



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

\_\_\_\_\_ М.К. Ильясова

14 марта 2025 г.

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий кафедрой

\_\_\_\_\_ А.Р. Ваниева

14 марта 2025 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**Б1.В.ДВ.03.01 «Управление бизнес-процессами предприятия»**

направление подготовки 38.03.02 Менеджмент

профиль подготовки «Логистика и управление цепями поставок»

факультет экономики, менеджмента и информационных технологий

Симферополь, 2025

Рабочая программа дисциплины Б1.В.ДВ.03.01 «Управление бизнес-процессами предприятия» для бакалавров направления подготовки 38.03.02 Менеджмент. Профиль «Логистика и управление цепями поставок» 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.03.01 «Управление бизнес-процессами предприятия» для бакалавриата направления подготовки 38.03.02 Менеджмент, профиль подготовки «Логистика и управление цепями поставок».**

**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):***

– обучение студентов основополагающим навыкам и умениям в сфере анализа, разработки и проектирования бизнес-процессов, а также формирование процессного мышления на всех этапах анализа и проектирования бизнес-процессов.

***Учебные задачи дисциплины (модуля):***

- изучить понятийно-категориального аппарата в области управления бизнес-процессами;
- сформировать представление о процессном подходе к управлению и его отличию от традиционного функционального подхода;
- обеспечить освоения современных методов диагностирования параметров моделей бизнес-процессов и программных средств моделирования и анализа бизнес-процессов;
- сформировать навыки и умения, необходимые для постановки целей и формулирования задач, связанных с реализацией процессного подхода.

**2.2. Планируемые результаты освоения дисциплины**

Процесс изучения дисциплины Б1.В.ДВ.03.01 «Управление бизнес-процессами предприятия» 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:**

- понятийный аппарат анализа и проектирования бизнес-процессов (УК-10.2);
- теоретические основы анализа и проектирования бизнес-процессов (УК-10.1);
- основные способы анализа и проектирования бизнес-процессов (ПК-4.22);

**Уметь:**

- определять оптимальный перечень методов и технологий анализа, моделирования и проектирования бизнес-процессов (УК-10.2);

- применять методы и технологии моделирования, анализа и проектирования бизнес-процессов (ПК-4.22);
- ставить и решать задачи по анализу и проектированию бизнес-процессов (УК-10.1);
- оценивать результативность изменений в ходе анализа и проектирования бизнес-процессов (УК-10.1);
- оперативно принимать решения на основе анализа и проектирования бизнес-процессов (ПК-4.22);
- координировать реализацию процессов в группе и на уровне фирмы (ПК-4.22).

#### **Владеть:**

- навыками поиска и оценки информации по анализу и проектированию бизнес-процессов (УК-10.2);
- необходимым теоретическим и практическим инструментарием для оценки и использования полученной информации в целях оптимизации деятельности организации, применяет количественные и качественные методы управления бизнес-процессами, готовит аналитические материалы для создания стратегий, опирающихся на внутренние сильные стороны предприятия, используя передовой отечественный и зарубежный практический опыт в области управления (ПК-4.22).

### **3. Место дисциплины в структуре ОПОП.**

Дисциплина Б1.В.ДВ.03.01 «Управление бизнес-процессами предприятия» относится к дисциплинам по выбору 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.з ан.	прак т.зан .	сем. зан.	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)**

	Количество часов

Наименование тем (разделов, модулей)	очная форма							заочная форма							Форма текущего контроля
	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
Сущность бизнес-процессов как объект управления	8	2		2			4								устный опрос; реферат; практическое задание
Виды бизнес-процессов	8	2		2			4								устный опрос; реферат; практическое задание
Описание и моделирование бизнес-процессов предприятия	10	2	2	2			4								лабораторная работа, защита отчета; практическое задание; реферат
Проектирование процессов	12	2	2	2			6								лабораторная работа, защита отчета; практическое задание; реферат
Управление эффективностью процессов	10	2	2	2			4								лабораторная работа, защита отчета; практическое задание; реферат
Трансформация бизнес-процессов	12	2	2	2			6								лабораторная работа, защита отчета; практическое задание; реферат
Методы анализа бизнес-процессов	16	4	4	2			6								лабораторная работа, защита отчета; практическое задание; реферат
Автоматизация бизнес-процессов современного предприятия	10	2	2				6								лабораторная работа, защита отчета; реферат; устный опрос
Контроллинг и мониторинг процессов	12	2	2	2			6								лабораторная работа, защита отчета; практическое задание; реферат

Внедрение процессного управления	10	2	2				6									лабораторная работа, защита отчета; реферат; устный опрос
Всего часов за 5 семестр	108	22	18	16			52									
Форма пром. контроля	Зачет															
<b>Всего часов дисциплине</b>	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.	<p>Сущность бизнес-процессов как объект управления</p> <p><i>Основные вопросы:</i></p> <p>1. Понятие бизнес-процесса (БП), определение, виды процессов.</p> <p>2. Управляющие, операционные, поддерживающие БП. Декомпозиция БП.</p> <p>3. Подпроцессы, процедуры, функции.</p> <p>4. Концепция процессного управления организацией, отличие от функционального управления. Нацеленность управления БП на создание ценности для потребителя.</p> <p>5. Способы описания БП, роли в БП .</p>	Акт.	2	
2.	<p>Виды бизнес-процессов</p> <p><i>Основные вопросы:</i></p> <p>1. Организационная структура компаний. Внутрифирменные заказчики, получатели результатов бизнес-процессов. 2. Стратегическое планирование по Г. Ансоффу, Г. Минцбергу.</p> <p>3. Обеспечивающие бизнес-процессы. Поддерживающие процессы. Ресурсные процессы. Процессы преобразования. .</p>	Акт.	2	

	4. Процессы планирования. Процессы по И. Якобсону. Основные и вспомогательные процессы			
3.	<p>Описание и моделирование бизнес-процессов предприятия</p> <p><i>Основные вопросы:</i></p> <p>1. Технология описания и моделирования бизнес-процессов. Типы деятельности в описании бизнес-процессов.</p> <p>2. Проекты управления бизнес-процессами. 3. Этапы реализации проектов в бизнес-процессах. Программы управления качеством. 4. Составляющие методологии (методики) описания процессов. Перепроектирование бизнес-процессов. Особенности бизнес-процессов. 5. Показатели бизнес-процессов.</p>	Акт.	2	
4.	<p>Проектирование процессов</p> <p><i>Основные вопросы:</i></p> <p>1. Цели проектирования БП. Управление проектированием процессов.</p> <p>2. Описание текущего и будущего состояния процесса.</p> <p>3. Определение действий в рамках нового процесса.</p> <p>4. Управление изменениями.</p>	Акт.	2	
5.	<p>Управление эффективностью процессов</p> <p><i>Основные вопросы:</i></p> <p>1. Понятие эффективности БП.</p> <p>2. Измерение эффективности. Показатели эффективности. КРІ.</p> <p>3. Ключевые параметры (время, стоимость, производительность, качество). Отслеживание и контроль операций.</p> <p>4. Поддержка владельцев и менеджеров проектов в принятии решений.</p>	Акт.	2	
6.	Трансформация бизнес-процессов	Акт.	2	

	<p><i>Основные вопросы:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Трансформация и улучшения.</li> <li>2. Задачи высшего руководства и руководителей подразделений при трансформации процессов.</li> <li>3. Управление изменениями. Планирование управления изменениями.</li> <li>4. Готовность к изменениям. Гибкость и скорость изменений.</li> <li>5. Концепция непрерывного совершенствования –Continuous Improvement Process (CIP).</li> </ol>			
7.	<p>Методы анализа бизнес-процессов</p> <p><i>Основные вопросы:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Логический анализ</li> <li>2. Анализ результатов расчетов стоимостных характеристик процессов (ABC –анализ, пооперационный расчет стоимости)</li> <li>3. Анализ ресурсного окружения процессов.</li> <li>4. Анализ руководителей и исполнителей. Анализ входящих и выходящих документов</li> <li>5. Анализ материальных, технических и ИТ ресурсов</li> <li>6. Анализ рисков процесса.</li> </ol>	Акт.	4	
8.	<p>Автоматизация бизнес-процессов современного предприятия</p> <p><i>Основные вопросы:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Моделирование и автоматизация процессов на предприятии.</li> <li>2. Стройные структуры сегментов, наглядные схемы финансовых потоков, структуры электронного документооборота</li> <li>3. Платформенная экономика и ее элементы. Особенности платформенных предприятий, их генезис</li> </ol>	Акт.	2	
9.	<p>Контроллинг и мониторинг процессов</p> <p><i>Основные вопросы:</i></p>	Акт.	2	



	<p>1. Понятие о метрике процесса. Использование количественных и качественных метрик</p> <p>2. Ключевые показатели результативности результата и ключевые показатели результативности процесса.</p> <p>3. Выбор метрик процессов, подлежащих измерению.</p> <p>4. Индикаторы показателей («светофор», «приборная панель»).</p>			
10.	<p>Внедрение процессного управления</p> <p><i>Основные вопросы:</i></p> <p>1. Экономическое обоснование для перехода организации к процессно-ориентированной модели управления.</p> <p>2. Пересечение процессов и оргструктуры</p> <p>3. План внедрения процессного управления.</p> <p>4. Переподготовка и центр компетенции в организации, роль лидерства, командная работа.</p> <p>5. Стандарты и методология управления бизнес-процессами.</p>	Акт.	2	
	<b>Итого</b>		<b>22</b>	<b>0</b>

## 5. 2. Темы практических занятий

№ занятия	Наименование практического занятия	Форма проведения (актив., интерак.)	Количество часов	
			ОФО	ЗФО
1.	<p>Сущность бизнес-процессов как объект управления</p> <p><i>Основные вопросы:</i></p>	Акт.	2	

	<p>1. Понятие бизнес-процесса (БП), определение, виды процессов.</p> <p>2. Управляющие, операционные, поддерживающие БП. Декомпозиция БП.</p> <p>3. Подпроцессы, процедуры, функции.</p> <p>4. Концепция процессного управления организацией, отличие от функционального управления. Нацеленность управления БП на создание ценности для потребителя.</p> <p>5. Способы описания БП, роли в БП .</p>			
2.	<p>Виды бизнес-процессов</p> <p><i>Основные вопросы:</i></p> <p>1. Организационная структура компаний. Внутрифирменные заказчики, получатели результатов бизнес-процессов.</p> <p>2. Стратегическое планирование по Г. Ансоффу, Г. Минцбергу.</p>	Акт.	2	
3.	<p>Описание и моделирование бизнес-процессов</p> <p><i>Основные вопросы:</i></p> <p>1. Технология описания и моделирования бизнес-процессов. Типы деятельности в описании бизнес-процессов.</p> <p>2. Проекты управления бизнес-процессами. 3. Этапы реализации проектов в бизнес-процессах. Программы управления качеством.</p> <p>4. Составляющие методологии (методики) описания процессов. Перепроектирование бизнес-процессов. Особенности бизнес-процессов.</p> <p>5. Показатели бизнес-процессов.</p>	Акт.	2	
4.	<p>Проектирование процессов</p> <p><i>Основные вопросы:</i></p> <p>1. Цели проектирования БП. Управление проектированием процессов.</p> <p>2. Описание текущего и будущего состояния процесса.</p> <p>3. Определение действий в рамках нового процесса.</p> <p>4. Управление изменениями.</p>	Акт.	2	

5.	<p>Управление эффективностью процессов</p> <p><i>Основные вопросы:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Понятие эффективности БП.</li> <li>2. Измерение эффективности. Показатели эффективности. КРІ.</li> <li>3. Ключевые параметры (время, стоимость, производительность, качество). Отслеживание и контроль операций.</li> <li>4. Поддержка владельцев и менеджеров проектов в принятии решений.</li> </ol>	Акт.	2	
6.	<p>Трансформация бизнес-процессов</p> <p><i>Основные вопросы:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Трансформация и улучшения.</li> <li>2. Задачи высшего руководства и руководителей подразделений при трансформации процессов.</li> <li>3. Управление изменениями. Планирование управления изменениями.</li> <li>4. Готовность к изменениям. Гибкость и скорость изменений.</li> <li>5. Концепция непрерывного совершенствования –Continuous Improvement Process (CIP).</li> </ol>	Акт.	2	
7.	<p>Методы анализа бизнес-процессов</p> <p><i>Основные вопросы:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Логический анализ</li> <li>2. Анализ результатов расчетов стоимостных характеристик процессов (ABC –анализ, пооперационный расчет стоимости)</li> <li>3. Анализ ресурсного окружения процессов.</li> <li>4. Анализ руководителей и исполнителей.</li> </ol> <p>Анализ входящих и выходящих документов</p>	Акт.	2	
8.	<p>Контроллинг и мониторинг процессов</p> <p><i>Основные вопросы:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Понятие о метрике процесса. Использование количественных и качественных метрик</li> </ol>	Акт.	2	

2. Ключевые показатели результативности результата и ключевые показатели результативности процесса.			
3. Выбор метрик процессов, подлежащих измерению.			
4. Индикаторы показателей («светофор», «приборная панель»).			
<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.	Описание и моделирование бизнес-процессов предприятия	Акт.	2	
2.	Проектирование процессов	Акт.	2	
3.	Управление эффективностью процессов	Акт.	2	
4.	Трансформация бизнес-процессов	Акт.	2	
5.	Методы анализа бизнес-процессов	Акт.	4	
6.	Автоматизация бизнес-процессов современного предприятия	Акт.	2	
7.	Контроллинг и мониторинг процессов	Акт.	2	
8.	Внедрение процессного управления	Акт.	2	
	<b>Итого</b>		<b>18</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 практическому занятию; 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	Сущность бизнес-процессов как объект управления Основные вопросы: Концепция М.Хаммера	подготовка к тестовому контролю; подготовка к устному опросу; подготовка реферата; подготовка к практическому занятию	4	
2	Виды бизнес-процессов Основные вопросы: Межфункциональные бизнес-процессы	подготовка к устному опросу; подготовка реферата; подготовка к практическому занятию	4	
3	Описание и моделирование бизнес-процессов предприятия Основные вопросы: Составляющие методологии (методики) описания процессов	лабораторная работа, подготовка отчета; подготовка реферата; подготовка к практическому занятию	4	
4	Проектирование процессов Основные вопросы: Проектирование элементов инфраструктуры	лабораторная работа, подготовка отчета; подготовка к практическому занятию; подготовка реферата	6	
5	Управление эффективностью процессов Основные вопросы: Поддержка владельцев и менеджеров проектов в принятии решений.	лабораторная работа, подготовка отчета; подготовка к практическому занятию; подготовка реферата	4	
6	Трансформация бизнес-процессов	лабораторная работа, подготовка	6	

	Основные вопросы: Концепция непрерывного совершенствования – Continuous Improvement Process (CIP).	отчета; подготовка реферата; подготовка к практическому занятию		
7	Методы анализа бизнес-процессов Основные вопросы: Анализ ошибок процесса	лабораторная работа, подготовка отчета; подготовка к практическому занятию; подготовка реферата	6	
8	Автоматизация бизнес-процессов современного предприятия Основные вопросы: Программное обеспечение автоматизации бизнес-процессов	лабораторная работа, подготовка отчета; подготовка реферата; подготовка к практическому занятию	6	
9	Контроллинг и мониторинг процессов Основные вопросы: Статистическая обработка результатов измерений метрик	лабораторная работа, подготовка отчета; подготовка к практическому занятию; подготовка реферата	6	
10	Внедрение процессного управления Основные вопросы: Процессный подход к управлению организацией	лабораторная работа, подготовка отчета; подготовка реферата; подготовка к устному опросу	6	
	<b>Итого</b>		<b>52</b>	

## 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>УК-10</b>		
<b>Знать</b>	понятийный аппарат анализа и проектирования бизнес-процессов (УК-10.2); теоретические основы анализа и проектирования бизнес-процессов (УК-10.1)	устный опрос
<b>Уметь</b>	определять оптимальный перечень методов и технологий анализа, моделирования и проектирования бизнес-процессов (УК-10.2); ставить и решать задачи по анализу и проектированию бизнес-процессов (УК-10.1); оценивать результативность изменений в ходе анализа и проектирования бизнес-процессов (УК-10.1)	практическое задание; лабораторная работа, защита отчета
<b>Владеть</b>	навыками поиска и оценки информации по анализу и проектированию бизнес-процессов (УК-10.2)	зачет; реферат
<b>ПК-4</b>		
<b>Знать</b>	основные способы анализа и проектирования бизнес-процессов (ПК-4.22)	устный опрос
<b>Уметь</b>	применять методы и технологии моделирования, анализа и проектирования бизнес-процессов (ПК-4.22); оперативно принимать решения на основе анализа и проектирования бизнес-процессов (ПК-4.22); координировать реализацию процессов в группе и на уровне фирмы (ПК-4.22).	лабораторная работа, защита отчета; практическое задание
<b>Владеть</b>	необходимым теоретическим и практическим инструментарием для оценки и использования полученной информации в целях оптимизации деятельности организации, применяет количественные и качественные методы управления бизнес-процессами, готовит аналитические материалы для создания стратегий, опирающихся на внутренние сильные стороны предприятия, используя передовой отечественный и зарубежный практический опыт в области управления (ПК-4.22).	зачет; реферат

## **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	Менее 60% верных ответов	61-73% верных ответов	74-85% верных ответов	86-100% верных ответов
реферат	Демонстрируется незнание значительной части материала; не владение понятийным аппаратом; допущение существенных ошибок при изложении учебного материала; неумение строить ответ в соответствии со структурой излагаемого вопроса; неумение делать выводы по излагаемому материалу	Демонстрируется общее знание изучаемого материала; умение строить ответ в соответствии со структурой излагаемого вопроса; общее владение понятийным аппаратом дисциплины.	Демонстрируется достаточно полное знание материала; знание основных теоретических понятий; достаточно последовательное, грамотное и логическое изложение материала; умение сделать достаточно обоснованные выводы по излагаемому материалу	Демонстрируется глубокое и прочное усвоение знаний материала; исчерпывающе, последовательное грамотное и логическое изложение теоретического материала; правильное формулирование определений; умение самостоятельной работы с литературой; умение сделать достаточно обоснованные выводы по излагаемому материалу.
устный опрос	Демонстрируется незнание изучаемого теоретического материала и недостаточный уровень практического навыка	Демонстрируется общее знание изучаемого теоретического материала и недостаточный уровень практического навыка	Демонстрируется достаточно полное знание теоретического материала и достаточный уровень устойчивого практического навыка	Демонстрируется глубокое и прочное усвоение теоретического материала и высокая адаптивность практического навыка
лабораторная работа, защита отчета	соответствует выявления значительных пробелов в знаниях основного программного материала; владение отдельными понятиями, методиками и	соответствует выявления знаний основного программного материала; усвоения информации в основном из лекционного курса; владение необходимыми методами	соответствует выявления знаний основного программного материала; усвоения основной и дополнительной литературы; владение понятийным аппаратом	соответствует выявления всестороннего системного и глубокого знания программного материала; усвоения основной и дополнительной литературы; четкое владение понятийным



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. Бизнес-процесс – это:

- 1) Преобразование входов отдельных модулей бизнес-системы в выходы.
- 2) Цепочка работ, последовательно выполняемых сотрудниками организации.
- 3) Последовательность взаимосвязанных мероприятий, направленный на создание ценности для потребителя
- 4) Процесс управления компанией и ее подразделениями.
- 5) Совокупность функций различных взаимодействующих отделов, представленная в виде графической схемы.

2. Входы бизнес-процесса – это:

- 1) Информация (документы) и материальные объекты
- 2) Сырье и материалы
- 3) Регламентирующие процесс документы
- 4) Распоряжения руководителя

3. Выходы бизнес-процесса – это:

- 1) Отчетные документы.
- 2) Брак.
- 3) Результат выполнения бизнес-процесса - информация (документы) и материальные объекты.
- 4) Готовые изделия.

4. Ресурсы бизнес-процесса – это:

- 1) Персонал.
- 2) Финансовые средства.
- 3) Здания и сооружения.
- 4) Оборудование, персонал, инфраструктура, среда, программное обеспечение, используемые для выполнения процесса.

5. Владелец бизнес-процесса – это:

- 1) Сотрудник, отвечающий за бизнес-процесс
- 2) Должностное лицо, которое имеет в своем распоряжении ресурсы, управляет ходом бизнес-процесса и несет ответственность за результаты и эффективность бизнес-процесса
- 3) Коллегиальный орган управления процессом
- 4) Молодой, творческий, инициативный сотрудник, отвечающий за результат процесса
- 5) Подразделение, в котором преимущественно выполняется процесс

6. Показатели бизнес-процесса – это:

- 1) КРІ бизнес-процесса.
- 2) Стоимостные показатели бизнес-процесса.
- 3) Количественные и/или качественные параметры, рассчитываемые по определенной методике и характеризующие результативность и эффективность выполнения бизнес-процесса.
- 4) Цели выполнения процесса.

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

1. Подходы к управлению организацией.
2. Содержание процессного подхода к управлению.
3. Классификация бизнес-процессов.
4. Реинжиниринг бизнес-процессов.
5. Обоснование и необходимость реинжиниринга.
6. Этапы реинжиниринга бизнес-процессов.
7. Правила, особенности и методика выделения процессов в организации.
8. Методика документирования бизнес-процессов.
9. Назовите основные последствия проведения реинжиниринга бизнес-процессов.
10. Условия успеха реинжиниринга бизнес-процессов.

### **7.3.3. Примерные вопросы для устного опроса**

1. Специфика современных проблем управления. Процессное управление.
2. Методы моделирования и описания бизнес-процессов: сравнительная характеристика.
3. Регламентация бизнес-процессов: методики регламентации.
4. Планирование работ по совершенствованию бизнес-процессов.
5. Оценка эффективности процессного управления организацией.
6. Методология и принципы реинжиниринга бизнес-процессов.

7. Бенчмаркинг как инструмент обеспечения конкурентоспособности предприятий.
8. Моделирование бизнеса и CASE- технологии.
9. Бизнес-процессы управления производственной организацией.
10. Современные технологии совершенствования бизнес-процессов.

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

- 1.. Перечислите инструменты MS Excel для анализа экономических данных, кратко опишите их возможности.
2. Назначение и структура сводной таблицы MS Excel. Какая область сводной таблицы определяет срез для анализа данных?
3. Опишите порядок построения и редактирования сводной таблицы (способы изменения макета и формата сводной таблицы).
4. Укажите способ отображения страниц фильтра сводной таблицы MS Excel в виде отдельных листов рабочей книги.
5. Опишите возможности инструмента MS Excel «Сводная диаграмма». Укажите правила выбора типа и формата диаграммы для наглядного представления данных.

#### **7.3.5. Вопросы к зачету**

1. Подходы к управлению организацией.
2. Охарактеризуйте процессный подход к управлению.
3. Бизнес-процессы: основные понятия и определения.
4. Классификация бизнес-процессов.
5. Сущность реинжиниринга бизнес-процессов.
6. Правила, особенности и методика выделения процессов в организации.
7. Методика документирования бизнес-процессов.
8. Назовите основные последствия проведения реинжиниринга бизнес-процессов.
9. Условия успеха реинжиниринга бизнес-процессов.
10. Характеристика методик моделирования бизнес-процессов.
11. Назовите основные ситуации в бизнесе, требующие вмешательства реинжиниринга.
12. Требования, предъявляемые стандарты серии ISO 9000 к организации бизнес-процессов.
13. Сравнительная характеристика «плоских» и «объемных» моделей процессов.
14. Особенности описания неопределенных процессов.
15. Анализ бизнес-процессов, измерение их показателей.
16. Перечислите этапы реинжиниринга бизнес-процессов.

17. Понятие миссии компании. Приведите примеры.
18. Взаимосвязь миссии, видения, стратегии компании.
19. Мониторинг и контроль параметров процесса.
20. Проектирование бизнес-процессов.
21. Сущность обратного инжиниринга.
22. Сущность прямого инжиниринга.
23. Совершенствование бизнес-процессов.
24. Стандартизация бизнес-процессов.
25. Декомпозиция процессов.
26. Сеть бизнес-процессов организации.
27. Функционально-стоимостной анализ бизнес-процессов.
28. Понятие Activity-Based Costing. Определения стоимостных затрат на выполнение функций (процессов).
29. Основные показатели оценки эффективности бизнес-процессов.
30. Взаимосвязь между выделением бизнес-процессов и центров финансового учета.
31. Методы описания процессов: карта процесса, сетевой график.
32. Игровые методы управления процессами в условиях неопределенности.
33. Статистический контроль процессов (SPC). Виды статистического контроля.
34. Традиционные методы статистического контроля.
35. Анализ стабильности и точности процессов.
36. Анализ надежности процессов.
37. Классификация затрат на обеспечение качества бизнес-процессов.

**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 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

### 7.4.3. 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
----------------------------	--	--	---

#### 7.4.4. 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

#### 7.4.5. 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 «Управление бизнес-процессами предприятия» 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*

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

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

#### Основная литература.

№ п/п	Библиографическое описание	Тип (учебник, учебное пособие, учебно-метод пособие, др.)	Кол-во в библи.
1.	Моделирование бизнес-процессов: Рабочая тетрадь: учебное пособие. — Москва: РТУ МИРЭА, 2023. — 60 с. // Лань: электронно-библиотечная система.	методическое и указания	<a href="https://e.lanbook.com/book/304649">https://e.lanbook.com/book/304649</a>



2.	Баланов, А. Н. Автоматизация, цифровизация и оптимизация бизнес-процессов: IT-решения и стратегии для современных компаний : учебное пособие для спо / А. Н. Баланов. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 48 с. — ISBN 978-5-507-48740-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/394535">https://e.lanbook.com/book/394535</a> (дата обращения: 11.03.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.	учебное пособие	<a href="https://e.lanbook.com/book/394535">https://e.lanbook.com/book/394535</a>
3.	Любимов, Е. В. Управление бизнес-процессами предприятия: учебное пособие / Е. В. Любимов. — Владивосток: ВГУЭС, 2018. — 48 с. — ISBN 978-5-9736-0531-5.	учебно-методическое пособие	<a href="https://e.lanbook.com/book/160795">https://e.lanbook.com/book/160795</a>
4.	Моделирование и анализ бизнес-процессов : учебное пособие / составители Т. В. Галанина, М. И. Баумгартэн. — Кемерово : КузГТУ имени Т.Ф. Горбачева, 2023. — 164 с. — ISBN 978-5-00137-431-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/399725">https://e.lanbook.com/book/399725</a> (дата обращения: 03.04.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.	учебное пособие	<a href="https://e.lanbook.com/book/399725">https://e.lanbook.com/book/399725</a>
5.	Орехова, С. В. Управление проектами и бизнес-процессами организации: практикум : учебное пособие / С. В. Орехова, В. С. Заруцкая, Л. Ш. Кудин ; составители С. В. Орехова [и др.]. — Екатеринбург : УрГЭУ, 2023. — 116 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/417812">https://e.lanbook.com/book/417812</a> (дата обращения: 23.07.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.	учебное пособие	<a href="https://e.lanbook.com/book/417812">https://e.lanbook.com/book/417812</a>

6.	Зуева, А. Н. Моделирование бизнес-процессов : учебное пособие / А. Н. Зуева, К. П. Климченко. — Москва : РТУ МИРЭА, 2024. — 109 с. — ISBN 978-5-7339-2186-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/420878">https://e.lanbook.com/book/420878</a> (дата обращения: 25.07.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.	учебное пособие	<a href="https://e.lanbook.com/book/420878">https://e.lanbook.com/book/420878</a>
7.	Медникова, О. В. Управление бизнес-процессами : учебно-методическое пособие / О. В. Медникова, К. Э. Врублевский. — Москва : РУТ (МИИТ), 2021. — 70 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/269609">https://e.lanbook.com/book/269609</a> (дата обращения: 31.10.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.	Учебники	<a href="https://e.lanbook.com/book/85980">https://e.lanbook.com/book/85980</a>
8.	Тюкавкин, Н. М. Аналитика и управление бизнес-процессами предприятий и организаций: учебное пособие / Н. М. Тюкавкин, Е. А. Миронова. — Самара: Самарский университет, 2022. — 80 с. — ISBN 978-5-7883-1802-8. // Лань: электронно-библиотечная система.	учебное пособие	<a href="https://e.lanbook.com/book/188768">https://e.lanbook.com/book/188768</a>

### Дополнительная литература.

№ п/п	Библиографическое описание	Тип (учебник, учебное пособие, учебно-метод пособие, др.)	Кол-во в библи.
1.	Зенченко, И. В. Управление бизнес-процессами : учеб.-метод. пособие / И. В. Зенченко. - 2-е изд. - Москва : ФЛИНТА, 2017. - 117 с.	Учебные пособия	<a href="https://e.lanbook.com/book/46484">https://e.lanbook.com/book/46484</a>

2.	Громов, А. Ю. Моделирование бизнес-процессов : учебное пособие / А. Ю. Громов, Е. А. Трушина. — Рязань : РГРТУ, 2023. — 80 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/439700">https://e.lanbook.com/book/439700</a> (дата обращения: 22.11.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.	учебное пособие	<a href="https://e.lanbook.com/book/439700">https://e.lanbook.com/book/439700</a>
3.	Моделирование бизнес-процессов : учебно-методическое пособие / составители П. В. Дорожкин, А. С. Каратаев. — Сургут : СурГУ, 2024. — 30 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/422360">https://e.lanbook.com/book/422360</a> (дата обращения: 29.07.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.	учебно-методическое пособие	<a href="https://e.lanbook.com/book/422360">https://e.lanbook.com/book/422360</a>
4.	Организация и порядок функционирования бизнеса и бизнес-процессы : учебное пособие / составители Н. В. Пучкова, Н. А. Масюк. — Сургут : СурГУ, 2024. — 38 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/422384">https://e.lanbook.com/book/422384</a> (дата обращения: 29.07.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.	учебное пособие	<a href="https://e.lanbook.com/book/422384">https://e.lanbook.com/book/422384</a>
5.	Баланов, А. Н. Автоматизация, цифровизация и оптимизация бизнес-процессов: IT-решения и стратегии для современных компаний : учебное пособие для вузов / А. Н. Баланов. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 172 с. — ISBN 978-5-507-48741-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/394532">https://e.lanbook.com/book/394532</a> (дата обращения: 11.03.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.	учебное пособие	<a href="https://e.lanbook.com/book/394532">https://e.lanbook.com/book/394532</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 (РИНЦ)

## **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 реферата; подготовка к устному опросу; 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 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 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 бакалавра 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 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 учебным пособиям.

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

### **Подготовка 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 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

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 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 бакалавров.

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

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

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

## **Подготовка к устному опросу**

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

Критерии оценки устных ответов студентов:

- правильность ответа по содержанию задания (учитывается количество и характер ошибок при ответе);
- полнота и глубина ответа (учитывается количество усвоенных фактов, понятий и т.п.);
- сознательность ответа (учитывается понимание излагаемого материала);
- логика изложения материала (учитывается умение строить целостный, последовательный рассказ, грамотно пользоваться специальной терминологией);

- рациональность использованных приемов и способов решения поставленной учебной задачи (учитывается умение использовать наиболее прогрессивные и эффективные способы достижения цели);
- своевременность и эффективность использования наглядных пособий и технических средств при ответе (учитывается грамотно и с пользой применять наглядность и демонстрационный опыт при устном ответе);
- использование дополнительного материала (обязательное условие);
- рациональность использования времени, отведенного на задание (не одобряется затянутость выполнения задания, устного ответа во времени, с учетом индивидуальных особенностей студентов).

### **Подготовка к зачету**

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

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

Подготовка включает следующие действия. Прежде всего нужно перечитать все лекции, а также материалы, которые готовились к семинарским и практическим занятиям в течение семестра. Затем надо соотнести эту информацию с вопросами, которые даны к зачету. Если информации недостаточно, ответы находят в предложенной преподавателем литературе. Рекомендуются 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>по

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

ImageMagick (графический редактор) Ссылка:

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

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

Операционная система Windows 8.1 Лицензионная версия по договору №471\1 от 11.12.2014 г.

Электронно-библиотечная система Библиокомплектатор

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

Редакция Базы данных «ПОЛПРЕД Справочники»

Электронно-библиотечная система «ЛАНЬ»

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

-компьютерный класс и доступ к сети Интернет (во время самостоятельной подготовки);

-проектор, совмещенный с ноутбуком для проведения лекционных занятий преподавателем и презентации студентами результатов 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 чeskих занятий, выступления с докладами и защитой выполненных работ, проведение тренингов, организации коллективной работы;

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

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

#### **14. Виды занятий, проводимых в форме практической подготовки**

(не предусмотрено при изучении дисциплины)