



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

_____Э.М. Абдулхаирова

14 марта 2025 г.

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий кафедрой

_____А.Р. Ваниева

14 марта 2025 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
Б1.В.ДВ.03.02 «Экономическая информатика»**

направление подготовки 38.03.02 Менеджмент
профиль подготовки «Менеджмент (гостиничный, курортный и туристический бизнес)»

факультет экономики, менеджмента и информационных технологий

Симферополь, 2025

Рабочая программа дисциплины Б1.В.ДВ.03.02 «Экономическая информатика» для бакалавров направления подготовки 38.03.02 Менеджмент. Профиль «Менеджмент (гостиничный, курортный и туристический бизнес)» составлена на основании ФГОС ВО, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 12.08.2020 № 970.

Составитель

рабочей программы

_____ Д.М. Амет-устаева
подпись

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры менеджмента и государственного управления
от 17 февраля 2025 г., протокол № 7

Заведующий кафедрой

_____ А.Р. Ваниева
подпись

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании УМК факультета экономики, менеджмента и информационных технологий
от 14 марта 2025 г., протокол № 6

Председатель УМК

_____ К.М. Османов
подпись

1.Рабочая программа дисциплины Б1.В.ДВ.03.02 «Экономическая информатика» для бакалавриата направления подготовки 38.03.02 Менеджмент, профиль подготовки «Менеджмент (гостиничный, курортный и туристический)

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):

– подготовка студентов к эффективному использованию современных компьютерных средств для решения экономических задач как в процессе обучения, так и в будущей профессиональной деятельности.

Учебные задачи дисциплины (модуля):

– изучить комплекс базовых теоретических знаний в области информатики и применения информационных технологий для создания экономических документов, вычислений и анализа данных;

– практически освоить обучающимися, широко применяемых на практике современных программно-инструментальных средств, моделей и методов решения задач экономики и финансов.

2.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины Б1.В.ДВ.03.02 «Экономическая информатика» направлен на формирование следующих компетенций:

УК-10 - Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности

ПК-4 - Способен анализировать, обосновывать и осуществлять выбор управленческого решения

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- базовые принципы функционирования экономической информатики (УК-10.1);
- комплексный подход к обеспечению информационной безопасности в различных сферах деятельности (ПК-4.20);

Уметь:

- применять принципы функционирования экономической информатики (УК-10.1);
- самостоятельно использовать внешние носители информации для обмена данными между компьютерами, создавая резервные копии, архивы данных и программ (ПК-4.20);

Владеть:

- навыками разработки предложений по формированию цели и формы участия государства в экономике (УК-10.1);
- основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки экономической информации (ПК-4.20).

3. Место дисциплины в структуре ОПОП.

Дисциплина Б1.В.ДВ.03.02 «Экономическая информатика» относится к дисциплинам по выбору части, формируемой участниками образовательных отношений

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.	практ.зан.	сем.з ан.	ИЗ		
5	108	3	56	22	18	16			52	За
Итого по ОФО	108	3	56	22	18	16			52	

5. Содержание дисциплины (модуля) (структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических или астрономических часов и видов учебных занятий)

Наименование тем (разделов, модулей)	Количество часов														Форма текущего контроля
	очная форма							заочная форма							
	Всего	в том числе						Всего	в том числе						
		л	лаб	пр	сем	ИЗ	СР		л	лаб	пр	сем	ИЗ	СР	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Раздел 1.															
Тема 1. Информация и информационные процессы в организационно-экономической сфере	8	2		2			4								устный опрос; реферат; практическое задание
Тема 2. Экономические информационные системы	8	2		2			4								устный опрос; реферат; практическое задание
Тема 3. Методы решения экономических задач и их реализация в среде MS Office	14	2	4	2			6								лабораторная работа, защита отчета; реферат практическое задание
Тема 4. Базы данных и СУБД	12	2	4				6								лабораторная работа, защита отчета; реферат устный опрос
Тема 5. Цифровая экономика как современная среда	10	2	2	2			4								лабораторная работа, защита отчета; реферат практическое задание
Раздел 2.															
Тема 6. Информационные технологии облачного сервиса	12	2	2	2			6								лабораторная работа, защита отчета; презентация; практическое задание
Тема 7. Информационно-поисковые системы	10	2	2				6								лабораторная работа, защита отчета; презентация; устный опрос

Тема 8. Информационные технологии решения задач в туризме	14	4	2	2			6								лабораторная работа, защита отчета; устный опрос; практическое задание
Тема 9. Информационные технологии на предприятии малого и среднего бизнеса	12	2	2	2			6								лабораторная работа, защита отчета; презентация; практическое задание
Тема 10. Информационная безопасность предприятия	8	2		2			4								практическое задание; реферат; устный опрос
Всего часов за 5 семестр	108	22	18	16			52								
Форма промежуточного контроля	Зачет														
Всего часов дисциплине	108	22	18	16			52								
часов на контроль															

5. 1. Тематический план лекций

№ лекц	Тема занятия и вопросы лекции	Форма проведения (актив., интерак.)	Количество часов	
			ОФО	ЗФО
1.	Тема 1. Информация и информационные процессы в организационно-экономической сфере <i>Основные вопросы:</i> 1. Понятие экономической информации. 2. Характеристика экономической информации. 3. Требования к экономической информации 4. Виды экономической информации.	Акт.	2	
2.	Тема 2. Экономические информационные системы <i>Основные вопросы:</i> 1. Структура и функции экономической информационной системы 2. Классификация информационных систем 3. Бизнес-инжиниринг	Акт.	2	
3.	Тема 3. Методы решения экономических задач и их реализация в среде MS Office <i>Основные вопросы:</i> 1. Решение прикладных задач в Excel 2. Задачи оптимизации 3. Прогнозирование	Акт.	2	
4.	Тема 4. Базы данных и СУБД <i>Основные вопросы:</i>	Акт.	2	

	1. Основные положения теории баз данных, хранилищ данных, баз знаний. 2. Структуры данных СУБД 3. Классификация СУБД 4. Проектирование баз данных			
5.	Тема 5. Цифровая экономика как современная <i>Основные вопросы:</i> 1. Цифровые продукты и услуги 2. Современные вопросы цифровизации 3. Информационные технологии сетевого планирования MSProject 4. Современные он-лайн платформы проектного управления (Ganttpro)	Акт.	2	
6.	Тема 6. Информационные технологии облачного сервиса <i>Основные вопросы:</i> 1. Характеристики облачных сервисов 2. Технология «тонкого клиента» 3. Облачные сервисы для автоматизации бизнеса	Акт./ Интеракт.	2	
7.	Тема 7. Информационно-поисковые системы <i>Основные вопросы:</i> 1. Структура и виды информационно-поисковых 2. Информационные сервисы для бизнеса 3. Сервисы для бизнеса от поисковых систем (Яндекс, Google)	Акт./ Интеракт.	2	
8.	Тема 8. Информационные технологии решения задач в туризме <i>Основные вопросы:</i> 1. Аналитические инструменты для решения задач в туризме 2. Системы бронирования и резервирования 3. Технологии и программные средства CRM-менеджмента 4. SWOT-анализа для оценки уровня конкурентоспособности фирмы 5. Геоинформационные сервисы в туризме 6. Технологий мультимедиа в туризме (3D, AR/VR, Веб 2.0)	Акт.	4	
9.	Тема 9. Информационные технологии на предприятии малого и среднего бизнеса <i>Основные вопросы:</i> 1. Создание сайта в сети Интернет 2. Электронные торговые площадки 3. Реклама и маркетинговые исследования	Акт.	2	

10.	Тема 10. Информационная безопасность <i>Основные вопросы:</i> 1. Основные понятия теории информационной безопасности 2. Государственная политика информационной безопасности. 3. Информационная безопасность отдельных экономических систем 4. Построение систем защиты от угроз	Акт.	2	
	Итого		22	0

5. 2. Темы практических занятий

№ занятия	Наименование практического занятия	Форма проведения (актив., интерак.)	Количество часов	
			ОФО	ЗФО
1.	Тема 1. Информация и информационные процессы в организационно-экономической сфере	Акт.	2	
2.	Тема 2. Экономические информационные системы	Акт.	2	
3.	Тема 3. Методы решения экономических задач и их реализация в среде MS Office	Акт.	2	
4.	Тема 5. Цифровая экономика как современная	Акт.	2	
5.	Тема 6. Информационные технологии облачного сервиса	Акт./ Интеракт.	2	
6.	Тема 8. Информационные технологии решения задач в туризме	Акт./ Интеракт.	2	
7.	Тема 9. Информационные технологии на предприятии малого и среднего бизнеса	Акт./ Интеракт.	2	
8.	Тема 10. Информационная безопасность	Акт./	2	
	Итого			

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 3. Методы решения экономических задач и их реализация в среде MS Office	Акт.	4	
2.	Тема 4. Базы данных и СУБД	Акт.	4	
3.	Тема 5. Цифровая экономика как современная	Акт.	2	
4.	Тема 6. Информационные технологии облачного сервиса	Акт./ Интеракт.	2	

5.	Тема 7. Информационно-поисковые системы	Акт./ Интеракт.	2	
6.	Тема 8. Информационные технологии решения задач в туризме	Акт./ Интеракт.	2	
7.	Тема 9. Информационные технологии на предприятии малого и среднего бизнеса	Акт./ Интеракт.	2	
	Итого		18	

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 практическому занятию; подготовка презентации; подготовка реферата; подготовка к устному опросу; 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	Тема 1. Информация и информационные процессы в организационно-экономической сфере Основные вопросы: Системы кодирования экономической информации. Меры измерения информации, единицы измерения информации на носителях.	подготовка к практическому занятию; подготовка к устному опросу; подготовка реферата	4	
2	Тема 2. Экономические информационные системы Основные вопросы: Связь информационных систем и информационных технологий. Внешние и внутренние информационные потоки ИС предприятия.	подготовка к устному опросу; подготовка реферата; подготовка к практическому занятию	4	
3	Тема 3. Методы решения экономических задач и их реализация в среде MS Office Основные вопросы: Задачи о поиске кратчайшего пути Аппроксимация экспериментальных данных	лабораторная работа, подготовка отчета; подготовка к практическому занятию	6	
4	Тема 4. Базы данных и СУБД Основные вопросы: Типовые задачи обработки информации в БД Банк данных	лабораторная работа, подготовка отчета; подготовка	6	
5	Тема 5. Цифровая экономика как современная Основные вопросы:	лабораторная работа, подготовка	4	

	Общая концепция развития цифровой экономики Обзор российского и свободно распространяемого офисного программного обеспечения	подготовка отчета; подготовка к практическому занятию; подготовка		
6	Тема 6. Информационные технологии облачного сервиса Основные вопросы: Облачные вычисления и предоставляемые ими Публичное облако	лабораторная работа, подготовка отчета; подготовка к практическому занятию;	6	
7	Тема 7. Информационно-поисковые системы Основные вопросы: Отечественные поисковые системы Развитие информационно – поисковых систем	лабораторная работа, подготовка отчета; подготовка	6	
8	Тема 8. Информационные технологии решения задач в туризме Основные вопросы: Системы доступности транспортных средств и размещения Критерии выбора информационных технологий для туристских фирм	лабораторная работа, подготовка отчета; подготовка к практическому занятию; подготовка к устному опросу	6	
9	Тема 9. Информационные технологии на предприятии малого и среднего бизнеса Основные вопросы: Ведение бизнеса с использованием ИТ Формирование организационной документации	лабораторная работа, подготовка отчета; подготовка к практическому занятию;	6	
10	Тема 10. Информационная безопасность Основные вопросы: Государственное регулирование информационной безопасности Электронная цифровая подпись и особенности ее применения	подготовка к практическому занятию; подготовка реферата; подготовка к устному опросу	4	
	Итого		52	

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-10		
Знать	базовые принципы функционирования экономической информатики (УК-10.1)	устный опрос

Уметь	применять принципы функционирования экономической информатики (УК-10.1)	практическое задание; лабораторная работа, защита отчета
Владеть	навыками разработки предложений по формированию цели и формы участия государства в экономике (УК-10.1)	реферат; презентация;
ПК-4		
Знать	комплексный подход к обеспечению информационной безопасности в различных сферах деятельности (ПК-4.20)	устный опрос
Уметь	самостоятельно использовать внешние носители информации для обмена данными между компьютерами, создавая резервные копии, архивы данных и программ (ПК-4.20)	практическое задание; лабораторная работа, защита отчета
Владеть	основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки экономической информации (ПК-	презентация; реферат; зачет

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

Оценочные средства	Уровни сформированности компетенции			
	Компетентность несформирована	Базовый уровень компетентности	Достаточный уровень компетентности	Высокий уровень компетентности
практическое задание	Задача не решена	Решение задачи частично	Решение задачи с несущественными замечаниями	Решение задачи выполнено без замечаний
презентация	Задание не выполнено	задание выполнено отчасти, допущены ошибки логического или фактического характера, предпринята попытка сформулировать выводы	задание в целом выполнено, но допущены одна-две незначительных ошибки логического или фактического характера, сделаны выводы	задание выполнено, сделаны в целом корректные выводы, студент демонстрирует знание теоретического и практического материала

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
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
лабораторная работа, защита отчета	соответствует выявлению значительных пробелов в знаниях основного программного материала; владение отдельными понятиями, методиками и инструментами, допускает в их использовании принципиальные ошибки.	соответствует выявлению знаний основного программного материала; усвоения информации в основном из лекционного курса; владение необходимыми методами, методиками и инструментами, предусмотренными программой;	соответствует выявлению знаний основного программного материала; усвоения основной и дополнительной литературы; владение понятийным аппаратом, методами, методиками и инструментами предусмотренными программой;	соответствует выявлению всестороннего системного и глубокого знания программного материала; усвоения основной и дополнительной 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 практические задания

1. Создать малое ИП предприятие (по заданию). Используя облачный сервис «СКБ Контур» зарегистрировать ИП, ввести контрагентов, создать документы своего бизнеса. писать бизнес-процессы деятельности.
2. Обзор облачных сервисов. Знакомство на примере программ фирмы СКБ Контур.
Основные вопросы:
 1. Что такое облачный сервис.
 2. Модели обслуживания.
 3. Технологии предоставления доступа к программному обеспечению.
 4. Примеры онлайн - сервисов.
 5. СКБ Контур – федеральный разработчик программного обеспечения.
 6. Сервисы СКБ Контур:
 - Контур-Экстерн
 - Контур-Отчет ПФ
 - Эврика
 - Электронный бухгалтер «Эльба»
 - Документовед
 - «Эксперт» — сервис для проведения финансового анализа предприятия

7.3.2. Примерные темы для составления презентации

1. Преимущества работы в социальных сетях
2. Электронная цифровая подпись
3. Российские торговые Интернет-площадки: регистрация, условия для начала работы
4. Проведение маркетинговых исследований в сети Интернет
5. Способы доставки товара до покупателя

7.3.3. Примерные темы для составления реферата

1. ERP - система управления корпоративными ресурсами.
2. CRM - система для организации бизнеса - отношение с клиентом в центре

- 3.Облачный сервис – модель предоставления сетевого доступа.
- 4.Основные шаги для открытия малого бизнеса
- 5.Закон Парето – основа ABC – анализа.
- 6.Интернет и его основные виды сервиса
- 7.Документопоток, электронный документ в ЭИС
- 8.Защита информации в корпоративных сетях ИС управления
- 9.Электронные платежные системы.
10. Ресурсы для общения (форум, чат, блог)

7.3.4. Примерные вопросы для устного опроса

- 1.Каковы особенности различных моделей данных?
- 2.В чем состоят особенности централизованных и распределительных баз данных?
- 3.В чем состоят функции СУБД?
- 4.Достоинства и недостатки различных моделей данных.

7.3.5. Примерные вопросы к защите лабораторных работ

1.Задание. Создать малое ИП предприятие (из кейса). Описать бизнес-процессы деятельности.

Используя облачный сервис «СКБ Контур» подготовить налоговую отчетность, используя программу Эльба.

1. Описать шаги по открытию бизнеса.
2. Зарегистрировать ИП, вести реквизиты
3. Ввести контрагентов.
4. Создать документы своего бизнеса.
5. Ввести доходы и расходы.
6. Сформировать документы налоговой отчетности.

2.Контрольные вопросы:

1. Какие бизнес-процессы информатизировали?
2. Какие виды сервиса использовали.
3. Какой вид программного обеспечения? Основные преимущества SaS-решений.
4. Какая технология распределения информации в облачном сервисе?
5. В каком режиме программы работали.

7.3.6. Вопросы к зачету

- 1.Наиболее полный вариант требований к экономической информации.
- 2.Облачный сервис и его виды
3. ИТ для создания бизнес-плана
- 4.Экономическая информационная система, цель ее создания
- 5.Основные шаги для открытия малого бизнеса средствами облачного сервиса.
- 6.Структура ЭИС. Информационные потоки в ЭИС.
- 7.Распределение информации. Конструкция клиент-сервер
- 8.Влияние внешней среды и ее учет при создании информационной системы.
- 9.Информационные технологии обработки данных

10. Основные свойства экономической информации.

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

7.4.1. 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

7.4.2. Оценивание презентации

Критерий оценивания	Уровни формирования компетенций		
	Базовый	Достаточный	Высокий
Раскрытие темы учебной дисциплины	Тема раскрыта частично: не более 3 замечаний	Тема раскрыта частично: не более 2 замечаний	Тема раскрыта
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

7.4.3. 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
-------------	----------------------	----------------------	---

7.4.4. 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

7.4.5. Оценивание 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. Оценивание зачета

Критерий оценивания	Уровни формирования компетенций		
	Базовый	Достаточный	Высокий
Полнота ответа, последовательность и логика изложения	Ответ полный, но есть замечания, не более 3	Ответ полный, последовательный, но есть замечания, не более 2	Ответ полный, последовательный, логичный

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

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

По учебной дисциплине «Экономическая информатика» используется 4-балльная система оценивания, итог оценивания уровня знаний обучающихся предусматривает зачёт. Зачёт 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 зачёт сдается обучающимися в даты, назначенные преподавателем в период соответствующий промежуточной аттестации.

Шкала оценивания текущей и промежуточной аттестации студента

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

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

Основная литература.

№ п/п	Библиографическое описание	Тип (учебник, учебное пособие, учебно-метод пособие, др.)	Кол-во в библ.
1.	Экономическая информатика	Учебное пособие	http://www.iprbookshop.ru/140202
2.	Кудинов, Ю. И. Основы современной информатики : учебное пособие / Ю. И. Кудинов, Ф. Ф. Пашенко. — 5-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 256 с. — ISBN 978-5-8114-0918-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/213647 (дата обращения: 07.04.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.	учебное пособие	https://e.lanbook.com/book/245201
3.	Куликова, И. А. Информатика. Информационная деятельность человека. Информация и информационные процессы: методические указания / И. А. Куликова. — Самара: СамГАУ, 2022 — Часть 1 — 2022. — 48 с. // Лань: электронно-библиотечная система.	учебное пособие	http://www.iprbookshop.ru/91173
4.	Милютин, Е. М. Интеллектуальные информационные системы: курс лекций для обучающихся направления подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика»: учебное пособие / Е. М. Милютин. — Брянск: Брянский ГАУ, 2022 — Часть 1 — 2022. — 40 с. // Лань: электронно-библиотечная система.	учебное пособие	https://e.lanbook.com/book/267491
5.	Салова, Т. Л. Информационное общество и проблемы прикладной информатики: курс лекций: учебное пособие / Т. Л. Салова. — Сочи: СГУ, 2022. — 72 с. // Лань: электронно-библиотечная система.	учебное пособие	https://e.lanbook.com/book/182207
6.	Зубова, Е. Д. Информационные технологии в профессиональной деятельности : учебное пособие для вузов / Е. Д. Зубова. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 212 с. — ISBN 978-5-8114-9347-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/254681 (дата обращения: 28.07.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.	учебное пособие	https://e.lanbook.com/book/257552

7.	Катасонова, Г. Р. Информационные технологии и базы данных в прикладных коммуникациях : учебно-методическое пособие / Г. Р. Катасонова. — Санкт-Петербург : СПбГУТ им. М.А. Бонч-Бруевича, 2022. — 53 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/279158 (дата обращения: 21.11.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.	учебное пособие	https://e.lanbook.com/book/194831
8.	Погосян, В. М. Информационные технологии на транспорте : учебное пособие / В. М. Погосян, С. И. Костылев, С. Г. Руднев. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 76 с. — ISBN 978-5-8114-3502-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/206177 (дата обращения: 07.04.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.	Монографии и	https://e.lanbook.com/book/74626
9.	Бойко, Г. М. Информационные технологии. Практикум: учебное пособие / Г. М. Бойко. — Железногорск: СПСА, 2022. — 203 с. // Лань: электронно-библиотечная система.	учебное пособие	https://e.lanbook.com/book/182528
10.	Корнеев, 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 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.	учебное пособие	https://e.lanbook.com/book/305234
11.	Катасонова, Г. Р. Информационные технологии и базы данных в прикладных коммуникациях : учебно-методическое пособие / Г. Р. Катасонова. — Санкт-Петербург : СПбГУТ им. М.А. Бонч-Бруевича, 2022. — 53 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/279158 (дата обращения: 21.11.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.	учебное пособие	https://e.lanbook.com/book/194831

Дополнительная литература.

№ п/п	Библиографическое описание	Тип (учебник, учебное пособие, учебно-метод пособие, др.)	Кол-во в библ.
1.	Корнеев, О. Е. Информационные технологии: табличные процессоры, компьютерная графика, технологии и системы создания динамических презентаций, программы-органайзеры. Практическое руководство для студентов 1 курса специальностей 1-26 02 01 «Бизнес-администрирование», 1-25 01 12 «Экономическая информатика»: учебное пособие / О. Е. Корнеев, Д. В. Дорошев. — Гомель: ГГУ имени Ф. Скорины, 2023. — 48 с. — ISBN 978-985-577-931-6. // Лань: электронно-библиотечная система.	учебное пособие	https://e1anbook.com/book/305252
2.	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	https://e1anbook.com/book/302255
3.	Кудаева, Ф. Х. Информационные технологии в профессиональной деятельности и искусственный интеллект: учебное пособие / Ф. Х. Кудаева, Н. Х. Норалиев, А. А. Кайгермазов. — Нальчик: КБГУ, 2023. — 196 с. // Лань: электронно-библиотечная система.	учебно-методическое пособие	https://e1anbook.com/book/300023
4.	Кечко, Е. П. Современные информационные технологии: оформление документа с помощью текстового редактора Microsoft Word: практическое пособие: учебное пособие / Е. П. Кечко, Е. А. Ружицкая. — Гомель: ГГУ имени Ф. Скорины, 2023. — 47 с. — ISBN 978-985-577-950-7. // Лань: электронно-библиотечная система.	учебное пособие	https://e1anbook.com/book/294773
5.	Неволин, Д. Г. Информационные технологии в сфере перевозок, технической эксплуатации и сервиса автомобилей: учебное пособие / Д. Г. Неволин. — Екатеринбург: , 2023. — 143 с. — ISBN 978-5-94614-518-3. // Лань: электронно-библиотечная система.	учебное пособие	https://e1anbook.com/book/293849

6.	Родионова, Г. А. Компьютерные и информационные технологии в науке и производстве : учебное пособие / Г. А. Родионова. — Тула : ТулГУ, 2021. — 160 с. — ISBN 978-5-7679-4962-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/226277 (дата обращения: 08.07.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.	учебное пособие	https://e.lanbook.com/book/254303
7.	Гвоздева, В. А. Информатика, автоматизированные информационные технологии и системы: учебник / В. А. Гвоздева	учебно-методическое пособие	https://e.lanbook.com/book/248513

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

- 1.Поисковые системы: <http://www.rambler.ru>, <http://yandex.ru>, <http://www.google.com>
- 2.Федеральный образовательный портал www.edu.ru.
- 3.Российская государственная библиотека <http://www.rsl.ru/ru>
- 4.Государственная публичная научно-техническая библиотека России URL:
- 5.Государственное бюджетное учреждение культуры Республики Крым «Крымская республиканская универсальная научная библиотека» <http://franco.crimealib.ru/>
- 6.Педагогическая библиотека <http://www.pedlib.ru/>
- 7.Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU (РИНЦ) <http://elibrary.ru/defaultx.asp>

10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

Общие рекомендации по самостоятельной работе бакалавров

Подготовка современного бакалавра предполагает, что в стенах университета он овладеет методологией самообразования, самовоспитания, самосовершенствования. Это определяет важность активизации его самостоятельной работы.

Самостоятельная работа формирует творческую активность бакалавров, 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 практическому занятию; подготовка презентации; подготовка реферата; подготовка к устному опросу; лабораторная работа, подготовка отчета;

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 бакалавра, 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 бакалавров предлагаются список литературы, вопросы к самостоятельному изучению и вопросы к зачету.

Для успешного овладения дисциплиной необходимо выполнять следующие

- 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 бакалавра по данной дисциплине предполагает:

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

Успешная организация времени по усвоению данной дисциплины во многом зависит от наличия у бакалавра 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

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,

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

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

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. Бакалавр 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

Нормативные требования к написанию реферата основываются на следующих

– 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

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

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 данных. 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. процессов и явлений, выделяют основные способы доказательства авторами научных работ ценности того, чем они занимаются.

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

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

Подготовка к устному опросу

С целью контроля и подготовки студентов к изучению новой темы вначале каждой 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

Информационные технологии применяются в следующих направлениях:
оформление письменных работ выполняется с использованием текстового редактора;

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Gimp (графический редактор) Ссылка: <https://www.gimp.org/>

ImageMagick (графический редактор) Ссылка: <https://imagemagick.org/script/index.php>

VirtualBox Ссылка: <https://www.virtualbox.org/>

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

Операционная система Windows 8.1 Лицензионная версия по договору №471\1 от

Электронно-библиотечная система Библиокомплектатор

Национальна электронная библиотека - федеральное государственное бюджетное учреждение «Российская государственная библиотека» (ФГБУ «РГБ»)

Редакция Базы данных «ПОЛПРЕД Справочники»

Электронно-библиотечная система «ЛАНЬ»

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

-компьютерный класс и доступ к сети Интернет (во время самостоятельной подготовки) (должен быть приложен график занятости компьютерного класса);

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

-раздаточный материал для проведения групповой работы;

13. Особенности организации обучения по дисциплине обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ)

При необходимости в образовательном процессе применяются следующие методы и технологии, облегчающие восприятие информации обучающимися инвалидами и лицами с ОВЗ:

- создание текстовой версии любого нетекстового контента для его возможного преобразования в альтернативные формы, удобные для различных пользователей;

- создание контента, который можно представить в различных видах без потерь

данных или структуры, предусмотреть возможность масштабирования текста и изображений без потери качества;

- создание возможности для обучающихся воспринимать одну и ту же информацию из разных источников – например, так, чтобы лица с нарушением слуха получали информацию визуально, с нарушением зрения – аудиально;

- применение программных средств, обеспечивающих возможность освоения навыков и умений, формируемых дисциплиной, за счет альтернативных способов, в том числе виртуальных лабораторий и симуляционных технологий;

- применение дистанционных образовательных технологий для передачи учебных занятий, выступления с докладами и защитой выполненных работ, проведение тренингов, организации коллективной работы;

- применение дистанционных образовательных технологий для организации текущего и промежуточного контроля;

- увеличение продолжительности сдачи обучающимся инвалидом или лицом с ОВЗ форм промежуточной аттестации по отношению к установленной продолжительности их сдачи: зачет и экзамен, проводимый в письменной форме, – не более чем на 90 мин., проводимый в устной форме – не более чем на 20 мин., – продолжительности выступления обучающегося при защите курсовой работы – не более чем на 15 мин.

14. Виды занятий, проводимых в форме практической подготовки

(не предусмотрено при изучении дисциплины)