

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Бойко Валерий Леонидович
Должность: Ректор
Дата подписания: 12.09.2025 13:53:45
Уникальный программный ключ:
1ae60504b2c916e8fb686192f29d3bf1653db777



**Высшая Школа
Управления**

Негосударственное образовательное частное учреждение высшего
образования «Высшая школа управления» (ЦКО)
(НОЧУ ВО «Высшая школа управления» (ЦКО))

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Б1.О.16 Управление бизнес-процессами

Направление подготовки

38.03.02

«Менеджмент»

Направленность (профиль) подготовки

Управление бизнес-процессами

Квалификация выпускника

«Бакалавр»

Форма обучения

очная

Рабочая программа рассмотрена
на заседании кафедры
менеджмента и документационного обеспечения
«27» марта 2025 г. протокол №9

Заведующий кафедрой д.э.н., профессор
Зайцевский И.В.

г. Москва, 2025

Рабочая программа дисциплины «Управление бизнес-процессами» составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 38.03.02 Менеджмент, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 970 от 12 августа 2020 года (зарегистрирован в Минюсте России 25 августа 2020 г. № 59449).

Организация-разработчик: НОЧУ ВО «Высшая школа управления» (ЦКО)

Содержание

1. Цели и задачи освоения дисциплины	4
2. Место дисциплины в структуре образовательной программы	5
3. Планируемые результаты обучения	6
4. Структура и содержание дисциплины (модуля)	8
4.1 Объем дисциплины и виды учебной работы	8
4.2 Тематический план дисциплины	9
4.3 Содержание дисциплины	10
4.4. Практическая подготовка	11
5. Учебно-методическое, информационное и материально-техническое обеспечение дисциплины	11
5.1 Основная литература	11
5.2 Дополнительная литература	12
5.3 Профессиональные базы данных и информационные справочные системы	12
5.4 Материально-техническое и программное обеспечение (лицензионное и свободно распространяемое)	13
6. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины	14
6.1 Занятия лекционного и семинарского (практического) типов	14
6.2. Самостоятельная работа студентов	14
7. Методические рекомендации по обучению лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов	16
Приложение 1. Фонд оценочных средств	18
1. Паспорт фонда оценочных средств	19
2. Оценочные средства	20
2.1 Текущий контроль	20
2.2 Промежуточная аттестация	49

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Дисциплина «Управление бизнес-процессами» предназначена для изложения современной концепции управления фирмой (предприятием), функционирующей в сложных экономических условиях.

К основным целям освоения дисциплины «Управление бизнес-процессами» следует отнести:

- сформировать представление о проблемах и перспективах эффективной организации производственных и операционных процессов,
- сформировать теоретические знания и практические навыки по основным принципам производственного (операционного) управления с целью повышения конкурентоспособности предприятия

К основным задачам освоения дисциплины «Управление бизнес-процессами» следует отнести:

- определение видов операционной деятельности и существенных взаимосвязей между ними;
- рассмотрение современных проблем управления операциями на основе исследования основ формирования и функционирования операционной системы организации;
- изучение этапов жизненного цикла операционных систем с выделением характерных особенностей каждого этапа и определением основных подходов к решению свойственных им операционных задач;
- исследование мотивов создания и условий осуществления выбора нового продукта на основе современных стратегических подходов;
- приобретение практических навыков по разработке процесса создания нового продукта в организации, в том числе навыков по формированию сервисных планов организаций, занятых в сфере услуг;
- рассмотрение теоретических основ построения производственных процессов и определение возможностей использования конкретных стратегий процессов на основе наиболее влияющих факторов;
- овладение навыками проектирования производственных процессов с использованием современных инструментов планирования производственного потока и на основе изучения условий выбора метода предоставления услуг;
- определение направлений улучшения операционной деятельности современных организаций.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Управление бизнес-процессами» относится к обязательной части блока Б1 «Дисциплины (модули)». Дисциплина «Управление бизнес-процессами» взаимосвязана логически и содержательно-методически со следующими дисциплинами и практиками ОП:

- Менеджмент;
- Экономика предприятий и организаций;
- Управление жизненным циклом организации;
- Проектная деятельность;
- Бизнес-планирование;
- Реинжиниринг бизнес-процессов;
- Системный анализ в управлении.

3. Планируемые результаты обучения

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК)	Планируемые результаты обучения
ОПК - 6. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ИОПК-6.1. Знает основы информационных технологий ИОПК-6.2. Умеет выполнять практические работы по настройке компьютерной техники ИОПК-6.3. Владеет навыками работы с прикладным программным обеспечением	Знать: • Основы информационных технологий, их применение в профессиональной деятельности. • Структуру, этапы и последовательность бизнес-процессов. • Методы анализа показателей эффективности бизнес-процессов (временных, финансовых, качественных). • Принципы управления рисками, связанными с внедрением изменений в бизнес-процессы. • Основы мониторинга бизнес-процессов, разработки регламентов и стандартов. Уметь: • Выполнять настройку компьютерной техники и применять прикладное программное обеспечение для профессиональных задач. • Идентифицировать ключевые этапы бизнес-процессов и анализировать их структуру.
ПК -1 Способен анализировать бизнес-процессы предприятия	ИПК-1.1. Способен идентифицировать ключевые этапы бизнес-процессов, анализировать их структуру и последовательность. ИПК-1.2. Способен выявлять проблемные зоны и неэффективные участки бизнес-процессов. ИПК-1.3. Способен использовать инструменты моделирования и анализа процессов ИПК-1.2. Способен готовить регламенты и стандарты для бизнес-процессов.	
ПК-2 Способен разрабатывать и внедрять проекты по оптимизации бизнес-процессов	ИПК-2.3. Способен организовывать и координировать работу подразделений, задействованных в реализации изменений. ИПК-2.4. Способен управлять рисками, связанными с внедрением проектов, и минимизировать их влияние на бизнес-процессы	

ПК-4 Способен управлять эффективностью и контролировать выполнение бизнес-процессов	ИПК-4.1. Способен организовывать мониторинг выполнения бизнес-процессов и анализировать их соответствие установленным регламентам. ИПК-4.2. Способен анализировать показатели эффективности бизнес-процессов (временные, финансовые, качественные). ИПК-4.2. Способен использовать ключевые показатели эффективности (KPI) для оценки работы процессов. ИПК-4.3. Способен выявлять отклонения в выполнении процессов и разрабатывать корректирующие мероприятия. ИПК-4.4. Способен готовить аналитические отчеты по результатам контроля и формулировать выводы.	• Выявлять проблемные зоны и неэффективные участки бизнес-процессов. • Использовать инструменты моделирования и анализа бизнес-процессов. • Организовывать мониторинг выполнения процессов, анализировать их соответствие регламентам и использовать KPI для оценки их эффективности. • Выявлять отклонения в выполнении процессов и разрабатывать корректирующие мероприятия. • Готовить аналитические отчеты по результатам мониторинга и формулировать выводы. • Организовывать и координировать работу подразделений для реализации изменений, минимизировать риски при внедрении проектов. Владеть: • Навыками работы с современным прикладным программным обеспечением и выполнения задач настройки компьютерной техники. • Инструментами моделирования и анализа бизнес-процессов, а также подготовки регламентов и стандартов. • Методами оценки эффективности бизнес-процессов с использованием KPI и анализа данных.
--	---	---

		• Технологиями мониторинга, управления изменениями и минимизации рисков, связанных с внедрением проектов. • Приемами подготовки аналитических отчетов и разработки корректирующих мероприятий для повышения эффективности процессов.
--	--	---

4. Структура и содержание дисциплины (модуля)

4.1 Объем дисциплины и виды учебной работы

Виды учебной работы	Объем в часах	
	3 семестр	4 семестр
Общая трудоемкость дисциплины	144 (4 зачетных единицы)	180 (5 зачетных единиц)
Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего)	54	72
Аудиторная работа (всего), в том числе:	54	72
Лекции	18	36
Семинары, практические занятия	36	36
Лабораторные работы		
Внеаудиторная работа (всего):	90	108
в том числе: консультация по дисциплине	36	36
Самостоятельная работа обучающихся (всего)	54	72
Вид промежуточной аттестации обучающегося	Зачет	Экзамен, КР

4.2 Тематический план дисциплины

Наименование разделов и тем	С е м е с т р	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в часах)							Компетенции
		Всего	Из них аудиторные занятия			Самостоятельная работа	Курсовая работа	Контрольная работа	
			Ле кц ии	Лаб ора тор ные раб оты	Пра кти чес кие /сем ина рск ие зан яти я				
Тема 1. Теоретические подходы к бизнес-процессам	3	36	6		10	11	9		ОПК-6, ПК-1, ПК-2, ПК-4
Тема 2. Моделирование бизнес-процессов	3	36	4		10	13	9		ОПК-6, ПК-1, ПК-2, ПК-4
Тема 3 Методология IDEF	3	36	4		8	15	9		ОПК-6, ПК-1, ПК-2, ПК-4
Тема 4 Методология ARIS	3	36	4		8	15	9		ОПК-6, ПК-1, ПК-2, ПК-4
Тема 5 Концепция управления бизнес-процессами BPM	4	36	6		6	18	6		ОПК-6, ПК-1, ПК-2, ПК-4
Тема 6 Методы анализа бизнес-процессов	4	36	6		6	18	6		ОПК-6, ПК-1, ПК-2, ПК-4
Тема 7 Основные подходы к оптимизации бизнес-процессов	4	36	8		8	12	8		ОПК-6, ПК-1, ПК-2, ПК-4
Тема 8 Анализ рисков бизнес-процессов	4	36	8		8	12	8		ОПК-6, ПК-1, ПК-2, ПК-4

Тема 9. Система показателей управления эффективностью бизнес-процессов	4	36	8		8	12	8		ОПК-6, ПК-1, ПК-2, ПК-4
Итого		324	54		72	126	72		

4.3 Содержание дисциплины

Тема 1. Теоретические подходы к бизнес-процессам

Основные определения бизнес-процессов. Функции и характерные признаки бизнес-процессов. Схема и основные элементы бизнес-процесса. Классификация бизнес-процессов. Основные и вспомогательные бизнес-процессы. Циклы DMAIC. DMADV

Тема 2. Моделирование бизнес-процессов

Цели и задачи моделирования бизнес-процессов. Универсальные цели описания бизнес-процессов. Способы описания бизнес-процессов: текстовое; табличное; графическое. Базовые методологии моделирования бизнес-процессов. Диаграмма потоков данных (DFD). Методология WFD.

Тема 3 Методология IDEF

Метод структурного анализа и проектирования. Методология SADT. Методологии группы IDEF. Стандарт представления диаграммы IDEF0. Контекстная диаграмма. Диаграмма верхнего уровня. Родительская диаграмма. Дочерняя диаграмма. Методология IDEF3.

Тема 4. Методология ARIS

Основные модели ARIS. Основные элементы моделей в ARIS. Назначение методологии ARIS. Преимущества методологии ARIS. Основные модели ARIS. Процессно-событийная модель (Extended Event-Driven Process Chain — eEPC).

Тема 5. Концепция управления бизнес-процессами BPM

Сущность и основные понятия концепции BPM. Сфера применения BPM. BPMN (Business Process Model and Notation). Применение концепции BPM. Основные элементы диаграммы процесса в нотации BPMN.

Тема 6. Методы анализа бизнес-процессов

Анализ бизнес-процессов как составная часть по их доработки и оптимизации. Виды анализа бизнес-процессов. Анализ непрерывности процесса. Анализ ресурсного обеспечения процесса. Анализ соблюдения требований к реализации процесса. SWOT-анализ. Анализ результатов мониторинга выполнения процесса. Анализ результатов имитационного моделирования.

Тема 7. Основные подходы к оптимизации бизнес-процессов

Основные подходы к оптимизации бизнес-процессов. Оптимально выстроенный бизнес-процесс. Порядок работ по совершенствованию бизнес-процессов. Вертикальное сжатие бизнес-процесса. Горизонтальное сжатие бизнес-процесса. Увеличение гибкости процесса. Сокращение избыточных бизнес-процессов.

Тема 8. Анализ рисков бизнес-процессов

Методы анализа рисков бизнес-процессов. Анализ рисков бизнес-процессов верхнего уровня. Принципиальная схема соотношения понятий «неопределенность» и «риск». Матрица рисков бизнес-процессов. Мероприятия по управлению рисками бизнес-процессов. Методы управления рисками.

Тема 9 «Система показателей управления эффективностью бизнес-процессов»

Концепция управления эффективностью деятельности компании. Цикл управления эффективностью компании. Элементы управления эффективностью деятельности организации. Система сбалансированных показателей. Компоненты сбалансированной системы показателей. Внутренние бизнес-процессы и система KPI. Операционные процессы в цепочке стоимости. Формирование KPI и определение ответственных исполнителей

4.4. Практическая подготовка

Практическая подготовка реализуется путем проведения практических занятий, предусматривающих участие обучающихся в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Объем занятий в форме практической подготовки составляет 36 часов.

5. Учебно-методическое, информационное и материально-техническое обеспечение дисциплины

5.1 Основная литература

1) Долганова, О. И. Моделирование бизнес-процессов: учебник и практикум для вузов / О. И. Долганова, Е. В. Виноградова, А. М. Лобанова; под редакцией О. И. Долгановой. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 289 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00866-1. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/468913>

5.2 Дополнительная литература

1) Громов, А. И. Управление бизнес-процессами: современные методы: монография / А. И. Громов, А. Фляйшман, В. Шмидт; под редакцией А. И. Громова. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 367 с. — (Актуальные монографии). — ISBN 978-5-534-03094-5. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/511132>

2) Фролов, Ю. В. Стратегический менеджмент. Формирование стратегии и проектирование бизнес-процессов: учебное пособие для вузов / Ю. В. Фролов, Р. В. Серышев ; под редакцией Ю. В. Фролова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 154 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-09015-4. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/491863>

5.3 Профессиональные базы данных и информационные справочные системы

1. <http://www.gov.ru> Сервер органов государственной власти Российской Федерации.
2. <http://www.mos.ru> Официальный сервер Правительства Москвы.
3. <http://www.minfin.ru> Министерство финансов РФ.
4. <http://www.garant.ru> ГАРАНТ Законодательство с комментариями.
5. <http://www.gks.ru> Федеральная служба государственной статистики.
6. <http://www.rg.ru> Российская газета.
7. <http://www.prime-tass.ru> ПРАЙМ-ТАСС Агентство экономической информации.
8. <http://www.rbc.ru> РБК (РосБизнесКонсалтинг).
9. <http://www.businesspress.ru> Деловая пресса.
10. <http://www.ereport.ru> Мировая экономика.
11. <http://uisrussia.msu.ru> Университетская информационная система России.
12. <http://www.forecast.ru> ЦМАКП (Центр Макроэкономического Анализа и Краткосрочного Прогнозирования).
13. <http://www.cfin.ru> Корпоративный менеджмент.
14. <http://www.fin-izdat.ru> Издательский дом «Финансы и кредит»
15. <http://economist.com.ru> Журнал «Экономист».
16. <http://www.vopreco.ru> Журнал «Вопросы экономики».
17. <http://www.mevriz.ru> Журнал «Менеджмент в России и за рубежом»

18. <http://systems-analysis.ru/> Лаборатория системного анализа
19. <https://gtmarket.ru/concepts/7111> Системный анализ
20. <http://minpromtorg.gov.ru/> Министерство промышленности и торговли Российской Федерации.
21. <http://www.rg.ru> Российская газета.

5.4 Материально-техническое и программное обеспечение (лицензионное и свободно распространяемое)

Наименование дисциплины (модуля), практик в соответствии с учебным планом	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения.
Б1.О.16 Управление бизнес-процессами	Кабинет менеджмента	Учебные места, оборудованные блочной мебелью, компьютерами с выходом в сеть интернет, рабочее место преподавателя в составе стол, стул, тумба, компьютер преподавателя с выходом в сеть интернет, экран, мультимедийный проектор, телевизор, тематические стенды, презентационный материал	Microsoft Windows XP Professional Microsoft Office 2010 Kaspersky Endpoint для бизнеса КонсультантПлюс AdobeReader Cisco WebEx Информационно-коммуникационная платформа «Сферум»
	Аудитория для самостоятельной работы	Учебные места, оборудованные блочной мебелью, компьютерами с выходом в сеть интернет, многофункциональное устройство	

6. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

6.1 Занятия лекционного и семинарского (практического) типов

Методические указания для занятий лекционного типа. В ходе лекционных занятий обучающемуся необходимо вести конспектирование учебного материала, обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации. Необходимо задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций.

Целесообразно дорабатывать свой конспект лекции, делая в нем соответствующие записи из основной и дополнительной литературы, рекомендованной преподавателем и предусмотренной учебной программой дисциплины.

Методические указания для занятий семинарского (практического) типа. Практические занятия позволяют развивать у обучающегося творческое теоретическое мышление, умение самостоятельно изучать литературу, анализировать практику; учат четко формулировать мысль, вести дискуссию, то есть имеют исключительно важное значение в развитии самостоятельного мышления.

Подготовка к практическому занятию включает два этапа. На первом этапе обучающийся планирует свою самостоятельную работу, которая включает: уяснение задания на самостоятельную работу; подбор основной и дополнительной литературы; составление плана работы, в котором определяются основные пункты предстоящей подготовки. Составление плана дисциплинирует и повышает организованность в работе. Второй этап включает непосредственную подготовку к занятию, которая начинается с изучения основной и дополнительной литературы. Особое внимание при этом необходимо обратить на содержание основных положений и выводов, объяснение явлений и фактов, уяснение практического приложения рассматриваемых теоретических вопросов. Далее следует подготовить тезисы для выступлений по всем учебным вопросам, выносимым на практическое занятие или по теме, вынесенной на дискуссию (круглый стол), продумать примеры с целью обеспечения тесной связи изучаемой темы с реальной жизнью. Готовясь к докладу или выступлению в рамках интерактивной формы (дискуссия, круглый стол), при необходимости следует обратиться за помощью к преподавателю.

6.2. Самостоятельная работа студентов

Самостоятельная работа студентов предусмотрена учебным планом по дисциплине в объеме 126 часов. Самостоятельная работа реализуется в рамках программы освоения дисциплины в следующих формах:

- работа с конспектом занятия (обработка текста);
- проработка тематики самостоятельной работы;
- написание контрольной работы;
- поиск информации в сети «Интернет» и литературе;
- выполнение индивидуальных заданий;
- подготовка к сдаче зачета, экзамена и курсовой работы.

Самостоятельная работа проводится с целью:

- систематизации и закрепления полученных теоретических знаний и практических умений обучающихся;
- углубления и расширения теоретических знаний студентов;
- формирования умений использовать нормативную, правовую, справочную документацию, учебную и специальную литературу;
- развития познавательных способностей и активности обучающихся: творческой инициативы, самостоятельности, ответственности, организованности; формирование самостоятельности мышления, способностей к саморазвитию, совершенствованию и самоорганизации;
- развитию исследовательских умений студентов.

Технология организации самостоятельной работы обучающихся включает использование информационных и материально-технических ресурсов: библиотека с читальным залом, компьютерные классы с возможностью работы в Интернет, аудитории для самостоятельной работы.

Перед выполнением обучающимися внеаудиторной самостоятельной работы преподаватель проводит консультирование по выполнению задания, который включает цель задания, его содержания, сроки выполнения, ориентировочный объем работы, основные требования к результатам работы, критерии оценки.

Самостоятельная работа может осуществляться индивидуально или группами обучающихся в зависимости от цели, объема, конкретной тематики самостоятельной работы, уровня сложности, уровня умений обучающихся.

Контроль самостоятельной работы студентов предусматривает:

- соотнесение содержания контроля с целями обучения;
- объективность контроля;
- валидность контроля (соответствие предъявляемых заданий тому, что предполагается проверить);
- дифференциацию контрольно-измерительных материалов.

Формы контроля самостоятельной работы:

- просмотр и проверка выполнения самостоятельной работы преподавателем;
- организация самопроверки, взаимопроверки выполненного задания в группе;
- обсуждение результатов выполненной работы на занятии;
- проведение письменного опроса;
- проведение устного опроса; организация и проведение индивидуального собеседования;
- организация и проведение собеседования с группой.

7. Методические рекомендации по обучению лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Обучение по дисциплине обучающихся с ограниченными возможностями здоровья (далее – ОВЗ) осуществляется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

Содержание образования и условия организации обучения, обучающихся с ОВЗ определяются адаптированной образовательной программой, а для инвалидов также в соответствии с индивидуальной программой реабилитации инвалида.

Освоение дисциплины обучающимися с ОВЗ может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах. Предполагаются специальные условия для получения образования обучающимися с ОВЗ.

Профессорско-педагогический состав знакомится с психолого-физиологическими особенностями обучающихся инвалидов и лиц с ОВЗ, индивидуальными программами реабилитации инвалидов (при наличии).

В курсе предполагается использовать социально-активные и рефлексивные методы обучения, технологии социокультурной реабилитации с целью оказания помощи в установлении полноценных межличностных отношений с другими студентами, создании комфортного психологического климата в студенческой группе. Подбор и разработка учебных материалов производятся с учетом предоставления материала в различных формах: аудиальной, визуальной, с использованием специальных технических средств и информационных систем.

Освоение дисциплины лицами с ОВЗ осуществляется с использованием средств обучения общего и специального назначения (персонального и коллективного использования). Материально-техническое обеспечение предусматривает приспособление аудиторий к нуждам лиц с ОВЗ.

Форма проведения аттестации для студентов-инвалидов устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей. Для студентов с ОВЗ предусматривается доступная форма предоставления заданий как оценочных средств, а именно:

- ☐ в печатной или электронной форме (для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата);
- ☐ в печатной форме или электронной форме с увеличенным шрифтом и контрастностью (для лиц с нарушениями слуха, речи, зрения);
- ☐ методом чтения ассистентом задания вслух (для лиц с нарушениями зрения).

Студентам с инвалидностью увеличивается время на подготовку ответов на контрольные вопросы. Для таких студентов предусматривается доступная форма предоставления ответов на задания, а именно:

- ☐ письменно на бумаге или набором ответов на компьютере (для лиц с нарушениями слуха, речи);
- ☐ выбором ответа из возможных вариантов с использованием услуг ассистента (для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата);
- ☐ устно (для лиц с нарушениями зрения, опорно-двигательного аппарата).
- ☐ при необходимости для обучающихся с инвалидностью процедура оценивания результатов обучения может проводиться в несколько этапов.

**Фонд оценочных средств
для текущего контроля и промежуточной аттестации
при изучении дисциплины
Б1.О.16 Управление бизнес-процессами**

1. Паспорт фонда оценочных средств

Код и наименование компетенции	Индикатор достижения компетенции	Наименование оценочного средства
ОПК - 6. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ИОПК-6.1. Знает основы информационных технологий ИОПК-6.2. Умеет выполнять практические работы по настройке компьютерной техники ИОПК-6.3. Владеет навыками работы с прикладным программным обеспечением	Текущий контроль: решение контрольных работ, тестового задания, защита докладов/рефератов ,
ПК -1 Способен анализировать бизнес-процессы предприятия	ИПК-1.1. Способен идентифицировать ключевые этапы бизнес-процессов, анализировать их структуру и последовательность. ИПК-1.2. Способен выявлять проблемные зоны и неэффективные участки бизнес-процессов. ИПК-1.3. Способен использовать инструменты моделирования и анализа процессов ИПК-1.2. Способен готовить регламенты и стандарты для бизнес-процессов.	Промежуточная аттестация: зачет, экзамен, курсовая работа
ПК-2 Способен разрабатывать и внедрять проекты по оптимизации бизнес-процессов	ИПК-2.3. Способен организовывать и координировать работу подразделений, задействованных в реализации изменений. ИПК-2.4. Способен управлять рисками, связанными с внедрением проектов, и минимизировать их влияние на бизнес-процессы	
ПК-4 Способен управлять эффективностью и контролировать выполнение бизнес-процессов	ИПК-4.1. Способен организовывать мониторинг выполнения бизнес-процессов и анализировать их соответствие установленным регламентам. ИПК-4.2. Способен анализировать показатели эффективности бизнес-процессов (временные, финансовые, качественные). ИПК-4.2. Способен использовать	

	ключевые показатели эффективности (KPI) для оценки работы процессов. ИПК-4.3. Способен выявлять отклонения в выполнении процессов и разрабатывать корректирующие мероприятия. ИПК-4.4. Способен готовить аналитические отчеты по результатам контроля и формулировать выводы.	
--	--	--

Этапы формирования компетенций в процессе освоения ООП прямо связаны с местом дисциплин в образовательной программе. Каждый этап формирования компетенций, характеризуется определенными знаниями, умениями и навыками и (или) опытом профессиональной деятельности, которые оцениваются в процессе текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по дисциплине (практике) и в процессе итоговой аттестации. Дисциплина «Управление бизнес-процессами» является промежуточным этапом формирования компетенций ОПК-6, ПК-1, ПК-2, ПК-4 в процессе освоения ООП.

Для оценки уровня сформированности компетенций в процессе изучения дисциплины предусмотрено проведение текущего контроля успеваемости по темам (разделам) дисциплины и промежуточной аттестации по дисциплине – зачет, экзамен, курсовая работа.

2. Оценочные средства

2.1 Текущий контроль

Примерный перечень контрольных работ

Кейс-задача 1.

Тема 8: Организация бизнес-процессов в пространстве. Графическое моделирование бизнес-процессов. Формирование сетевого календарного графика и оперограммы выбранного процесса.

Организация хочет спроектировать производственный бизнес-процесс. Результатом станет запуск нового производственного участка и выпуск высокотехнологичной продукции.

В рамках подготовки к запуску были выделены основные операции (работы), которые

должны быть проделаны в рамках запуска всей системы:

Операции процесса:

- Анализ методических документов по планируемым операциям, продолжительностью 3,75 дней;
- Уточнение нормативов производственного процесса, 6,75 дней;
- Расчет основных параметров производственного процесса на участке, 5,25 дней;
- Комбинирование оборудования на участке на основе методической документации техпроцесса, 4,5 дней;
- Организации движения предметов труда на участке на основе нормативных значений - 3,75 дней;
- Организации движения предметов труда на участке на основе проведенных расчетов характеристик участка, 6 дней;
- Расчет эффективности и результативности участка на основе схемы комбинирования оборудования на участке, 4,5 дней;
- Расчет эффективности и результативности участка на основе схемы движения предметов труда на участке, 3,75 дней.

Задача:

1. Опираясь на описание основных операций процесса составить сетевой календарный график запуска нового производственного участка. Отметить на графике:
 - основные события в процессе;
 - основные работы в процессе;
 - распределить события и работы, исходя из логики их взаимозависимости с другими;
 - на каждую работу нанести временную метрику;
 - сформировать несколько параллельных путей в рамках сетевого графика (принцип параллельность процесса);
 - рассчитать длительность всех путей внутри данного процесса во времени;
 - выделить критический путь в графике;
 - на основе длительности критического пути рассчитать размер резерва времени для других путей.

2. Опираясь структуру сетевого календарного графика и на сроки окончания работ, сформируйте простую координатную оперограмму для данного бизнес- процесса.

В рамках построения оперограммы:

- обеспечить, чтобы на каждую работу было не менее 1 ответственного исполнителя и 1 соисполнителя.
- обеспечить для работ на критическом пути не менее 1 дополнительного работника, страхующего работу от невыполнения.

3. Ответить на вопросы:

- какова итоговая длина получившегося процесса?
- сколько человек потребовалось, чтобы обеспечить исполнителями данный процесс?

Кейс-задача 2.

Тема 8: Организация бизнес-процессов в пространстве. Графическое моделирование бизнес-процессов. Графическое моделирование процессов в нотации BPMN.

Организация определила объем и характеристику работ в своей коммерческой деятельности. Суть процесса – закупка сырья у поставщиков. После изучения организационной структуры, штатного расписания и регламентов можно выделить следующие данные:

1. Название исследуемого процесса: «Закупка ТМЦ и услуг».
2. Процесс осуществляется отделом снабжения.
3. Владелец процесса является начальник отдела снабжения.
4. В подчинении у начальника отдела снабжения 2 менеджера снабжения.
5. Ресурсы, необходимые для осуществления процесса: рабочее время сотрудников отдела снабжения, компьютеры, программное обеспечение (1С, Microsoft office), средства на расчетном счету для проведения взаиморасчетов.
6. Вход процесса: 1-ый – наступление даты закупки по ранее утвержденному плану, 2-ой – получение заявки от инициатора из другого отдела организации.
7. Выход процесса: ТМЦ или услуга закуплены (оформлен документ «поступление товаров и услуг»).
8. Показатели эффективности: % задублированной номенклатуры, % надежных

поставщиков, % своевременных закупок.

9. На основании параметров процесса были выделены следующие действия.

Таблица 1 – Возможные действия в бизнес-процессе закупок.

Действия	Ответственный
Обработать заявку первично	Начальник отдела снабжения
Назначить исполнителя	Начальник отдела снабжения
Обработать документ основание	Менеджер отдела снабжения
Запросить ТМЦ или услуги у поставщиков	Менеджер отдела снабжения
Выбрать поставщика по критериям	Менеджер отдела снабжения
Согласование выбора поставщиков	Начальник отдела снабжения
Оформить заказ	Менеджер отдела снабжения
Зарегистрировать счет	Менеджер отдела снабжения
Обработать уведомление об отгрузке	Менеджер отдела снабжения
Сформировать поступление товаров и услуг	Менеджер отдела снабжения

Исследуемый параметр процесса – время выполнения действия/события, количественная характеристика – минуты, часы, дни. После тайминга по каждой операции все полученные данные были сведены в таблицу:

Таблица 2 – Описание бизнес-процесса закупки товарно-материальных ценностей.

Действия, операции(О) и условия (У)	Исполнитель	Время, мин	Стоим-ть, руб.
1.Обработать заявку первично			
О1.1 Установить соответствие заявки требованиям	Нач. отдела снабжения	1,1	9,74
У1.1 Некорректная заявка– отказ (p=0,1)		-	-
У1.2 Корректная заявка – О2.1 (p=0,9)		-	-
2. Назначить исполнителя			
О2.1.Установить загрузженность сотрудника	Нач. отдела снабжения	2	17,70
О2.2. Отправить документ-основание		1	8,85
3.Обработать документ-основание			

ОЗ.1. Проверить свободные остатки на складе	Менеджер	10,41	71,83
ОЗ.2. Проверить на повторность закупки		15,24	104,52
УЗ.1. Повторная закупка – О7.1 (p=0,7)		-	-
УЗ.2 Новая закупка – О4.1 (p=0,3)		-	-
4. Запросить ТМЦ / услуги у поставщиков			
О4.1 Поиск поставщиков	Менеджер	196,17	1328,07
О4.2 Проверка надежности поставщиков		35,4	239,66
5.Выбрать поставщика по критериям			
О5.1 Отобрать подходящие предложения	Менеджер	18,23	123,42
О5.2 Заполнить форму согласования		37,8	255,91
6.Согласование выбора поставщиков			
О6.1 Установить соответствие выбора критериям	Нач. отдела снабжения	2,14	18,94
О6.2 Проверить остатки и повторность закупки		13,41	118,68
У6.1 Замечания к выбору есть – О4.1(p=0,2)		-	-
У6.2 Замечаний к выбору нет – О8.1(p=0,8)		-	-
7.Оформить заказ			
О7.1 Согласовать заказ у поставщика	Менеджер	9,45	63,98
О7.2 Оформить заказ в 1С		4,32	29,25
8.Зарегистрировать счет			
О8.1 Согласовать оплату в бухгалтерии	Менеджер	6,14	41,57
О8.2. Зарегистрировать счет		2,36	15,9
9.Обработать уведомление об отгрузке			
О9.1 Согласовать дату и форму получения	Менеджер	5,47	37,03
10.Сформировать поступление товаров и услуг			
О10.1 Внести документы в 1С	Менеджер	10,5	71,08

В таблице: параметры помеченные как «У» (пример У1.1., У1.2) – являются

вариативными. Значение «р» - показывает вероятность наступления данного события (1 – 100% вероятности), тип связи – мягкие.

Задание:

1. Опираясь на комплексное описание бизнес-процесса в **таблице 2** – смоделировать процесс в нотации BPMN 2.0, обрисовав его в виде комплексной схемы.
2. В операциях, где имеется вариативность (пример У1.1., У1.2) – следует разместить разветвители и определить как может разворачиваться процесс далее, в зависимости от каждого условия – куда и на какой этап процесс должен возвратиться либо быть полностью остановлен.
3. Распределить операции бизнес процесса по исполнителям (ответственным ресурсам) - каждая операция должна быть в своей дорожке (pool) и в своей роли.
4. Нанести на каждую операцию и поток числовые данные из таблицы 2 по параметрам: время и стоимость.

Кейс-задача 3.

Тема 8: Организация бизнес-процессов в пространстве. Графическое моделирование бизнес-процессов. Графическое моделирование процессов в нотации IDEF0 (методология SADT).

Организация ООО «Деревянная мебель» запускает новый ключевой бизнес- процесс. Цель: производство и продажа мебели из натуральных материалов (сосна). Исполнять процесс будет отдел планирования, производственный отдел организации и отдел продаж. **Для того, чтобы процесс начал функционировать**, необходимо закупить сырье у поставщиков, вложить средства, полученные от продаж (выручу от реализации за прошлый период). Должна быть организована воронка продаж и привлечены новые клиенты-покупатели. Чтобы рассчитать объем производства и продажи необходима информация о емкости рынка деревянной мебели.

Результат работающего процесса должны стать три вида деревянной мебели (детская, кухонная, спальная). Для нормального функционирования каждый месяц фирма должна выплачивать поставщикам, платить налоги государственным органам власти. Отдел продаж также должен готовить рекламную информацию и коммерческие предложения для привлечения будущих клиентов, учитывать количество удовлетворенных клиентов за месяц для формирования KPI менеджерам по продажам.

У организации имеются три собственника, которые выдвигают набор требований к качеству мебели. Также имеется ГОСТ3702.18 «Производство деревянной мебели», который определяет стандарт на такой вид деятельности. Работа процесса должна проходить строго в соответствии с законами Российской Федерации.

В целом, в бизнес процессе можно выделить 4 главные функции:

1. Планирование производства: занимается отдел планирования, результатом является план продаж, производственные планы и графики, на месяц.
2. Подготовка и обеспечение производства: занимается отдел производства, результатом является подготовленная инфраструктура и обработанные материалы для производства.
3. Производство мебели: занимается отдел производства, должен регламентироваться всеми плановыми документами, стандартами и законами, результатом является готовая мебель 3 видов (см. выше).
4. Продвижение и продажа мебели: занимается отдел продаж, работает на основе составленного плана продаж, привлекает клиентов, формирует рекламу и рассчитывает КРІ для менеджеров. Результатом является мебель на продажу, а также информация о объеме продаж.

Если рассматриваться последнюю функцию «Продвижение и продажа мебели», то в ней можно выделить 4 основных операции:

1. Фиксация обращения клиента в CRM – длительность 5 мин., выполняет менеджер-хантер.
2. Питч-сессия – представление клиенту коммерческого-предложения, длительность 12 мин., выполняет менеджер-клизер.
3. Оформление договора и выплата денег - длительность 25 мин, выполняет менеджер-клизер.
4. Формирование заявки на доставку – длительность 10 мин., выполняет менеджер-кам.

Чтобы поддерживать нужный уровень качества, по результатам процесса собирается информация об объеме брака и используется для исправлений процесса на стадии «Подготовка и обеспечение производства». Также собирается информация об объеме продаж, для того, чтобы рассчитать эффективный КРІ для менеджеров отдела продаж.

Задача: опираясь на комплексное описание процесса составить полную графическую модель процесса в нотации IDEF0.

В рамках нотации необходимо:

1. Сформировать «черный ящик» процесса (контекстную диаграмму). Выделить все возможные потоки процесса: материальные, клиентские, финансовые, информационные, управления.
2. Расположить потоки для «черного ящика»: вход, выход, управление, механизм.
3. Построить диаграмму декомпозиции на 1 уровень по 4 главным функциям: планирование, подготовка, производство, продвижение.
4. К каждой функции подвести имеющиеся потоки (соблюдать правила подведения потоков к блокам диаграммы). При необходимости добавить дополнительные потоки вход, выход, управление, механизм.
5. Для функции «Продвижение и продажа мебели» построить диаграмму декомпозиции на 2 уровень по 4 основным операциям продаж: CRM, питч- сессия, договор, заявка.
6. К каждой операции подвести имеющиеся потоки (соблюдать правила подведения потоков к блокам диаграммы), детализировать потоки по ответственным.
7. Для диаграммы 2 (декомпозиции на 1 уровень) нанести потоки обратной связи для данного процесса.
8. Проанализировать получившиеся диаграммы уровня 1 и 2 на сбалансированность, ответить на вопрос – является ли данный процесс, сбалансированный по функциям и по операциям.

Кейс-задача 4.

Тема 8: Организация бизнес-процессов в пространстве. Графическое моделирование бизнес-процессов. Графическое моделирование процессов в нотации UML.

В университете имеется значительное количество разнообразных процессов. Основой документооборота университета является формирование и движение приказов по основной деятельности. От успешности прохождения приказов зависит реализация основных функций организации.

Ниже представлен регламент бизнес-процесса «Подготовка приказа ректора»:

1. Проекты приказов ректора разрабатываются работниками управлений по поручению лично ректора или по собственной инициативе.
2. Приказы подписываются лично ректором, в случае его отсутствия по причине отпуска - первым проректором. Приказы особой важности подписываются исключительно ректором.
3. Контроль качества подготовки приказа входит в обязанности директоров управлений. Проект приказа направляется директору от исполнителя для контроля качества.
4. В случае наличия возражения у директоров управления, проект приказа возвращается исполнителю для доработки с приложением возражений в виде подписанного распоряжения с перечнем замечаний, подлежащих устранению.
5. Правильность оформления приказов контролирует общий отдел, в случае отсутствия замечаний к правильности оформления, проект приказа визируется и направляется в правовую службу для экспертизы на соответствие законодательству;
6. После прохождения согласований и проверок оформления, проводится проверка правовой службой университета, приказ направляется ректору на подпись. В случае, если приказ относится к числу регулярных (режим работы в праздничные дни, о проведении пересдачи) он направляется на подпись к первому проректору, в случае если приказ особой важности, исключительно ректору (см. пункт 2)
7. Подписанный приказ регистрируется в архиве. Какие – либо изменения в приказе более не допускаются. Приказ по основной деятельности хранится в архиве не менее 10 лет, Приказ по личному составу хранится не менее 50 лет, по истечению срока хранения, приказ подлежит уничтожению.
8. После регистрации приказ отправляется в управление информатизации для публикации на сайте университета.

Задача: на основании регламента процесса провести его описание. В рамках задания необходимо:

1. Выделить и перечислить основные роли субъектов в данном процессе.
2. Описать функционал каждой роли, опираясь на регламент бизнес-процесса.
3. Выделить и перечислить основные события (операции) процесса.
4. Описать взаимодействие ролей в бизнес-процессе в нотации UML - диаграмма

прецедентов (опираясь на материалы темы 3.2), включая выполнение следующих элементов:

- разместить поле процесса (систему);
- по краям поля процесса разместить основных акторов процесса в соответствии с их ролевым распределением;
- в поле процесса проставить основные события процесса;
- связать основные события процесса с выполняющими их акторами;
- добавить (при необходимости) к основным событиям процесса расширенные событиями (функция extend). Прописать условия срабатывания расширенных событий.
- добавить (при необходимости) к основным событиям процесса дополненные событиями (функция include).
- связать события стрелками друг с другом в логике развертывания бизнес-процесса подготовка «приказа ректора».

Шкала и критерии оценивания контрольных работ

Шкала оценивания	Критерии оценивания
«отлично»	Обучающийся глубоко и содержательно раскрывает тему контрольной работы, не допустив ошибок. Ответ носит развернутый и исчерпывающий характер.
«хорошо»	Обучающийся в целом раскрывает тему контрольной работы, однако ответ не носит развернутого и исчерпывающего характера.
«удовлетворительно»	Обучающийся в целом раскрывает тему контрольной работы и допускает ряд неточностей, фрагментарно раскрывает содержание теоретических вопросов или их раскрывает содержательно, но допуская значительные неточности.
«не удовлетворительно»	Обучающийся не владеет выбранной темой контрольной работы. Тема контрольной работы не раскрыта

Примерный перечень докладов/рефератов

- 1) Процессный подход на практике: проблемы внедрения.
- 2) Процессный подход: положительные тенденции.
- 3) Значение внедрения процессного подхода к управлению
- 4) Детализация схем цепочек создания ценности.
- 5) Особенности построения схем цепочек создания ценности.
- 6) Достоинства и недостатки методики построения схем цепочек создания ценности.

- 7) Анализ цепочек создания ценности и реорганизация бизнеса компаний
- 8) Оптимизация бизнес-модели компании.
- 9) Обеспечение эффективного межфункционального взаимодействия подразделений.
- 10) Регламентация и стандартизация деятельности в виде процессов.
- 11) Разработка системы показателей для управления процессами.
- 12) Базовые принципы построения системы процессов.
- 13) Методика построения системы бизнес-процессов
- 14) Методика разработки системы показателей.
- 15) Информационно-коммуникационное обеспечение системы показателей
- 16) Регламентация процессов на различных уровнях управления.
- 17) Методика регламентации процессов.Регламентация процессов управления компанией.
- 18) Регламентация деятельности структурных подразделений.
- 19) Делегирование полномочий.
- 20) Регулирование и улучшение процессов.
- 21) Анализ процесса по отношению к заданным требованиям.
- 22) Аутсорсинг управления процессом.
- 23) Анализ выполнения процессов.
- 24) Изменение технологии выполнения процесса, ресурсов процесса, входов процесса.
- 25) Бизнес-процесс как поток работ.
- 26) Теоретические основы построения схем потоков работ.
- 27) Различные формы представления схем потоков работ.
- 28) Простые схемы потоков работ.
- 29) Совмещение схемы с таблицей для описания потоков работ.
- 30) Рекомендации по практическому применению схем потоков работ
- 31) Сбор, обработка, накопление и передача знаний о процессах.
- 32) Препятствия эффективного обмена знаниями и способы их преодоления.

Шкала и критерии оценивания докладов (рефератов)

Шкала оценивания	Критерии оценивания
«отлично»	Обучающийся глубоко и содержательно раскрывает тему доклада, не допустив ошибок. Ответ носит развернутый и исчерпывающий характер
«хорошо»	Обучающийся в целом раскрывает тему доклада, однако ответ хотя бы на один из них не носит развернутого и исчерпывающего характера.
«удовлетворительно»	Обучающийся в целом раскрывает тему доклада и допускает ряд неточностей, фрагментарно раскрывает содержание теоретических вопросов или их раскрывает содержательно, но допуская значительные неточности
«не удовлетворительно»	Обучающийся не владеет выбранной темой

Примерные тестовые задания

- В нотации BPMN разветвитель используют для характеристики типа связи в процессе:
 - Жесткие связи процесса
 - Мягкие связи процесса
 - Ресурсные связи
 - Информационные связи
 ANSWER: B
- В процессе 4 операции. Длительность операций (мин): 2-4-2-1. В процессе реализуется продукт А и продукт Б. Длительность их обработки одинаковая. Производственный план продукта А - 1 300 ед. в мес. Производственный план продукта Б - 4 000 ед. в мес. Сколько составит общий объем работ на линии в месяц в минутах?
 - 45 320;
 - 47 700;
 - 49 800;
 - 51 200.
 ANSWER: B
- Циклограмма процесса (по операциям) используется в рамках моделирования процессов для:
 - распределения последовательности и время протекания каждой операции
 - распределения ролей участников процесса
 - распределение ресурсов и логистики между операциями
 - распределению операций по уровням
 ANSWER: A

4. В графической модели процесса в нотации BPMN при характеристике мягких (вариативных) связей бизнес-процесса проставляется инструмент:
- A) Действие (событие)
 - B) Субъект
 - C) Разветвитель (шлюз)
 - D) Система ANSWER: C
5. При формировании графической модели процесса в нотации BPMN субъекты (акторы) процесса размещаются:
- A) В виде фигур за пределами поля процесса
 - B) В виде дорожек (pool) по горизонтали через поле процесса
 - C) Субъекты размещаются внутри инструмента "действие"
 - D) Они подписываются под схемой структурой ANSWER: B
6. При формировании диаграммы прецедентов в нотации UML, в графическом моделировании процессов, функция "расширение (extend)" применяется к событиям, которые:
- A) Могут быть альтернативны друг другу
 - B) Являются опциями (необязательные) добавляются к событиям первого уровня (функция extend)
 - C) Могут быть событиями только первого уровня
 - D) Объединяют два и более событий ANSWER: B
7. Бизнес-процесс был разработан и запланирован на 8 месяцев (для его полной реализации). По плану процесс должен был реализовать 750 единиц готовой продукции. Фактически по истечении 8 мес. было реализовано только 698 единиц продукции. Можно ли считать данный производственный план адекватным и качественным:
- A) Критерий качества планирования значительно превышен
 - B) Критерий качества планирования незначительно превышен
 - C) Критерий качества планирования значительно превышен
 - D) Данные показатели не влияют на качество лана процесса ANSWER: B
8. Принципу пропорциональности отвечает следующая компоновка бизнес-процесса:
- A) Все межоперационные перерывы равны между собой

- B) Все операции и потоки процесса равны между собой
- C) Все операции равны межоперационным перерывам
- D) Все основные операции равны вспомогательным ANSWER: B

9. Каким образом можно обеспечить соблюдение принципа параллельность в основном бизнес- процессе:

- A) За счет использования информационной ИТ-системы
- B) За счет технологической компоновки производственных участков
- C) За счет одновременного выполнения операций
- D) За счет параллельно расположенных точек продаж ANSWER: C

10. Наличие узких мест в бизнес-процессе в наибольшей степени негативно влияет на следующие показатели рациональной организации процесса:

- A) Специализация
- B) Интегративность
- C) Гибкость
- D) Непрерывность ANSWER: D

11. Операционный цикл бизнес-процесса рассчитывается как произведение:

- A) запланированного объема на штучное время операции
- B) запланированного объема продукта на количество рабочих мест
- C) количества рабочих мест на объем затрат на процесс
- D) количества рабочих мест на объем выпуска ANSWER: A

12. При последовательной форме движения предметов труда по операциям бизнес-процесса...:

- A) ряд работ и операций в бизнес-процессе не зависят друг от друга и могут выполняться одновременно
- B) каждая операция бизнес-процесса проводится над всей партией преобразовываемой продукции
- C) продукция передается с операции на операцию передаточными партиями
- D) часть продукции преобразуется целиком, часть в виде передаточной партии ANSWER: B

13. В процессе 4 операции. Длительность операций (мин): 2-4-2-1. В процессе реализуется продукт А и продукт Б. Длительность их обработки одинаковая. план

реализации продукта А - 1 300 ед. в мес. план реализации продукта Б - 4 000 ед. в мес.

Сколько составит общий объем работ в процессе в месяц в минутах?

- A) 45 320;
- B) 47 700;
- C) 49 800;
- D) 51 200. ANSWER: B

14. Дайте определение термину "производительность":

- A) Это общее число произведенных продуктов организации;
- B) Это общее число произведенных продуктов организации на единицу времени либо затрат ресурсов;
- C) Это совокупный объем ресурсов, загруженных в бизнес-систему;
- D) Это объем человеко-часов затраченных на производство 1 ед. продукции.

ANSWER: B

15. Операционное ядро бизнес-процесса:

- A) Обеспечивает всем необходимым основной процесс
- B) Вырабатывает управленческое воздействие на основной процесс
- C) Отвечает за доставку сырья и запасных частей точно в срок (TBC)
- D) Обеспечивает преобразование сырья и запасов в готовую продукцию или услугу

ANSWER: D

16. Что означает ($t_{\min}/q_{\max}$) в формуле расчета длительности основного цикла процесса?:

- A) операция в бизнес-процессе, имеющая минимальную длительность
- B) операция в бизнес-процессе, имеющая максимальную длительность
- C) совокупность всех операций в бизнес-процессе
- D) совокупность все больших операций в бизнес-процессе ANSWER: B

17. Что такое межоперационное время(t_{mo})?:

- A) это время между запуском и остановкой процесса
- B) это время между выпуском следующей одна за другой единицы продукции
- C) это время движения предметов труда между двумя соседними операциями
- D) это длительность основных операций ANSWER: C

18. В процессе имеются три операции. Расчетное число рабочих мест для каждой операции составило: 1.- 2,72. - 1,13. - 3,6. После расчета фактических рабочих мест и коэффициента загрузки поточной линии можно сделать вывод, что по степени загрузки, данная линия:

- A) Сильно перегружена;
- B) Несколько перегружена;
- C) Недозагружена;
- D) Практически загружена; ANSWER: A

19. Кодировка 5ОН + 3 дня в сложной диаграмме Ганта со связями может означать:

- A) Текущая операция должна начаться через 3 дня после начала операции 5
- B) Текущая операция должна начаться через 5 дней после начала операции 3
- C) Текущая операция должна начаться через 3 дня после окончания операции 5
- D) Текущая операция должна начаться через 5 дней после окончания операции 3

ANSWER: C

20. Каким образом замена последовательной формы организации процесса во времени параллельной может повысить производительность процесса?:

- A) за счет радикального уменьшения потерь времени на процесс
- B) за счет уменьшения межоперационного времени
- C) за счет ликвидации узких мест
- D) за счет увеличения ритмичности

ANSWER: A

21. Высокотехнологичный бизнес-процесс это:

- A) Процесс переработки сырья в результате имеющий ценность для потребителя.
- B) Процесс обеспечения деятельности организации;
- C) Процесс управления базовыми ресурсами организации;
- D) Процесс взаимоотношений между основными участниками системы управления.

ANSWER: A

22. Дайте определение понятию "качество бизнес-процессов":

- A) Это удовлетворение требованиям потребителей и нормам и стандартам для данного процесса;

- B) Это реализация процесса на основе системы TQM;
- C) Это формирование процесса с применением информационных систем управления;
- D) Это результат реинжиниринга бизнес-процесса. ANSWER: A

23. Описание бизнес-процесса, это...

- A) Характеристика его основных элементов количественными и графическими методами;
- B) Характеристика бизнес-процесса графическими методами;
- C) Характеристика основных субъектов бизнес-процесса и его ролей;
- D) Качественная характеристика основных операций в процессе.

ANSWER: A

24. Назовите распространенную нотацию моделирования и описания бизнес-процессов организации:

- A) FMEA
- B) PDCA
- C) BPMN
- D) DLL ANSWER: C

24. Использование распространенных нотаций моделирования бизнес-процессов должно отвечать на вопросы:

- A) можно ли использовать данный процесс для стратегического планирования?
- B) могут ли сразу быть обнаружены ошибки процесса?
- C) можно ли получить прогнозные данные по развитию процесса в будущем?
- D) можно проанализировать ретроспективную информацию процесса? ANSWER: B

25. В рамках описания кооперации бизнес-процесса проектируются следующие элементы процесса:

- A) субъекты и объекты процесса
- B) вход и выход процесса
- C) основные операции процесса
- D) переменные обратной связи в процессе

ANSWER: B

26. При отсутствии регламентации в виде управленческих воздействий, возмущающие переменные воздействуют на бизнес-процесс:

- A) положительно
- B) разрушительно
- C) развивающие
- D) нейтрально ANSWER: B

27. Сохраненные в виде статистики данные о реакции операций процесса на загрузку в них ресурсов, называются:

- A) возмущающие переменные
- B) переменные обратной связи
- C) результирующие переменные
- D) управленческие переменные

ANSWER: B

28. Управленческие переменные реализуются в бизнес-процессе в виде:

- A) объема загруженных ресурсов
- B) планов, программ выпуска
- C) финансовых издержек процесса
- D) данных контроллинга

ANSWER: B

29. Итоговый результат функционирования бизнес-процесса находится в функциональной зависимости от следующих факторов:

- A) Вход, обратная связь, управленческое воздействие
- B) Выход, контроллинг, управленческое воздействие
- C) стратегический апекс, обратная связь, выход
- D) операционное ядро, вход, обратная связь

ANSWER: A

30. Формулировка закона синергии в развитии бизнес-процессов звучит как:

- A) элементы процесса по отдельности дают больше, чем процесс в целом
- B) элементы процесса по отдельности дают меньше, чем процесс в целом
- C) все элементы процесса могут быть агрегированы
- D) результат процессов есть совокупность его отдельных элементов

ANSWER: B

31. Значение уровня самосохранения процесса составило -40 ед. Что необходимо предпринять с процессом?:

- A) ничего, процесс находится в состоянии развития
- B) принятие решения о реорганизации процессов
- C) процесс находится в искусственных, льготных условиях
- D) следует немедленно ликвидировать процесс

ANSWER: B

32. Организация независимых операций бизнес-процессов в один и тот же период времени, является выражением принципа рациональной организации процесса:

- A) принцип производительности
- B) принцип параллельности
- C) принцип пропорциональности
- D) принцип непрерывности

ANSWER: B

33. В бизнес-процессе имеет 7 операций. Длительность каждой операции: 2 – 2,2 – 1,9 – 2 – 17 – 2 – 2,1. Операция под номером 5 нарушает следующий принцип организации процесса:

- A) принцип производительности
- B) принцип параллельности
- C) принцип пропорциональности
- D) принцип непрерывности

ANSWER: C

34. Является ли следующее определение понятия качество корректным: "Качество - совокупность свойств объекта, отвечающих требованиям потребителя бизнес-процесса по соответствующим параметрам":

- A) Определение является корректным
- B) Определение полностью ошибочно
- C) Определение является неполным
- D) Определение достаточно полное, но есть некорректные термины

ANSWER: C

35. Процессы, связанные с анализом требований потребителя, относятся к следующему стандарту менеджмента качества:
- A) ISO 9000: «Системы менеджмента качества. Основные положения и словарь»
 - B) ISO 9001: «Системы менеджмента качества. Требования»
 - C) ISO 9004: «Менеджмент в целях достижения устойчивого успеха организации. Подход на основе менеджмента качества»
 - D) Национальный стандарт СМК в РФ - ГОСТ Р ИСО 9001-2015 «Системы менеджмента качества. Требования»

ANSWER: B

36. Организация провела исследование рынка потребителей методом анкетного опроса и на основании результатов составила схему проектирование MVP. К какому типу процессов относились эти действия?:
- A) процессы управления деятельностью предприятия
 - B) процессы обеспечения ресурсами
 - C) процессы жизненного цикла продукции
 - D) процессы измерения анализа и нарушений

ANSWER: C

37. Что является переменными обратной связи в системе менеджмента качества?:
- A) Менеджмент ресурсов
 - B) Результаты измерения
 - C) Получение требований потребителя
 - D) Удовлетворение требований потребителя

ANSWER: B

38. Затраты ресурсов разных видов в бизнес-процессе на конкретную временную точку (дату), например на 31.07.2023 формируют:
- A) Выходную ситуацию
 - B) Выходной процесс
 - C) Входную ситуацию
 - D) Выходной процесс

ANSWER: C

39. Анализ обратной связи от потребителей, выявил 7 жалоб относительно качества продукции. Каков реальный ущерб, выраженный для организации в количестве

потерянных заказов, в соответствии с законом "айсберга" в управление качеством организации?:

- A) 1380
- B) 1750
- C) 1880
- D) 2200

ANSWER: B

40. На стадии завершения уровень риска и возможность влиять на бизнес-процесс:

- A) Уровень риска максимален, возможность влияния максимальна
- B) Уровень риска минимален, возможность влияния максимальна
- C) Уровень риска минимален, возможность влияния минимальна
- D) Уровень риска максимален, возможность влияния минимальна

ANSWER: C

41. Что может быть примером естественных потерь времени в расчете производственного процесса?:

- A) регламентированные перерывы на отдых для персонала
- B) обслуживание и ремонт оборудования
- C) выявление брака в продукции
- D) движение сырья от операции к операции

ANSWER: A

42. Формирование схемы процесса по отдельным потокам: финансовым, трудовых ресурсов, материальными, документальными относится к этапу описания инновационного процесса:

- A) картирование бизнес-процесса
- B) пути бизнес-процесса
- C) таблица бизнес-процесса
- D) схема-структура процесса

ANSWER: B

43. Организация сформировала траекторию движения документов в электронной системе документооборота. На каком этапе описания и моделирования бизнес-процесса

она сделала это действие?:

- A) картирование бизнес-процесса
- B) пути бизнес-процесса
- C) таблица бизнес-процесса
- D) схема-структура процесса

ANSWER: B

44. Значение уровня самосохранения процесса составило -40 ед. Что необходимо предпринять с процессом?:

- A) ничего, процесс находится в состоянии развития
- B) принятие решения о реорганизации процессов
- C) процесс находится в искусственных, льготных условиях
- D) следует немедленно ликвидировать процесс

ANSWER: B

45. Квалиметрия относится к сфере управления качеством бизнес-процессов:

- A) Обеспечение качества
- B) Улучшение качества
- C) Оценка качества
- D) Реализация качества

ANSWER: C

46. Элемент "Разветвитель (шлюз)" в графическом моделировании процессов в нотации BPMN2.0 выполняет следующую функцию:

- A) определяет развитие процесса в зависимости от конкретных условий
- B) это завершение процесса
- C) это место, где проставляются метрики процесса
- D) характеризует операторов процесса

ANSWER: A

47. При моделировании процесса в нотации UML (инструмент диаграмма прецедентов) имеется следующая цепочка действий: "Если размер заказа больше имеющегося на складе - доставка откладывается". Событие "доставка откладывается" при этом является:

- A) расширенным событием (extend)
- B) дополненным событием (include)

- C) обобщенным событием
- D) начальным событием

ANSWER: A

48. В процессе, описанного и смоделированного с помощью сетевого календарного графика (PERT- метод) имеется три пути: 1 путь - длина 19 дней, 2 путь - длина 14,5 дня., 3 путь - длина 16 дней. Какой из путей является критическим?:

- A) путь 2
- B) пути 1 и 3
- C) путь 1
- D) все пути ниже критического уровня

ANSWER: C

49. Операция (работа) помечена в диаграмме Ганта со связями как 5ОН+2. Определите характер связи ее с другими операциями:

- A) операция начнется после окончания операции 5 со сдвигом в 2 дня
- B) операция номер 5 начнется после окончания предыдущей со сдвигом 2 дня
- C) операция начнется на два дня раньше, чем операция номер 5
- D) операция должна закончиться одновременно с операцией номер 5

ANSWER: A

50. Когда элементы системы выстраиваются по отдельным уровням некоторой системы и наблюдается подчиненность и соподчиненность элементов, это относится к свойству сложной системы:

- A) эмерджентность системы
- B) иерархичность системы
- C) синергетичность системы
- D) эффективность системы

ANSWER: B

51. Зафиксировано, что при потере 4 элементов уровня 2 система перестает функционировать. Это является свойство сложной системы:

- A) иерархичность системы
- B) синергетичность системы
- C) живучесть системы

D) сложность системы

ANSWER: C

52. Принцип количественной определенности в системном анализе может быть выражен следующим образом:

A) каждый элемент занимает определенный уровень в системе

B) каждый элемент взаимодействует со средой

C) каждый элемент может быть измерен

D) каждый элемент альтернативен другим

ANSWER: C

53. За период с 31.10.2023 по 31.10.2023 для функционирования процесса было затрачено 1700 ед. ресурсов. В данном примере характеризуется:

A) выходная ситуация

B) входной процесс

C) выходной процесс

D) входная ситуация

ANSWER: B

54. Выработка регламентирующего воздействия, на основе переменных обратной связи – это функция данной подсистемы в системной циклической модели:

A) управляемая подсистема

B) управляющая подсистема

C) входной полюс системы

D) выходной полюс системы

ANSWER: B

55. Выходные переменные отображают результат деятельности системы, формируемый:

A) управляющей подсистемой

B) входным полюсом системы

C) выходным полюсом системы

D) стратегическим апексом системы

ANSWER: C

56. Построена дорожная карта процесса, где каждый этап позиционирован по единой для карты временной шкале. Это пример формализации информации о системе:

- A) абстрактная формализация
- B) топологическая формализация
- C) параметрическая формализация
- D) системная формализация

ANSWER: B

57. Работы, которые взаимосвязаны и в совокупности достигают поставленную цель какой либо системы или структуры – это определение бизнес-процесса:

- A) ISO 9000:2000
- B) М. Хаммера, Д. Чампи
- C) PMBOOK
- D) не является определением бизнес-процесса

ANSWER: D

58. Объем ресурсов, загруженный в бизнес-процесс, характеризуется элементом процесса:

- A) вход
- B) выход
- C) уровень
- D) операция

ANSWER: D

59. Владелец бизнес-процесса – это лицо, которое:

- A) является пользователем результатов процесса
- B) несет ответственность за выход процесса
- C) контролирует выполнение конкретной операции
- D) загружает в процесс ресурсы

ANSWER: D

60. Клиент бизнес-процесса – это лицо, которое:

- A) является пользователем результатов процесса
- B) несет ответственность за выход процесса
- C) контролирует выполнение конкретной операции

D) загружает в процесс ресурсы

ANSWER: D

61. Бизнес-процесс осуществляет техническую услугу для другого производственного отдела в той организации. В данном случае клиент бизнес-процесса является:

A) стратегическим

B) оперативным

C) внутренним

D) внешним

ANSWER: D

62. Дайте определение понятию «функция бизнес-процесса»:

A) это объем ресурсов, загруженный в процесс

B) это назначение каждого субъекта либо операции процесса, выполняемое для достижения целей

C) это результат его работы, выраженный количественно

D) это зависимость процесса от сопредельных процессов

ANSWER: D

63. Принятие управленческих решений, а также связь процесса с процессами более высокого уровня относится к категории бизнес-процессов:

A) стратегическим

B) оперативным

C) основным

D) вспомогательным

ANSWER: A

64. Дайте характеристику содержания входной ситуации бизнес-процесса:

A) издержки

B) материальные ресурсы

C) переменные обратной связи

D) результаты контроллинга процесса

ANSWER: D

65. В бизнес-системе, организованной по принципу «импульс-реакция»,

непосредственно реакцией является:

- A) остановка процесса
- B) нахождение в процессе брака
- C) изменение входной ситуации
- D) выходной процесс

ANSWER: C

66. Принятие управленческих решений, а также связь процесса с процессами более высокого уровня относится к категории бизнес-процессов:

- A) стратегическим
- B) оперативным
- C) основным
- D) вспомогательным

ANSWER: D

67. Плановый ремонт высокотехнологичного оборудования, относится к категориям бизнес- процессов:

- A) основные
- B) вспомогательные
- C) обслуживающие
- D) логистические

ANSWER: D

68. Каким образом называется группа элементов процесса, непосредственно перерабатывающая ресурсы в полезный результат?:

- A) стратегический апекс
- B) операционное ядро
- C) входной процесс
- D) выходной процесс

ANSWER: D

69. Формирование схемы-структуры проектируемого бизнес-процесса относится к уровню управления:

- A) стратегический
- B) оперативный

- C) тактический
- D) синергетический

ANSWER: D

70. Согласно концепции Г. Минцберга, структуру бизнес-процессов можно определить как:

- A) Совокупность способов разделения процесса на отдельные задачи
- B) Совокупность затрат ресурсов процесса
- C) Совокупность исполнителей процесса и их синергию
- D) Совокупность входа и выхода отдельного процесса

ANSWER: D

71. Передачу документов осуществляют курьеры организации. Для данного бизнес-процесса они выполняют роль:

- A) стратегического апекса
- B) срединной линии
- C) вспомогательный персонал
- D) техноструктура

ANSWER: D

72. Чем занимаются субъекты бизнес-процесса, входящие в техноструктуру на нижнем уровне процесса?:

- A) составляют графики, выполняя методико-временной анализ работы операторов, контролируют
- B) качество
- C) разрабатывают системы стратегического планирования и контроля над выполнением целей
- D) контролируют выполнения заданий и мотивирует исполнителей
- E) распределяют ресурсы, необходимые для обеспечения бизнес-процесса

ANSWER: E

73. Дайте определение понятию «самоуправляемость процесса»:

- A) это способность субъектов процесса автоматически выбирать цели деятельности
- B) это способность субъектов процесса самостоятельно распределять ресурсы в рамках своих операций

- С) это способность субъектов процесса самостоятельно контролировать свои операции и выявлять ошибки и брак
- Д) это способность субъектов процесса самостоятельно организовывать процесс во времени и в пространстве

ANSWER:D

Шкала оценивания тестового задания

% верных решений (ответов)	Шкала оценивания
85-100%	«отлично»
70-84%	«хорошо»
51-69%	«удовлетворительно»
50% и менее	«не удовлетворительно»

2.2 Промежуточная аттестация

Примерная тематика курсовых работ

1. Оптимизация бизнес-процессов на основе процессного подхода.
2. Моделирование бизнес-процессов с использованием нотации BPMN.
3. Применение методологии IDEF0 для анализа и оптимизации бизнес-процессов.
4. Использование методологии ARIS для моделирования и управления бизнес-процессами.
5. Концепция управления бизнес-процессами BPM и её применение в современных организациях.
6. Методы анализа бизнес-процессов: SWOT-анализ, PEST-анализ и другие.
7. Основные подходы к оптимизации бизнес-процессов: реинжиниринг, кайдзен, бережливое производство.
8. Анализ рисков бизнес-процессов: методы идентификации и оценки рисков.
9. Система показателей управления эффективностью бизнес-процессов: KPI, BSC, CPM.
10. Разработка стратегии оптимизации бизнес-процессов на предприятии.
11. Применение методов моделирования для улучшения бизнес-процессов компании.
12. Внедрение методологии IDEF в практику управления бизнес-процессами предприятия.
13. Использование ARIS для автоматизации и контроля бизнес-процессов организации.
14. Управление бизнес-процессами на основе концепции BPM.

15. Применение методов анализа бизнес-процессов для выявления проблем и возможностей развития компании.
16. Оптимизация бизнес-процессов с использованием принципов бережливого производства.
17. Управление рисками при реализации бизнес-процессов предприятия.
18. Разработка системы показателей для оценки эффективности бизнес-процессов компании.
19. Интеграция информационных технологий в управление бизнес-процессами организации.
20. Применение процессного подхода для оптимизации деятельности предприятия.
21. Моделирование и анализ бизнес-процессов с использованием специализированных программных средств.
22. Управление изменениями в бизнес-процессах компании на основе методологии ARIS.
23. Внедрение концепции BPM в практику управления бизнес-процессами предприятия.
24. Применение методов анализа рисков для обеспечения безопасности и стабильности бизнес-процессов.
25. Разработка стратегии управления эффективностью бизнес-процессов на основе системы показателей.

Шкала и критерии оценивания выполнения и защиты курсовой работы

Шкала оценивания	Критерии оценивания
<i>«отлично»</i>	обучающийся свободно владеет теоретическим материалом, умеет правильно трактовать теоретические и практические результаты исследования, пользоваться источниками, обоснованно, грамотно и самостоятельно формулирует выводы, убедительно защищает свою точку зрения, показывает систематическую работу, представляет курсовую работу, соответствующую всем предъявленным требованиям
<i>«хорошо»</i>	обучающийся достаточно твердо усвоил теоретический материал, может применять его на практике, правильно отвечает на вопросы во время защиты курсовой работы, в

	основном работал систематически, представил курсовую работу в основном соответствующую требованиям
«удовлетворительно»	обучающийся усвоил только основные вопросы разрабатываемой темы, сама курсовая работа носит в значительной мере компилятивный характер
«не удовлетворительно»	обучающийся допустил грубые ошибки в содержании и оформлении курсовой работы, не может обосновать и защитить свои выводы, курсовая работа является компилятивной

Примерный перечень вопросов к зачету и экзамену

1. Процессно-целевой подход в управлении и его особенности.
2. Основные термины и понятия бизнес-процесса: клиент процесса, владелец процесса, вход и выход процесса.
3. Субъекты бизнес-процесса и их роли в управлении процессом.
4. Понятие и законы развития бизнес-процессов: закон синергии.
5. Понятие и законы развития бизнес-процессов: закон развития и его принципы.
6. Основные уровни бизнес процесса: уровень стратегический, уровень процессный и уровень операций. Функции субъектов на этих уровнях.
7. Самоуправление процесса и расчет доли самоуправления.
8. Системный подход в управлении процессами. Бизнес-система как совокупность бизнес-процессов.
9. Входной и выходной процесс, выходная и входная ситуация в системной модели процесса.
10. Виды и категории бизнес-систем.
11. Управление процессами в бизнес системе: управленческий цикл. Возмущающие переменные, переменные обратной связи, результирующие переменные.
12. Качество бизнес-процессов и способы его оценки. Основные показатели качества бизнес-процесса.
13. Цикл PDCA в управлении бизнес-процессами.
14. Расчет нормативно-производственных, консументных и экономических показателей качества бизнес-процесса.

15. Основные показатели и единицы измерения бизнес-процессов.
16. Эффективность процесса, производительность процесса и качество процесса.
17. Структура управления процессами Г. Минцберга.
18. Основные составляющие модели процессного управления Г. Минцберга: стратегический апекс и технотекстура, их роли и функции.
19. Основные составляющие модели процессного управления Г. Минцберга: операционное ядро и срединная линия, их роли и функции.
20. Принципы рациональной организации процессов: параллельность, пропорциональность, прямолинейность, ритмичность.
21. Проектирование и расчет параметров процесса: операция, операционный цикл.
22. Операционный цикл и методы его расчета. Процессный цикл как совокупность операционных циклов.
23. Организация бизнес-процессов во времени: расчет ритмичности процесса, числа рабочих мест.
24. Организация бизнес-процессов во времени: расчет загрузки процесса.
25. Обеспечение процесса – формирование команды субъектов процесса.
26. Роль распределения внутри процесса. Субъектно-объектные отношения в бизнес-процессе.
27. Управленческое программирование и формирование таблицы решений при моделировании мягких связей процесса.
28. Сетевое календарное планирование бизнес-процесса – PERT-метод в распределении работ процесса.
29. Построение координатной диаграммы в распределении субъектов процесса.
30. Построение символических диаграмм в распределении субъектов процесса.
31. Описание и моделирование бизнес-процесса – нотация BPMN.
32. Описание и моделирование бизнес-процесса – нотация UML.
33. Описание и моделирование бизнес-процесса – нотация IFEF0 (SADT-метод).
34. Описание и моделирование бизнес-процесса – нотация WBS.
35. Построение диаграммы Ганта со связями в микропланировании бизнес-процесса.

- 36.Алгоритм комплексного описания бизнес-процесса.
- 37.Реинжиниринг бизнес-процесса: методы и технологии реинжиниринга.
- 38.Основные методы оптимизации бизнес-процесса: метод пяти вопросов – 5WH1 (почему-почему?), метод устранения временных разрывов.
- 39.Основные методы оптимизации бизнес-процесса: балансировка показателей бизнес-процесса, разработка нескольких вариантов бизнес-процесса, метод уменьшения количества входов и выходов бизнес-процесса.
- 40.Основные методы оптимизации бизнес-процесса: согласование результатов процесса с требованиями, организация точек контроля.

Шкала и критерии оценивания зачета

Шкала оценивания	Критерии оценивания
«зачтено»	Оценка «зачтено» выставляется студенту, который - прочно усвоил предусмотренный программный материал; - правильно, аргументировано ответил на все вопросы, с приведением примеров; - показал глубокие систематизированные знания, владеет приемами рассуждения и сопоставляет материал из разных источников: теорию связывает с практикой, другими темами данного курса, других изучаемых предметов - без ошибок выполнил практическое задание.
«не зачтено»	Оценка «не зачтено» выставляется обучающемуся, если: он не знает основных определений, непоследователен и сбивчив в изложении материала, не обладает определенной системой знаний по дисциплине, не в полной мере владеет необходимыми умениями и навыками при выполнении практических заданий.

Шкала и критерии оценивания экзамена

Шкала оценивания	Критерии оценивания
«отлично»	оценка соответствует повышенному уровню и выставляется обучающемуся, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно,

	четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, причем не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, использует в ответе материал моно-графической литературы, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач.
«хорошо»	оценка соответствует повышенному уровню и выставляется обучающемуся, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос или выполнении заданий, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения.
«удовлетворительно»	оценка соответствует пороговому уровню и выставляется обучающемуся, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, демонстрирует недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических работ.
«не удовлетворительно»	оценка выставляется обучающемуся, который не достигает порогового уровня, демонстрирует непонимание проблемы, не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы.