата; подготовка к практическому занятию; лабораторная работа, подготовка отчета</p>	8	
6	<p>Тема 6. Аналитические технологии в государственном управлении</p> <p><i>Основные вопросы:</i></p> <p>6.1 Концепция создания и развития ситуационных центров органов государственной власти.</p> <p>6.2 Автоматизация рабочих мест специалистов в области государственного и муниципального управления</p>	<p>подготовка к устному опросу; подготовка реферата; подготовка к практическому занятию; лабораторная работа, подготовка отчета</p>	6	
7	<p>Тема 7. Информационно-коммуникативные технологии в государственном управлении</p>	<p>подготовка к устному опросу; подготовка реферата; подготовка к практическому занятию</p>	8	

№	Наименование тем и вопросы, выносимые на самостоятельную работу	Форма СР	Кол-во часов	
			ОФО	ЗФО
	<p><i>Основные вопросы:</i></p> <p>7.1. Система информационного взаимодействия исполнительных органов государственной власти</p> <p>7.2. Интегрированная автоматизированная система «Одно окно».</p>	занятию; лабораторная работа, подготовка отчета		
8	<p>Тема 8. Информационные ресурсы глобальной сети Интернет</p> <p><i>Основные вопросы:</i></p> <p>8.1 Принципы работы провайдеров, которые предоставляют услугу подключения.</p> <p>8.2 Управление цепью поставщиков..</p>	подготовка презентации; подготовка реферата; подготовка к практическому занятию; лабораторная работа, подготовка отчета	8	
9	<p>Тема 9. Безопасность информационных систем</p> <p><i>Основные вопросы:</i></p> <p>9.1 "Оранжевая книга" Национального центра защиты компьютеров США (TCSEC).</p> <p>9.2 Гармонизированные критерии Европейских стран (ITSEC).</p> <p>9.3 Концепция защиты от НСД Госкомиссии при Президенте РФ</p>	подготовка к устному опросу; подготовка реферата; подготовка к практическому занятию; лабораторная работа, подготовка отчета	6	
	<b>Итого</b>		<b>60</b>	

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

Для изучения дисциплины «Информационно-аналитические технологии в менеджменте» разработаны следующие методические рекомендации:

1. написание реферата - подготовка доклада в рамках изучаемой темы или по предложенной преподавателем теме для формирования интереса к избранной профессии и овладению ее особенностями;

2. подготовка к устному опросу - проработка материала в рамках изучаемой темы или по предложенной преподавателем теме для формирования интереса к избранной профессии и овладению ее особенностями;

3. презентация - подготовка доклада в рамках изучаемой темы или по предложенной преподавателем теме для формирования интереса к избранной профессии и овладению ее особенностями;

4. подготовка к практическим занятиям - выполнение ситуационных заданий и практических упражнений коммуникативной направленности с целью закрепление знания теоретического материала изучаемой темы практическим путем.

## **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
<b>ПК-1</b>		
<b>Знать</b>	инструменты сбора, хранения информации для реализации функций управления (ПК-1.1.)	устный опрос; реферат
<b>Уметь</b>	осуществляет сбор, хранение информации для реализации функций управления (ПК-1.1.)	презентация; лабораторная работа, защита отчета; практическое задание
<b>Владеть</b>	технологиями работы с данными, техниками и программными методами обработки информации в современных компьютерных системах (ПК-1.2.)	зачет
<b>ПК-2</b>		
<b>Знать</b>	оценку соответствия экономической и функциональной эффективности системы процессного управления организации целям системы управления организацией (ПК-2.1.)	устный опрос; реферат
<b>Уметь</b>	осуществляет оценку соответствия экономической и функциональной эффективности системы процессного управления организации целям системы управления организацией (ПК-2.1.)	презентация; лабораторная работа, защита отчета; практическое задание
<b>Владеть</b>	навыками разработки рекомендаций по использованию научно-обоснованных методов комплексного решения задач стратегического планирования с применением современных информационных технологий для подготовки сбалансированных управленческих задач (ПК-2.1.).	зачет

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

Оценочные средства	Уровни сформированности компетенции			
	Компетентность не сформирована	Базовый уровень	Достаточный уровень	Высокий уровень
устный опрос	Студент не способен дать ответ на заданный вопрос	Студент неполно, поверхностно, не обоснованно отвечает на заданные вопросы	Студент полно, с несущественными замечаниями отвечает на заданные вопросы	Студент полно, глубоко, обоснованно отвечает на заданные вопросы
реферат	Реферат не соответствует заданной структуре, оформлен с нарушениями действующих стандартов, материал изложен поверхностно, неполно	Реферат соответствует заданной структуре, материал изложен достаточно полно, требования действующих стандартов по оформлению отчета не соблюдены	Реферат соответствует заданной структуре, материал изложен достаточно полно, имеются отдельные незначительные отклонения от требований действующих стандартов по оформлению	Реферат соответствует заданной структуре, материал изложен достаточно полно, детально проанализирован, требования действующих стандартов по оформлению отчета соблюдены, изучены дополнительные источники информации сверх списка рекомендованных
практическое задание	Задача не решена	Решение задачи частично	Решение задачи с несущественными замечаниями	Решение задачи выполнено без замечаний
презентация	Задание не выполнено	Выполнение задания частично	Выполнение задания с несущественными замечаниями	Выполнение задания выполнено без замечаний
лабораторная работа, защита отчета	соответствует выявления значительных пробелов в знаниях основного программного материала; владение	соответствует выявления знаний основного программного материала; усвоения информации в основном из лекционного курса;	соответствует выявления знаний основного программного материала; усвоения основной и дополнительной литературы; владение	соответствует выявления всестороннего системного и глубокого знания программного материала; усвоения основной и дополнительной

Оценочные средства	Уровни сформированности компетенции			
	Компетентность не сформирована	Базовый уровень	Достаточный уровень	Высокий уровень
	отдельными понятиями, методиками и инструментами, допускает в их использовании принципиальные ошибки.	владение необходимыми методами, методиками и инструментами, предусмотренными программой;	понятийным аппаратом, методами, методиками и инструментами предусмотренными программой;	литературы; четкое владение понятийным аппаратом, методами, методиками и инструментами, предусмотренными программой дисциплины.
зачет	Выполнено правильно менее 30% теоретической части, практическая часть или не сделана или выполнена менее 30%	Выполнено не менее 50% теоретической части и практических заданий (или полностью сделано практическое задание)	Выполнено 51 -80% теор, части, практическое задание сделано полностью с несущественными замечаниями	Выполнено более 80% теоретической части, 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. Примерные вопросы для устного опроса**

1.Тема 1. Понятия и принципы информационно-аналитической технологии государственного и муниципального управления

2.1.1Сущность и принципы информационно-аналитической деятельности в органах

3.1.2Задачи информационных технологий в муниципальном управлении

4.1.3 Роль информационных технологий в государственном и муниципальном управлении

#### **7.3.2. Примерные темы для составления реферата**

1.Окинавская Хартия глобального информационного общества.

2. Информационные системы в управлении персоналом: стратегическое, тактическое и оперативное использование персонала организации; партнеры (совместные работники) организации, обучение и развитие персонала.

3. Техническая и программная поддержка информационных систем.

### **7.3.3. Примерные практические задания**

1. Тема 5. Государственная политика в области информатизации государственной службы

2. Групповая дискуссия с мини-презентациями. Вопросы для обсуждения: 1) Деятельность международного совета по использованию информационных технологий в государственном управлении (на основе мини-презентаций (3-5 мин.) ресурсов сайта International Council for Information Technology in Government Administration). 2) Соответствие «Концепции использования информационных технологий в деятельности федеральных органов государственной власти» мировым тенденциям информатизации государственной службы. 3) Проектирование «Концепции использования информационных технологий в деятельности федеральных органов государственной власти»

### **7.3.4. Примерные темы для составления презентации**

1. Тема 3. Технологии распространения и передачи информации в целях государственного управления

2.1. Провести сравнительный анализ информативности и качества исполнения сайтов государственных и муниципальных органов и учреждений - «Органы государственной власти и местного самоуправления в Интернет»

### **7.3.5. Примерные вопросы к защите лабораторных работ**

1. Тема 3. Технологии распространения и передачи информации в целях государственного управления

2. По материалам страницы О Росстате ответить на вопросы:

3. Какие подразделения имеет Государственный комитет статистики Российской Федерации?

4. Каковы реквизиты территориального органа Федеральной службы государственной статистики по Республике Крым?

5. Каковы основные правила организации деятельности территориальных органов Росстата?

### **7.3.6. Вопросы к зачету**

1. Информационные технологии в управлении: основная терминология, и особенности применения в менеджменте

2. Информационная культура и информационный менеджмент.

3. Роль информационных технологий в управлении современными предприятиями (организациями).

4. Глобальное информационное общество.

- 5.Ценность информационных технологий в управлении предприятием (организацией) для осуществления бизнеса на международном уровне.
- 6.Роль СІО
- 7.Принципы подбора специалистов с целью формирования бизнес-ориентированной организационной структурой.
- 8.Информационные системы и их ресурсы, этапы развития.
- 9.Основные структурные части функционирования информационных систем в менеджменте организации: управление маркетинговой деятельностью, управление человеческими ресурсами, управление финансами, управление производственными процессами, осуществление бухгалтерского учета.
- 10.Процессы организационного планирования информационных систем: основные этапы
- 11.Мероприятия по планированию реализации информационных систем: тестирование, сбор и ведение необходимой документации, обучение персонала, организация обслуживания информационных систем в организации.
- 12.Методология планирования информационных систем: подходы и сценарии.
- 13.Основные функции управления данными предприятия
- 14.Системы управления базами данных.
- 15.Тенденции и перспективы развития технологий управления ресурсами данных.
- 16.Технология анализа OLAP.
- 17.Технология хранилищ данных Data Warehousing.
- 18.Технология анализа «Data Mining»
- 19.Стратегическая и оперативная направленность информационных технологий в бизнесе.
- 20.Основные составные информационных систем: персонал, задание, технологии, культура, структурные компоненты и взаимоотношения в организации.
- 21.Управление человеческими ресурсами в сфере информационных технологий.
- 22.Системы поддержки принятия решений (СППР): понятие, назначение, структура.
- 23.Классификация систем поддержки принятия решений.
- 24.Задачи, решаемые с привлечением СППР.
- 25.Использование технологий искусственного интеллекта в управлении организацией
- 26.Определение понятия, цели и задачи электронной коммерции.
- 27.Характеристика систем электронной коммерции.
- 28.Электронные платежи и безопасность.
- 29.Основы электронной коммерции
- 30.Электронная коммерция в современной России.
- 31.Электронное перемещение запасов
- 32.Структура корпоративной информационной системы.

33. Система управления корпоративной базой данных.
34. Выбор системы автоматизации документооборота.
35. Система управления электронными документами.
36. Специальные программные средства.
37. Системы поддержки принятия решений.
38. Характеристика и виды КИС. Варианты внедрения – их преимущества и недостатки.
39. Выбор программного обеспечения для автоматизации управления.
40. Бизнес и Интернет: пользователи, коммуникации и совместная работа, электронная коммерция, интерактивный маркетинг.

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

##### **7.4.1. Оценивание устного опроса**

<b>Критерий оценивания</b>	<b>Уровни формирования компетенций</b>		
	<b>Базовый</b>	<b>Достаточный</b>	<b>Высокий</b>
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

##### **7.4.2. Оценивание реферата**

<b>Критерий оценивания</b>	<b>Уровни формирования компетенций</b>		
	<b>Базовый</b>	<b>Достаточный</b>	<b>Высокий</b>
Новизна реферированного текста	Проблема, заявленная в тексте, имеет научную новизну и актуальность. Авторская позиция не	Проблема, заявленная в тексте, имеет научную новизну и актуальность. Авторская позиция не	Проблема, заявленная в тексте, имеет научную новизну и актуальность. Выражена авторская позиция

Критерий оценивания	Уровни формирования компетенций		
	Базовый	Достаточный	Высокий
	обозначена. Есть не более 3 замечаний	обозначена. Есть не более 2 замечаний	
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

Критерий оценивания	Уровни формирования компетенций		
	Базовый	Достаточный	Высокий
			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

#### 7.4.3. 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 презентации

Критерий оценивания	Уровни формирования компетенций		
	Базовый	Достаточный	Высокий
Раскрытие темы учебной дисциплины	Тема раскрыта частично: не более 3 замечаний 10-15	Тема раскрыта частично: не более 2 замечаний 16-20	Тема раскрыта 21-30
Подача материала (наличие, достаточность и обоснованность графического оформления: схем, рисунков, диаграмм, фотографий)	Подача материала соответствует указанным параметрам частично, не более 3 замечаний	Подача материала соответствует указанным параметрам частично, не более 2 замечаний	Подача материала полностью соответствует указанным параметрам
Оформление презентации (соответствие дизайна всей презентации поставленной цели; единство стиля включаемых в презентацию рисунков; обоснованное использование анимационных эффектов)	Презентация оформлена с замечаниями по параметру или параметрам: не более 3 замечаний	Презентация оформлена с замечаниями по параметру или параметрам: не более 2 замечаний	Презентация оформлена без замечаний

#### 7.4.5. Оценка лабораторных работ

Критерий оценивания	Уровни формирования компетенций		
	Базовый	Достаточный	Высокий
Выполнение и оформление лабораторной работы	Работа выполнена частично или с нарушениями, выводы частично не соответствуют цели, оформление содержит недостатки	Лабораторная работа выполнена полностью, отмечаются несущественные недостатки в оформлении	Лабораторная работа выполнена полностью, оформлена согласно требованиям
Качество ответов на вопросы во время защиты работы	Вопросы для защиты раскрыты не полностью, однако логика соблюдена	Вопросы раскрыты, однако имеются замечания	Ответы полностью раскрывают вопросы

#### 7.4.6. Оценка 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	Ответ полный, последовательный, логичный

Критерий оценивания	Уровни формирования компетенций		
	Базовый	Достаточный	Высокий
		есть замечания, не более 2	
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 «Информационно-аналитические технологии в менеджменте» используется 4-балльная система оценивания, итог оценивания уровня знаний обучающихся предусматривает зачёт. Зачет выставляется во время последнего практического (лабораторного) 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

<b>Уровни формирования компетенции</b>	<b>Оценка по четырехбалльной шкале для экзамена</b>
Высокий	Отлично
Достаточный	Хорошо
Базовый	Удовлетворительно
Компетенция не сформирована	Неудовлетворительно

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

### Основная литература.

№	Библиографическое описание	Тип	Кол-во в библиот.
1.	Информационные технологии: учебник для вузов / Д. А. Бархатова, А. Ю. Морозова, П. С. Свидерская, Л. Б. Хегай ; под редакцией Н. И. Пак. — Санкт-Петербург: Лань, 2025. — 208 с. — ISBN 978-5-507-52548-5. — Текст : электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/469007">https://e.lanbook.com/book/469007</a>	учебник	<a href="https://e.lanbook.com/book/469007">https://e.lanbook.com/book/469007</a>
2.	Рочев, К. В. Информационные технологии. Анализ и проектирование информационных систем: учебное пособие для вузов / К. В. Рочев. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2025. — 128 с. — ISBN 978-5-507-50803-7. — Текст : электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/465164">https://e.lanbook.com/book/465164</a>	учебное пособие	<a href="https://e.lanbook.com/book/465164">https://e.lanbook.com/book/465164</a>
3.	Семенов, А. Г. Введение в информационные технологии. Теоретические основы информационных технологий, базы данных, компьютерная графика: учебно-методическое пособие / А. Г. Семенов, Е. С. Громов, Т. В. Чаплыгина. — Кемерово: КемГУ, 2025. — 197 с. — ISBN 978-5-8353-3343-1. — Текст : электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/495494">https://e.lanbook.com/book/495494</a>	учебно-методическое пособие	<a href="https://e.lanbook.com/book/495494">https://e.lanbook.com/book/495494</a>
4.	Галиева, А. И. Информационные технологии. Лабораторный практикум:	учебное пособие	<a href="https://e.lanbook.com/book/510274">https://e.lanbook.com/book/510274</a>

№	Библиографическое описание	Тип	Кол-во в библи.
	учебное пособие для вузов / А. И. Галиева, Г. И. Галиева, В. Г. Дмитриев. — Санкт-Петербург: Лань, 2026. — 168 с. — ISBN 978-5-507-53784-6. — Текст : электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/510274">https://e.lanbook.com/book/510274</a>		
5.	Балдин, К. В. Информационные системы в экономике : учебник / К. В. Балдин, В. Б. Уткин. — 10-е изд., стер. — Москва : Дашков и К, 2022. — 395 с. — ISBN 978-5-394-04038-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/277274">https://e.lanbook.com/book/277274</a> (дата обращения: 18.11.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.	учебник	<a href="https://e.lanbook.com/book/277274">https://e.lanbook.com/book/277274</a>
6.	Информационные технологии в профессиональной деятельности: учебно-методическое пособие / составитель Е. И. Примакина. — пос. Караваево: КГСХА, 2023. — 100 с. // Лань: электронно-библиотечная система.	учебно-методическое пособие	<a href="https://e.lanbook.com/book/328715">https://e.lanbook.com/book/328715</a>
7.	Тюрин, И. В. Вычислительная техника и информационные технологии / И. В. Тюрин. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2024. — 336 с. — ISBN 978-5-507-47314-4. // Лань: электронно-библиотечная система.	учебное пособие	<a href="https://e.lanbook.com/book/359855">https://e.lanbook.com/book/359855</a>
8.	Бизнес и информационные технологии для систем управления предприятием на базе SAP / Л. И. Абросимов, С. В. Борисова, А. П. Бурцев [и др.]. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2024. — 812 с. — ISBN 978-5-507-49009-7. // Лань: электронно-библиотечная система.	учебное пособие	<a href="https://e.lanbook.com/book/367502">https://e.lanbook.com/book/367502</a>
9.	Кудаева, Ф. Х. Информационные технологии в профессиональной деятельности и искусственный интеллект: учебное пособие / Ф. Х. Кудаева, Н. Х. Норалиев, А. А. Кайгермазов. — Нальчик:	учебное пособие	<a href="https://e.lanbook.com/book/378956">https://e.lanbook.com/book/378956</a>

№	Библиографическое описание	Тип	Кол-во в библи.
	КБГУ, 2023. — 196 с. // Лань: электронно-библиотечная система.		
10.	Серебряков, И. Е. Геоинформационные технологии в автоматизированных системах обработки информации и управления: Конспект лекций: учебное пособие / И. Е. Серебряков. — Москва: РТУ МИРЭА, 2023. — 90 с. — ISBN 978-5-7339-1853-2. // Лань: электронно-библиотечная система.	учебное пособие	<a href="https://e.lanbook.com/book/382424">https://e.lanbook.com/book/382424</a>
11.	Серебряков, И. Е. Геоинформационные технологии в информационно-управляющих системах : учебное пособие / И. Е. Серебряков. — Москва : РТУ МИРЭА, 2024. — 161 с. — ISBN 978-5-7339-2223-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/421115">https://e.lanbook.com/book/421115</a> (дата обращения: 24.07.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.	учебное пособие	<a href="https://e.lanbook.com/book/421115">https://e.lanbook.com/book/421115</a>

### Дополнительная литература.

№	Библиографическое описание	Тип	Кол-во в библи.
1.	Лентяева, Т. В. Информационные системы в экономике : учебное пособие / Т. В. Лентяева, А. Д. Лагунова. — Москва : РТУ МИРЭА, 2021. — 100 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/218570">https://e.lanbook.com/book/218570</a> (дата обращения: 07.04.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.	учебное пособие	<a href="https://e.lanbook.com/book/218570">https://e.lanbook.com/book/218570</a>
2.	Корнеенко, О. Е. Информационные технологии: технические средства информационных технологий, компьютерные сети, системное программное обеспечение, системы обработки текстовых документов. Практическое руководство для студентов 1 курса специальностей 1-26 02 01 «Бизнес-администрирование», 1-25 01 12 «Экономическая информатика»: учебное	учебное пособие	<a href="https://e.lanbook.com/book/385409">https://e.lanbook.com/book/385409</a>

№	Библиографическое описание	Тип	Кол-во в библи.
	пособие / О. Е. Корнеев, Д. В. Дорошев. — Гомель: ГГУ имени Ф. Скорины, 2023. — 47 с. — ISBN 978-985-577-930-9. // Лань: электронно-библиотечная система.		
3.	Коломейченко, А. С. Информационные технологии: учебное пособие для СПО / А. С. Коломейченко, Н. В. Польшакова, О. В. Чеха. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2024. — 212 с. — ISBN 978-5-507-49263-3. // Лань: электронно-библиотечная система.	учебное пособие	<a href="https://e.lanbook.com/book/384743">https://e.lanbook.com/book/384743</a>
4.	Зубова, Е. Д. Информационные технологии в профессиональной деятельности : учебное пособие для СПО / Е. Д. Зубова. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 212 с. — ISBN 978-5-507-47558-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/388985">https://e.lanbook.com/book/388985</a> (дата обращения: 21.02.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.	учебное пособие	<a href="https://e.lanbook.com/book/388985">https://e.lanbook.com/book/388985</a>
5.	Старичкова, Ю. В. Информационные технологии в здравоохранении : учебно-методическое пособие / Ю. В. Старичкова, В. С. Томашевская, Д. А. Яковлев. — Москва : РТУ МИРЭА, 2024. — 98 с. — ISBN 978-5-7339-2144-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/420857">https://e.lanbook.com/book/420857</a> (дата обращения: 24.07.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.	учебно-методическое пособие	<a href="https://e.lanbook.com/book/420857">https://e.lanbook.com/book/420857</a>

## 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](http://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 (ПИНЦ) <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; подготовка к устному опросу; подготовка реферата; подготовка к практическому занятию; подготовка презентации; лабораторная работа, подготовка отчета; подготовка к зачету.

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

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

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

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

Для успешного овладения дисциплиной необходимо выполнять следующие требования:

- 1) выполнять все определенные программой виды работ;
- 2) посещать занятия, т.к. весь тематический материал взаимосвязан между собой и, зачастую, самостоятельного теоретического овладения пропущенным материалом недостаточно для

качественного его усвоения;

3) все рассматриваемые на занятиях вопросы обязательно фиксировать в отдельную тетрадь и сохранять её до окончания обучения в вузе;

4) проявлять активность при подготовке и на занятиях, т.к. конечный результат овладения содержанием дисциплины необходим, в первую очередь, самому бакалавру;

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

Внеурочная деятельность магистранта по данной дисциплине предполагает:

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

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

1 этап – поиск в литературе теоретической информации по предложенным преподавателем вопросам;

2 этап – осмысление полученной информации, освоение терминов и понятий;

3 этап – составление плана ответа на каждый вопрос;

4 этап – поиск примеров по данной проблематике.

### **Работа с базовым конспектом**

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

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

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

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

### **Подготовка презентации**

Требования к оформлению презентации

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

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

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

## **Представление информации**

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

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

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

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

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

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

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

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

## **Оформление слайдов.**

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

Фон: Для фона предпочтительны холодные тона

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

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

## Подготовка 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.

### **Лабораторная работа, подготовка отчета**

Лабораторная работа – небольшой научный отчет, обобщающий проведенную обучающимся работу, которую представляют для защиты преподавателю.

К лабораторным работам предъявляется ряд требований, основным из которых является полное, исчерпывающее описание всей проделанной работы, позволяющее судить о полученных результатах, степени выполнения заданий и профессиональной подготовке магистрантов.

В отчет по лабораторной работе должны быть включены следующие пункты:

- титульный лист;
- цель работы;
- краткие теоретические сведения;
- описание экспериментальной установки и методики эксперимента;
- экспериментальные результаты;
- анализ результатов работы;
- выводы.

Титульный лист является первой страницей любой научной работы и для конкретного вида работы заполняется по определенным правилам.

Для лабораторной работы титульный лист оформляется следующим образом.

В верхнем поле листа указывают полное наименование учебного заведения и кафедры, на которой выполнялась данная работа.

В среднем поле указывается вид работы, в данном случае лабораторная работа с указанием курса, по которому она выполнена, и ниже ее название. Название лабораторной работы приводится без слова тема и в кавычки не заключается.

Далее ближе к правому краю титульного листа указывают фамилию, инициалы, курс и группу учащегося, выполнившего работу, а также фамилию, инициалы, ученую степень и должность преподавателя, принявшего работу.

В нижнем поле листа указывается место выполнения работы и год ее написания (без слова год).

Цель работы должна отражать тему лабораторной работы, а также конкретные задачи, поставленные студенту на период выполнения работы. По объему цель работы в зависимости от сложности и многозадачности работы составляет от нескольких строк до 0,5 страницы.

Краткие теоретические сведения. В этом разделе излагается краткое теоретическое описание изучаемого в работе явления или процесса, приводятся также необходимые расчетные формулы.

Материал раздела не должен копировать содержание методического пособия или учебника по данной теме, а ограничивается изложением основных понятий и законов, расчетных формул, таблиц, требующихся для дальнейшей обработки полученных экспериментальных результатов.

Объем литературного обзора не должен превышать 1/3 части всего отчета.

Описание экспериментальной установки и методики эксперимента.

В данном разделе приводится схема экспериментальной установки с описанием ее работы и подробно излагается методика проведения эксперимента, процесс получения данных и способ их обработки.

Если используются стандартные пакеты компьютерных программ для обработки экспериментальных результатов, то необходимо обосновать возможность и целесообразность их применения, а также подробности обработки данных с их помощью.

Для лабораторных работ, связанных с компьютерным моделированием физических явлений и процессов, необходимо в этом разделе описать математическую модель и компьютерные программы, моделирующие данные явления.

Экспериментальные результаты.

В этом разделе приводятся непосредственно результаты, полученные в ходе проведения лабораторных работ: экспериментально или в результате компьютерного моделирования определенные значения величин, графики, таблицы, диаграммы. Обязательно необходимо оценить погрешности измерений.

Анализ результатов работы.

Раздел отчета должен содержать подробный анализ полученных результатов, интерпретацию этих результатов на основе физических законов.

Следует сравнить полученные результаты с известными литературными данными, обсудить их соответствие существующим теоретическим моделям. Если обнаружено несоответствие полученных результатов и теоретических расчетов или литературных данных, необходимо обсудить возможные причины этих несоответствий.

Выводы. В выводах кратко излагаются результаты работы: полученные экспериментально или теоретически значения физических величин, их зависимости от условий эксперимента или выбранной расчетной модели, указывается их соответствие или несоответствие физическим законам и теоретическим моделям, возможные причины несоответствия.

Отчет по лабораторной работе оформляется на писчей бумаге стандартного формата А4 на одной стороне листа, которые сшиваются в скоросшивателе или переплетаются.

Допускается оформление отчета по лабораторной работе только в электронном виде средствами Microsoft Office: 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.

## **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. Процессы и явления, выделяют основные способы доказательства авторами научных работ ценности того, чем они занимаются.

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

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

### **Подготовка к устному опросу**

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

Критерии оценки устных ответов студентов:

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

студентов).

## Подготовка к зачету

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

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

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

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

Информационные технологии применяются в следующих направлениях:

оформление письменных работ выполняется с использованием текстового редактора;

демонстрация компьютерных материалов с использованием мультимедийных технологий;

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Национальная 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);

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

-раздаточный материал для проведения групповой работы;

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

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

## **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 информации, организации различных форм интерактивной контактной работы обучающегося с преподавателем, в том числе вебинаров, которые могут быть ис-

пользованы для проведения виртуальных лекций с возможностью взаимодействия всех участников дистанционного обучения, проведения практи-

ческих 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)