Автономная некоммерческая организация
высшего образования

Уральский институт фондового рынка

Кафедра менеджмента и маркетинга

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 02AA015500B9B277974BD4E8E7991CCA59
Владелец АНО ВО "УИФР"
Действителен с 08.04.2025 по 08.07.2026

ОСНОВЫ АНАЛИТИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В УПРАВЛЕНИИ КАЧЕСТВОМ

Рабочая программа дисциплины

для обучающихся по направлению
27.03.02 Управление качеством (уровень бакалавриата)
профилю «Управление качеством»
по всем формам обучения

Екатеринбург
2025

УДК
ББК
Л

Основы аналитической деятельности в управлении качеством: Рабочая программа дисциплины. - Екатеринбург: УИФР, 2025. – 32 с.

Рабочая программа дисциплины как базовый элемент учебно-методического обеспечения по дисциплине составлена на основании ФГОС ВО и учебных планов УИФР по указанным направлениям и профилям подготовки.

Рабочая программа дисциплины одобрена на заседании кафедры менеджмента и маркетинга. Протокол заседания № 8 от 17 апреля 2025 г.

© Уральский институт фондового рынка.
Учебное издание
Формат 60Х90/16. Гарнитура Times New Roman
Усл. п.л. _____ Изд. № _____ Тираж ____ экз.
Заказ № ___
Отпечатано в Уральском институте фондового рынка

СОДЕРЖАНИЕ

Раздел 1. Программно-методические материалы 4
1.1 Общая характеристика дисциплины..... 4
1.2 Планируемые результаты обучения по дисциплине, обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения образовательной программы 5
1.3 Объем дисциплины и распределение часов по темам 6
1.4 Тематический план изучения дисциплины..... 7
1.5 Темы занятий семинарского типа 9
Раздел 2. Самостоятельная работа студентов 12
2.1 Виды самостоятельной работы студентов и перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся .. 12
2.2 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины 13
Раздел 3. Учебно-методическое обеспечение дисциплины..... 18
Раздел 4. Оценочные средства для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине 19
4.1 Перечень компетенций, оценивание формирования которых предусмотрено в процессе текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине 19
4.2 Оценочные средства для проведения текущего контроля освоения дисциплины 19
4.3 Оценочные средства промежуточной аттестации для оценивания уровня формирования компетенций, соотнесенного с планируемыми результатами обучения по дисциплине:..... 24
4.4 Показатели и критерии оценивания текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины 29
4.5 Процедуры оценивания знаний, умений и навыков 31
4.6 Особенности проведения текущей и промежуточной аттестации для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов..... 31
Раздел 5. Методические рекомендациипреподавателям по организации обучения, а также материально-техническая база, необходимая для освоения дисциплины..... 32
5.1 Интерактивные и инновационные технологии обучения 32
5.2 Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине 32

РАЗДЕЛ 1. ПРОГРАММНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ

1.1 Общая характеристика дисциплины

Дисциплина **«Основы аналитической деятельности в управлении качеством»** включена в основную образовательную программу по указанному направлению и профилю подготовки в часть программы бакалавриата, формируемую участниками образовательных отношений.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование у обучающихся следующих компетенций:

Компетенция (код и формулировка)	**Профессиональный стандарт (код, наименование)**	**ОТФ (код, наименование)**
ПК-1 - анализ причин снижения качества продукции (работ, услуг) и разработка предложений по их устранению	«Профессиональная деятельность в области качества продукции (работ, услуг)» (40.062)	В Осуществление работ по управлению качеством продукции (работ, услуг)
ПК-2 - инспекционный контроль качества продукции (работ, услуг)	«Профессиональная деятельность в области качества продукции (работ, услуг)» (40.062)	В Осуществление работ по управлению качеством продукции (работ, услуг)

Целью изучения дисциплины является формирование у обучающихся теоретических знаний и практических навыков в области аналитической деятельности, необходимых для выявления, анализа и устранения причин снижения качества продукции (работ, услуг), а также для обеспечения эффективного контроля и управления качеством на основе данных.

Задачи изучения дисциплины:

- сформировать системное понимание роли аналитической деятельности в процессах управления качеством;
- освоить методы и инструменты сбора, обработки, анализа и интерпретации данных, связанных с качеством продукции (работ, услуг);
- развивать навыки выявления и анализа причин несоответствий и дефектов с использованием современных аналитических подходов;
- научить разрабатывать обоснованные предложения по устранению выявленных проблем и предотвращению их повторного возникновения;
- обеспечить компетентность в проведении инспекционного контроля качества на основе аналитических выводов и данных.
- развивать способность принимать управленческие решения, основанные на результатах анализа данных о качестве.

1.2 Планируемые результаты обучения по дисциплине, обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения образовательной программы

Результатами обучения по дисциплине, соотнесенными с установленными в образовательной программе компетенциями и индикаторами достижения компетенций, являются:

Компетенция	Индикатор достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ПК-1: анализ причин снижения качества продукции (работ, услуг) и разработка предложений по их устранению	**ПК-1.1.** Анализирует дефекты и выявляет причины, вызывающие ухудшение качественных и количественных показателей продукции (работ, услуг) на стадии производства продукции и оказания услуг **ПК-1.6.** Использует инструменты анализа причинно-следственных связей для выявления основных причин снижения качества и разрабатывает предложения по их устранению	**Знать:** - методы и инструменты анализа причин снижения качества, а также принципы сбора, обработки и интерпретации данных о качестве продукции (работ, услуг); **Уметь:** - выявлять и систематизировать причины несоответствий, проводить причинно-следственный анализ и разрабатывать обоснованные, реализуемые предложения по устранению выявленных проблем и предотвращению их повторного возникновения; **Владеть:** - навыками составления аналитических отчётов и использования цифровых инструментов для поддержки процессов анализа и управления качеством.
ПК-2: инспекционный контроль качества продукции (работ, услуг)	**ПК-2.1.** Демонстрирует умение выбирать и использовать средства и методы инспекционного контроля качества продукции (работ, услуг) **ПК-2.3.** Планирует и организует инспекционный контроль качества продукции (работ, услуг) на основе статистических методов и требований стандартов	**Знать:** - методы сбора, обработки и интерпретации данных инспекционного контроля, а также основные виды несоответствий и критерии оценки качества продукции (работ, услуг). **Уметь:** - анализировать результаты проверок, выявлять отклонения от требований и оформлять аналитические выводы, обосновывающие необходимость корректирующих действий. **Владеть:** - навыками работы с цифровыми инструментами (например, Excel, QMS-системами) для обработки данных контроля и визуализации результатов инспекционного контроля.

Текущий контроль по дисциплине обеспечивает оценивание хода освоения дисциплины. Он осуществляется в процессе проведения занятий. Текущий контроль реализуется в форме опроса, докладов с презентацией, контрольной работы.

Промежуточная аттестация обучающихся по дисциплине обеспечивает оценивание промежуточных и окончательных результатов обучения по дисциплине. Промежуточная аттестация реализуется в форме экзамена.

Результаты освоения дисциплины достигаются за счет использования в процессе обучения активных и интерактивных методов и технологий формирования заданных компетенций у студентов.

Взаимосвязь индикаторов достижения с учебным материалом и вопросами промежуточной аттестации студентов

Индикаторы достижения компетенций	№ оценочного средства для текущего контроля (№ вопроса)	№ оценочного средства для промежуточной аттестации (по уровням результатов освоения дисциплины: знать (З), уметь (У), владеть навыками (Н)		
		З	**У**	**Н**
ПК-1.1. Анализирует дефекты и выявляет причины, вызывающие ухудшение качественных и количественных показателей продукции (работ, услуг) на стадии производства продукции и оказания услуг **ПК-1.6.** Использует инструменты анализа причинно-следственных связей для выявления основных причин снижения качества и разрабатывает предложения по их устранению	Тема1: 1-10 Тема 2: 1-10 Тема 3: 1-10 Тема 4: 1-10 Тема 5: 1-10 Контрольная работа	1-20	1-20	1-20
ПК-2.1. Демонстрирует умение выбирать и использовать средства и методы инспекционного контроля качества продукции (работ, услуг) **ПК-2.3.** Планирует и организует инспекционный контроль качества продукции (работ, услуг) на основе статистических методов и требований стандартов	Тема 5: 4-6 Тема 6: 4-6 Контрольная работа	21-30	21-30	21-30

1.3 Объем дисциплины и распределение часов по темам

Объем дисциплины и виды учебной работы

Виды занятий	Форма обучения

	Очная	Заочная
Общая трудоемкость	180	180
Контактная работа (включая текущий контроль успеваемости):	73	21
- занятия лекционного типа (Лек)	36	16
- занятия семинарского типа (Сем)	36	4
- промежуточная аттестация	1	1
Самостоятельная работа (СР)	107	159
Курсовая работа	-	-
Форма промежуточной аттестации	экзамен	экзамен

Распределение часов дисциплины по темам и видам работ

Очная форма обучения

Наименование разделов и тем	Всего часов	Лек	Сем	СР
Тема 1. Цель, задачи дисциплины. Место и роль аналитики в системе управления предприятием	35	7	7	21
Тема 2. Общие сведения о науке и научных исследованиях	34,5	7	7	20,5
Тема 3. Технологии анализа данных. Принципы анализа данных и их структурирование. Сущность и особенности обработки данных	34,5	7	7	20,5
Тема 4. Проведение аналитического исследования по предлагаемой теме (по выбору)	38	7	7	24
Тема 5. Оформление результатов аналитического отчета	37	8	8	21
Подготовка к экзамену	1			1
ВСЕГО:	180	36	36	107

Заочная форма обучения

Наименование разделов и тем	Всего часов	Лек	Сем	СР
Тема 1. Цель, задачи дисциплины. Место и роль аналитики в системе управления предприятием	35	4	1	30
Тема 2. Общие сведения о науке и научных исследованиях	34,5	2	0,5	32
Тема 3. Технологии анализа данных. Принципы анализа данных и их структурирование. Сущность и особенности обработки данных	34,5	2	0,5	32
Тема 4. Проведение аналитического исследования по предлагаемой теме (по выбору)	38	4	1	33
Тема 5. Оформление результатов аналитического	37	4	1	32

отчета				
Подготовка к экзамену	1			1
ВСЕГО:	180	16	4	160

1.4. Тематический план изучения дисциплины

Тема 1. Цель, задачи дисциплины. Место и роль аналитики в системе управления предприятием

Общие сведения о науке и научных исследованиях. Методология и методы научного исследования. Основные закономерности, проблемы и противоречия развития науки.

Организация научно-исследовательской работы. Структура и принципы организации научных исследований. Содержание и последовательность действий при выполнении научного исследования. Особенности организации и проведения эксперимента в технических и социальных системах. Особенности организации и проведения математических экспериментов.

Сущность, структура и разновидности научных исследований. Содержание, предпочтительные виды и правила оформления результатов эксперимента. Экспериментальное исследование. Виды экспериментов. Основные этапы эксперимента. Методы оценки измерений. Рациональное планирование эксперимента.

Тема 2. Общие сведения о науке и научных исследованиях

Постановка задачи реализации основных этапов исследования на примере реальной научно-исследовательской работы. Понятие «наука». Цель научного познания.

Применение информационно-аналитических систем для получения информации для проведения исследования. Методы научного исследования. Основные законы развития науки. Классификация научно-исследовательской работы. Этапы проведения научного исследования. Организация научного-исследования. Методы управления исследованием.

Тема 3. Технологии анализа данных. Принципы анализа данных и их структурирование. Сущность и особенности обработки данных

Подготовка к написанию научной работы. Сущность «целеполагания». Взаимосвязь цели и задачи исследования. Объект и предмет исследования. Субъект исследования.

Выбор темы, постановка проблемы, объект и предмет исследования, методы исследований.

Тема 4. Проведение аналитического исследования по предлагаемой теме (по выбору)

Основные принципы планирования эксперимента. Принцип научности. Принцип целостности. Принцип систематичности и последовательности. Принцип доступности. Принцип результативности.

Наличие специально разработанной процедуры проведения эксперимента и фиксации получаемых данных. Принцип возможности повторения эксперимента. Принцип объективности. Принцип оптимального планирования эксперимента. Требования, предъявляемые к факторам эксперимента.

Тема 5. Оформление результатов аналитического отчета

Оформление результатов проведенного эксперимента. Исходные позиции. Проблема исследования. Цель исследования. Гипотеза. Основные задачи. Основные методы исследования. Критерии измерения. Результаты эксперимента. Основные выводы и предложения. Практическая значимость результатов эксперимента. Возможности для внедрения результатов эксперимента в практику. Общие требования к оформлению работы. Представление результатов научного эксперимента.

1.5 Темы занятий семинарского типа

Тема 1**.** Цель, задачи дисциплины. Место и роль аналитики в системе управления предприятием

Вопросы:

1. Какова цель и основные задачи дисциплины «Основы аналитической деятельности в управлении качеством»?
2. В чём заключается роль аналитики в современной системе управления предприятием?
3. Какие функции выполняет аналитическая деятельность в контексте управления качеством?
4. Как связаны научные исследования и практическая аналитика в управленческой деятельности?
5. Какие основные противоречия и проблемы характерны для развития науки в области управления качеством?
6. Какова структура научного исследования и как она применяется в управленческой аналитике?
7. В чём особенности проведения экспериментов в технических и социальных системах?
8. Что такое рациональное планирование эксперимента и зачем оно нужно?

Задания:

1. Проанализируйте деятельность любого предприятия (по выбору) и опишите, на каких этапах управления качеством может применяться аналитическая деятельность.

2. Разработайте краткий план научного исследования по проблеме снижения качества услуг в сфере образования или здравоохранения, указав цель, задачи, объект и предмет.

Тема 2. Общие сведения о науке и научных исследованиях

Вопросы:

1. Что такое «наука» и какова её роль в решении практических управленческих задач?
2. Каковы цели научного познания в контексте управления качеством?
3. Какие методы научных исследований наиболее применимы в области управления качеством?
4. Назовите основные законы и закономерности развития науки. Как они проявляются в сфере качества?
5. Как классифицируются виды научно-исследовательских работ (НИР)?
6. Какие этапы включает в себя процесс проведения научного исследования?
7. Как организуются научные исследования на промышленных предприятиях?
8. Какие методы используются для управления научными исследованиями?

Задания:

1. Выберите реальное исследование (публикацию, отчёт, диссертацию) в области управления качеством и определите его этапы, методы и тип НИР.
2. Составьте таблицу соответствия между этапами научно-исследовательской работы и действиями специалиста по качеству при анализе причин брака.

Тема 3. Технологии анализа данных. Принципы анализа данных и их структурирование. Сущность и особенности обработки данных

Вопросы:

1. Какие технологии анализа данных применяются в управлении качеством?
2. В чём суть принципов анализа данных? Как они обеспечивают достоверность выводов?
3. Как осуществляется структурирование данных в аналитической деятельности?
4. Каковы особенности обработки количественных и качественных данных?
5. Что такое «целеполагание» в научной работе и как оно связано с анализом данных?

6. Как определить объект и предмет исследования при работе с данными о качестве?

7. Кто может выступать субъектом аналитического исследования в системе управления качеством?

8. Как выбор темы исследования влияет на методы сбора и анализа данных?

Задания:

1. Получите набор данных (реальных или смоделированных) о дефектах продукции и выполните их первичную структуризацию: классификацию, кодирование, группировку.

2. Сформулируйте цель, задачи, объект и предмет исследования по теме «Анализ причин возврата продукции потребителями».

Тема 4. Проведение аналитического исследования по предложенной теме (на выбор)

Вопросы:

1. Какие принципы лежат в основе планирования аналитического исследования?

2. Почему принцип научности важен при проведении анализа в сфере управления качеством?

3. Как обеспечивается целостность и систематичность аналитического исследования?

4. В чём проявляется принцип доступности при представлении результатов анализа?

5. Как оценивается результативность аналитического исследования?

6. Почему важна возможность повторения эксперимента или анализа?

7. Какие требования предъявляются к факторам, используемым в аналитическом исследовании?

8. Как принцип объективности влияет на выбор методов и интерпретацию данных?

Задания:

1. Разработайте процедуру проведения аналитического исследования по выбранной теме (например, «Анализ жалоб клиентов в колл-центре»): опишите этапы, методы, источники данных, критерии оценки.

2. Составьте перечень факторов, влияющих на качество упаковки продукции, и обоснуйте их выбор с точки зрения требований к планированию эксперимента.

Тема 5. Оформление результатов аналитического отчёта

Вопросы:

1. Какие исходные позиции должны быть отражены во введении аналитического отчёта?

2. Как правильно сформулировать проблему и цель исследования?

3. Что такое гипотеза в аналитическом исследовании и нужна ли она в управленческой практике?

4. Как соотносятся задачи и методы исследования при оформлении отчёта?

5. Какие критерии оценки следует указывать в отчёте по анализу качества?

6. Как правильно представить результаты эксперимента или анализа?

7. Как формулировать выводы и предложения, чтобы они были практичными и обоснованными?

8. Как определить практическую значимость и возможность внедрения результатов?

Задания:

1. На основе проведённого ранее мини-исследования (например, по анализу дефектов) составьте структурированный аналитический отчёт в соответствии с требованиями: проблема, цель, методы, результаты, выводы, рекомендации.

2. Проведите рецензирование чужого (или образцового) отчёта: оцените его по критериям полноты, логичности, обоснованности выводов и соответствия стандартам оформления.

РАЗДЕЛ 2. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА СТУДЕНТОВ

2.1 Виды самостоятельной работы студентов и перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся

Виды самостоятельной работы: конспектирование первоисточников и другой учебной и научной литературы; проработка учебного материала (по конспектам лекций, учебной и научной литературе); работа в электронной библиотечной системе; работа с тестами и вопросами для самопроверки; подготовка к зачету или экзамену.

перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся: методические указания по самостоятельной работе студентов по данной дисциплине (в библиотеке вуза); учебная и методическая литература в библиотеке и электронной библиотеке вуза; отведенное для самостоятельной работы время занятий в компьютерных классах вуза, включая работу со специализированным программным обеспечением, информационными справочными системами.

Формы самостоятельной работы студентов по темам

Разделы и темы дисциплины	Виды самостоятельной работы
Тема 1. Цель, задачи дисциплины. Место и	проработка учебного материала (по конспектам лекций, учебной и научной литературе); работа в

роль аналитики в системе управления предприятием	электронной библиотечной системе; работа с материалами текущего контроля и подготовка к промежуточной аттестации
Тема 2. Общие сведения о науке и научных исследованиях	проработка учебного материала (по конспектам лекций, учебной и научной литературе); работа в электронной библиотечной системе; работа с материалами текущего контроля и подготовка к промежуточной аттестации
Тема 3. Технологии анализа данных. Принципы анализа данных и их структурирование. Сущность и особенности обработки данных	проработка учебного материала (по конспектам лекций, учебной и научной литературе); работа в электронной библиотечной системе; работа с материалами текущего контроля и подготовка к промежуточной аттестации
Тема 4. Проведение аналитического исследования по предлагаемой теме (по выбору)	проработка учебного материала (по конспектам лекций, учебной и научной литературе); работа в электронной библиотечной системе; работа с материалами текущего контроля и подготовка к промежуточной аттестации
Тема 5. Оформление результатов аналитического отчета	проработка учебного материала (по конспектам лекций, учебной и научной литературе); работа в электронной библиотечной системе; работа с материалами текущего контроля и подготовка к промежуточной аттестации

2.2 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Самостоятельная работа студентов развивает самостоятельность мышления, способствует формированию научных интересов, приобретению навыков самостоятельной работы с литературой, приобщает к научно-исследовательской деятельности, помогает освоить практику написания научных трудов, технику научной работы, работы со специализированным программным обеспечением, приемы оформления текста рукописи и т. д.

Занятия семинарского типа в значительной степени ориентируются на применение полученных во время лекции знаний, на отработку и систематизацию предметных и общеучебных способов деятельности (умений), способов оптимального поиска и переработки информации. Самостоятельные работы студентов с использованием опорных методических материалов (методические рекомендации, методические указания, тетради на печатной основе, инструкции, алгоритмические предписания в содержании информационных технологий и др.) задают ориентировочную основу учебной деятельности, позволяют оперативно корректировать их работу, оказывать индивидуальную помощь и поддержку, совершенствовать ее качество. Все это в конечном

итоге позволяет на основе оперативной обратной связи повысить управляемость учебным процессом.

Подготовку к каждому занятию семинарского типа каждый студент должен начать с ознакомления с планом занятия, который отражает содержание предложенной темы. Тщательное продумывание и изучение вопросов плана основывается на проработке текущего материала лекции, а затем изучения обязательной и дополнительной литературы, рекомендованную к данной теме. На основе индивидуальных предпочтений студенту необходимо самостоятельно выбрать тему доклада по проблеме занятия и по возможности подготовить по нему презентацию. Если программой дисциплины предусмотрено выполнение практического задания, то его необходимо выполнить с учетом предложенной инструкции (устно или письменно). Все новые понятия по изучаемой теме необходимо выучить наизусть и внести в глоссарий, который целесообразно вести с самого начала изучения курса. Результат такой работы должен проявиться в способности студента свободно ответить на теоретические вопросы занятия, его выступлении и участии в коллективном обсуждении вопросов изучаемой темы, правильном выполнении практических заданий и контрольных работ.

Структура занятия семинарского типа

В зависимости от содержания и количества отведенного времени на изучение каждой темы занятие может состоять из четырех-пяти частей:

1. Обсуждение теоретических вопросов, определенных программой дисциплины.

2. Доклад и/ или выступление с презентациями по проблеме занятия.

3. Обсуждение выступлений по теме – дискуссия.

4. Выполнение практического задания (решение задач) с последующим разбором полученных результатов или обсуждение практического задания, выполненного дома, если это предусмотрено программой.

5. Подведение итогов занятия.

Первая часть – обсуждение теоретических вопросов - проводится в виде фронтальной беседы со всей группой и включает выборочную проверку преподавателем теоретических знаний студентов. Примерная продолжительность — до 15 минут.

Вторая часть — выступление студентов с докладами, которые должны сопровождаться презентациями с целью усиления наглядности восприятия, по одному из вопросов занятия. Обязательный элемент доклада – представление и анализ статистических данных, обоснование социальных последствий любого экономического факта, явления или процесса.

Примерная продолжительность — 20-25 минут.

После докладов следует их обсуждение – дискуссия. В ходе этого этапа занятия могут быть заданы уточняющие вопросы к докладчикам.

Примерная продолжительность – до 15-20 минут.

Если программой предусмотрено выполнение практического задания в рамках конкретной темы, то преподавателями определяется его содержание и

дается время на его выполнение, а замет идет обсуждение результатов. Если практическое задание должно было быть выполнено дома, то на занятии семинарского типа преподаватель проверяет его выполнение (устно или письменно).

Примерная продолжительность – 15-20 минут.

Занятие семинарского типа заканчивается подведением итогов. Студентам должны быть объявлены оценки за работу и даны их четкие обоснования.

Примерная продолжительность — 5 минут.

Практические советы по подготовке презентации, доклада

– готовьте отдельно: печатный текст + слайды + раздаточный материал

– слайды – визуальная подача информации, которая должна содержать минимум текста, максимум изображений, несущих смысловую нагрузку, выглядеть наглядно и просто;

– текстовое содержание презентации – устная речь или чтение, которая должна включать аргументы, факты, доказательства и эмоции;

– рекомендуемое число слайдов 17-22;

– обязательная информация для презентации: тема, фамилия и инициалы выступающего; план сообщения; краткие выводы из всего сказанного; список использованных источников;

– раздаточный материал – должен обеспечивать ту же глубину и охват, что и живое выступление: люди больше доверяют тому, что они могут унести с собой, чем исчезающим изображениям, слова и слайды забываются, а раздаточный материал остается постоянным осязаемым напоминанием; раздаточный материал важно раздавать в конце презентации; раздаточный материалы должны отличаться от слайдов, должны быть более информативными.

Доклад, согласно толковому словарю русского языка Д.Н. Ушакова: «… сообщение по заданной теме, с целью внести знания из дополнительной литературы, систематизировать материл, проиллюстрировать примерами, развивать навыки самостоятельной работы с научной литературой, познавательный интерес к научному познанию».

Тема доклада должна быть согласованна с преподавателем и соответствовать теме учебного занятия. Материалы при его подготовке, должны соответствовать научно-методическим требованиям вуза и быть указаны в докладе. Необходимо соблюдать регламент, оговоренный при получении задания. Иллюстрации должны быть достаточными, но не чрезмерными. Работа студента над докладом-презентацией включает отработку умения самостоятельно обобщать материал и делать выводы в заключение, умения ориентироваться в материале и отвечать на дополнительные вопросы слушателей, отработку навыков ораторства, умения проводить диспут.

Докладчики должны знать и уметь:

– сообщать новую информацию; использовать технические средства;

– хорошо ориентироваться в теме всего семинарского занятия; дискутировать и быстро отвечать на заданные вопросы;

– четко выполнять установленный регламент (не более 10 минут);

– иметь представление о композиционной структуре доклада и др.

Структура выступления

Вступление помогает обеспечить успех выступления по любой тематике. Вступление должно содержать: название, сообщение основной идеи, современную оценку предмета изложения, краткое перечисление рассматриваемых вопросов, живую интересную форму изложения, акцентирование внимания на важных моментах, оригинальность подхода.

Основная часть, в которой выступающий должен глубоко раскрыть суть затронутой темы, обычно строится по принципу отчета. Задача основной части – представить достаточно данных для того, чтобы слушатели заинтересовались темой и захотели ознакомиться с материалами. При этом логическая структура теоретического блока не должны даваться без наглядных пособий, аудио-визуальных и визуальных материалов.

Заключение – ясное, четкое обобщение и краткие выводы, которых всегда ждут слушатели.

Виды самостоятельной работы студентов, обеспечивающие реализацию цели и решение задач данной дисциплины:

– подготовка к семинарским занятиям;

– изучение тем в рамках самостоятельной работы;

– выполнение контрольных и творческих заданий;

– подготовка и сдача зачета (и/или экзамена).

Самостоятельная работа студентов должна способствовать более глубокому усвоению изучаемой дисциплины, формировать навыки исследовательской работы и ориентировать студентов на приобретение навыков применения теоретических знаний на практике.

Структура самостоятельной работы включает три основных этапа: подготовительный или ориентировочный, исполнительный и контрольно-диагностический. В рамках указанных этапов последовательно выполняются следующие учебные действия: анализ учебного задания и сроков его выполнения, поиск способов и средств его выполнения; планирование хода выполнения задания и прогнозирование возможных затруднений, проверка, оценка и самооценка полученных результатов. Структуру самостоятельной работы студенты не только должны знать, но и применять эти знания в своей деятельности.

Процесс изучения учебного предмета можно рассматривать как последовательное погружение студента в содержание изучаемого материала под "весом" собственных знаний. Однако в нем выделяются три этапа, качественно различных по своим задачам и видам выполняемых действий.

1-вый этап Рассмотрение выделенных компонентов текста учебной литературы. Задача: понять все, что бросается в глаза и легко запоминается, и разделить текст на интересное, главное и второстепенное.

На этом этапе не требуется прилагать усилия для заучивания чего-либо. Обозревается весь учебный предмет, но пропускаются не только подробно-

сти, а даже большая часть текста. Процесс изучения начинается ознакомлением со структурой учебного материала. Она анализируется на протяжении этапа все подробнее и подробнее вплоть до первого продумывания категориального аппарата.

Перелистывать материал нужно внимательно, не пропуская страниц. Полезно задерживаться на интересном, но не останавливаться надолго, не прилагать ощутимых усилий для запоминания увиденного и прочитанного, но пытаться сопоставить его с тем, что уже знакомо, и понять его смысл. Если не получилось, то, не задерживаясь, нужно идти дальше. После того как выписаны термины и определения, следует пролистать учебник еще раз и прочесть вслух, четко произнося слова, все термины и их определения. Это поможет научиться правильно произносить новые слова.

2-й этап. Беглое чтение всего учебного материала. Задача: понять все что можно понять, не углубляясь в тщательный разбор, основное внимание уделяя теоретической части материала.

На этом этапе выполняется, беглое сквозное чтение всей теоретической части учебного материала, чтобы выявить и понять основные категории, взаимосвязи между ними. Для выполнения поставленной задачи студентам рекомендуется:

Бегло два раза прочесть всю теоретическую часть. При этом читать только основной текст, при чтении нигде не задерживаться, непонятные места пропускать, не прилагать усилия для запоминания прочитанного, стараться следить только за основным смыслом, содержанием текста. Быстро прочтя все от начала до конца, студент не успеет забыть то, что было вначале, и представит себе общую картину.

После этого студент вдумчиво должен прочесть, еще один раз, отмечая на полях непонятные места трех степеней сложности.

К первой степени сложности относят материал, который можно понять при самостоятельном разборе, так как имеется достаточно информации в той же главе. Вторую степень сложности представляет материал, который тоже можно понять самостоятельно, но для этого нужно обращаться и к другим главам учебника. К третьей степени сложности относится материал, заставляющий студента обратиться к другому источнику или к преподавателю, поскольку информации, найденной в учебнике, ему оказалось мало.

3-тий этап. Медленное чтение и разбор неясных вопросов. Задача: разобраться в сложном, материале, обратить внимание на взаимосвязи между понятиями. При этом выполняются следующие действия:

Медленное чтение всего учебника и разбор непонятных вопросов первой степени сложности. При необходимости пользоваться карандашом и бумагой. Читать все, ничего не пропуская.

Медленное чтение всего учебника и разбор непонятных вопросов второй степени сложности.

Для нахождения ответов на непонятные вопросы третьей степени сложности обратиться к дополнительной литературе или к преподавателю.

Самостоятельная работа на лекции

Слушание и запись лекций – сложный вид вузовской аудиторной работы. Внимательное слушание и конспектирование лекций предполагает интенсивную умственную деятельность студента. Краткие записи лекций, их конспектирование помогает усвоить учебный материал. Конспект является полезным тогда, когда записано самое существенное, основное и сделано это самим студентом.

Не надо стремиться записать дословно всю лекцию. Такое «конспектирование» приносит больше вреда, чем пользы. Запись лекций рекомендуется вести по возможности собственными формулировками. Желательно запись осуществлять на одной странице, а следующую оставлять для проработки учебного материала самостоятельно в домашних условиях.

Конспект лекции лучше подразделять на пункты, параграфы, соблюдая красную строку. Этому в большой степени будут способствовать пункты плана лекции, предложенные преподавателям. Принципиальные места, определения, формулы и другое следует сопровождать замечаниями «важно», «особо важно», «хорошо запомнить» и т.п. Можно делать это и с помощью разноцветных маркеров или ручек. Лучше если они будут собственными, чтобы не приходилось просить их у однокурсников и тем самым не отвлекать их во время лекции.

Целесообразно разработать собственную «маркографию» (значки, символы), сокращения слов. Не лишним будет и изучение основ стенографии. Работая над конспектом лекций, всегда необходимо использовать не только учебник, но и ту литературу, которую дополнительно рекомендовал лектор. Именно такая серьезная, кропотливая работа с лекционным материалом позволит глубоко овладеть знаниями.

РАЗДЕЛ 3. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Основная литература

Богданов А.И. Информационно-аналитическое обеспечение деятельности фирмы: учебное пособие / Богданов А.И. — Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна, 2020. — 95 с. — ISBN 978-5-7937-1905-6. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/118379.html

Дополнительная литература

Бендерская, О. Б. Методы аналитических исследований: учебник / О. Б. Бендерская, И. А. Слабинская. — Белгород: Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова, ЭБС АСВ, 2015. — 263 с. — ISBN 978-5-361-00327-3. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/66662.html

Лицензионные ресурсы информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимые для освоения дисциплины

Электронно-библиотечная система: по паролю. URL: http://www.iprbookshop.ru/ Предусмотрен режим для слабовидящих.

Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в т. ч. отечественного производства, современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы (информационные технологии), используемое при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

– Microsoft Windows (лицензионное).

– Офисный пакет программ MicrosoftOffice, включающий текстовый редактор MicrosoftWord, электронную таблицу MicrosoftExcel, программу для подготовки презентаций MicrosoftPowerPoint, браузер InternetExplorer (лицензионное).

– Программный продукт 1С: Предприятие (лицензионное, отечественное производство)

– Информационная справочная система и база данных «Консультант-Плюс» http://www.consultant.ru/» (доступ по паролю) (отечественное производство)

– Студенческий информационно-справочный портал "Гарант-Образование" https://edu.garant.ru/ (доступ свободный) (свободно распространяемое);

– Научная электронная библиотека – база данных eLIBRARY.RU https://elibrary.ru/ (доступ свободный);

– Scopus – единая база данных рецензируемой научной литературы. www.scopus.com (доступ свободный);

– Открытые базы данных Минфина России https://www.minfin.ru/ru/opendata/ (свободно распространяемое).

Особенности учебно-методического обеспечения для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Студенты с ограниченными возможностями здоровья, в отличие от остальных студентов, имеют свои специфические особенности восприятия, переработки материала. Подбор и разработка учебных материалов для таких студентов производится с учетом того, чтобы предоставлять этот материал в различных формах так, чтобы инвалиды с нарушениями слуха получали информацию визуально, с нарушениями зрения - аудиально. Предусмотрено в случае необходимости создание текстовой версии любого нетекстового контента для его возможного преобразования в альтернативные формы, удобные для различных пользователей, альтернативную версию медиаконтентов, предусмотрена возможность масштабирования текста и изображений без потери качества, предусмотрена доступность управления контентом с клавиатуры.

РАЗДЕЛ 4. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

4.1 Перечень компетенций, оценивание формирования которых предусмотрено в процессе текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине

ПК-1 - анализ причин снижения качества продукции (работ, услуг) и разработка предложений по их устранению;

ПК-2: инспекционный контроль качества продукции (работ, услуг).

4.2 Оценочные средства для проведения текущего контроля освоения дисциплины

Вопросы для самоконтроля и подготовки к текущему контролю методом опроса, докладов с презентацией

Тема 1. Цель, задачи дисциплины. Место и роль аналитики в системе управления предприятием

Вопросы для опроса:

1. Каковы цель и задачи дисциплины «Основы аналитической деятельности в управлении качеством»?
2. Какова роль аналитики в системе управления предприятием?
3. В чём заключаются основные противоречия и проблемы развития науки в области управления качеством?
4. Какие виды научных исследований вы знаете? Чем они отличаются?
5. Назовите основные этапы научного исследования.
6. В чём особенность проведения экспериментов в технических и социальных системах?
7. Что такое рациональное планирование эксперимента и зачем оно нужно?
8. Какие требования предъявляются к оформлению результатов эксперимента?

Темы для докладов с презентацией:

9. Роль аналитики в цифровой трансформации систем управления качеством на современном предприятии.
10. Сравнительный анализ экспериментальных подходов в технических и социальных системах на примере реальных кейсов.

Тема 2. Общие сведения о науке и научных исследованиях

Вопросы для опроса:

1. Что такое «наука» и какова её роль в управлении качеством?
2. Каковы цели научного познания в контексте управленческой деятельности?

3. Какие методы научных исследований наиболее применимы в области качества?

4. Назовите основные законы развития науки и их применение в практике управления.

5. Как классифицируются научно-исследовательские работы (НИР)?

6. Перечислите этапы проведения научного исследования.

7. Как организуются научные исследования на промышленном предприятии?

8. Какие методы используются для управления научными исследованиями?

Темы для докладов с презентацией:

9. Применение информационно-аналитических систем (например, QMS, Power BI) для поддержки научных исследований в области качества.

10. Этапы и особенности организации научно-исследовательских работ в рамках стандарта ИСО 9001:2015.

Тема 3. Технологии анализа данных. Принципы анализа данных и их структурирование. Сущность и особенности обработки данных

Вопросы для опроса:

1. Какие технологии анализа данных применяются в управлении качеством?

2. Каковы основные принципы анализа и структурирования данных?

3. В чём заключается суть обработки количественных и качественных данных?

4. Что такое «целеполагание» в научной работе?

5. Как соотносятся цель и задачи исследования?

6. Что такое объект и предмет исследования? Приведите примеры из области качества.

7. Кто может быть субъектом аналитического исследования в системе управления качеством?

8. Как выбор темы влияет на методологию исследования?

Темы для докладов с презентацией:

9. Практическое применение принципов структурирования и визуализации данных при анализе жалоб клиентов.

10. Разработка шаблона аналитического исследования: от постановки проблемы до выбора методов (на примере снижения качества упаковки).

Тема 4. Проведение аналитического исследования по предложенной теме (на выбор)

Вопросы для опроса:

1. Какие принципы лежат в основе планирования аналитического эксперимента?

2. Почему принцип научности важен при проведении анализа в сфере управления качеством?

3. Как обеспечивается целостность и систематичность исследования?

4. В чём проявляется принцип доступности при представлении результатов?

5. Как оценивается результативность аналитического исследования?

6. Почему необходимо обеспечить возможность повторения эксперимента?

7. Как принцип объективности влияет на выбор факторов и интерпретацию данных?

8. Какие требования предъявляются к факторам эксперимента?

Темы для докладов с презентацией:

9. Применение принципов планирования эксперимента при анализе причин брака на производственной линии.

10. Разработка процедуры проведения и фиксации данных в аналитическом исследовании на тему «Сокращение времени обработки заказов в логистике».

Тема 5. Оформление результатов аналитического отчёта

Вопросы для опроса:

1. Какие исходные позиции должны быть отражены во введении аналитического отчёта?

2. Как правильно сформулировать проблему и цель исследования?

3. Что такое гипотеза в аналитическом исследовании? Обязательна ли она?

4. Как соотносятся задачи и методы исследования при оформлении отчёта?

5. Какие критерии оценки следует указывать в отчёте о качестве?

6. Как правильно представить результаты эксперимента?

7. Как формулировать выводы и предложения, чтобы они были практичными?

8. Как определить практическую значимость и возможность внедрения результатов?

Темы для докладов с презентацией:

9. Анализ структуры и содержания успешного аналитического отчета по качеству: примеры из практики (на основе реальных отчетов предприятий или публикаций).

10. Разработка шаблона аналитического отчета для специалиста по качеству: требования, структура, визуальное оформление.

Задание для контрольной работы для текущего контроля:

Контрольная работа в формате мини-аналитического проекта. Студент выбирает одну *тему из предложенного списка* (или формулирует собственную по согласованию с преподавателем):

1. Анализ причин возврата продукции потребителями на примере конкретного предприятия.
2. Исследование факторов, влияющих на снижение качества упаковки товаров в логистической цепочке.
3. Анализ жалоб клиентов в сфере услуг (например, в сфере ЖКХ, розничной торговли, колл-центров) и разработка предложений по улучшению.
4. Оценка эффективности текущего инспекционного контроля на производственном участке (на основе смоделированных или открытых данных).
5. Выявление основных причин брака при изготовлении типового изделия (на выбор: деталь, продукт питания, полиграфическая продукция и т. д.).
6. Применение диаграммы Парето и метода «5 почему» для анализа повторяющихся несоответствий на предприятии.
7. Разработка процедуры сбора и анализа данных о качестве для малого предприятия (на примере ИП или стартапа).
8. Анализ влияния человеческого фактора на качество оказания услуг в сфере образования или здравоохранения.

Методические указания по выполнению контрольной работы:

Цель задания:

- применение теоретических знаний в области аналитической деятельности для решения практических задач в сфере управления качеством;
- развитие навыков самостоятельного проведения мини-исследования: от постановки проблемы до формулирования рекомендаций.

Структура контрольной работы:

Работа должна включать следующие разделы:

- Введение: актуальность темы; формулировка проблемы; цель и задачи исследования; объект и предмет исследования.
- Теоретическая часть: краткий обзор используемых методов анализа (например, диаграмма Исикавы, анализ Парето, FMEA и др.); обоснование выбора методов.
- Практическая часть: описание источников данных (реальных или смоделированных); этапы проведения анализа; результаты (в том числе графики, таблицы, диаграммы); интерпретация результатов.

- Выводы и предложения: перечень выявленных причин снижения качества; конкретные, выполнимые рекомендации по устранению проблем; оценка возможной эффективности предложений.

- Заключение: обобщение достигнутых результатов; практическая значимость работы.

- Список использованных источников.

Общий объём работы — 10–15 страниц текста (без учёта приложений), шрифт Times New Roman, 14 пунктов, полуторный интервал.

Требования к оформлению:

- работа выполняется в текстовом редакторе (MS Word или аналогичном);

- все графики, таблицы и диаграммы должны быть пронумерованы и снабжены подписями;

- допускается использование приложений (необработанные данные, протоколы, скриншоты расчётов и т. д.);

- самостоятельное выполнение обязательно - плагиат недопустим.

Критерии оценивания контрольной работы:

Оценка «отлично» - работа выполнена полностью самостоятельно; четко сформулированы проблема, цель, задачи, объект и предмет исследования; правильно выбраны и применены методы анализа; практическая часть логична, содержит обработанные данные, графики/таблицы, правильную интерпретацию результатов; выводы обоснованы, предложения конкретны, реализуемы и направлены на устранение причин снижения качества; оформление соответствует требованиям.

Оценка «хорошо» - работа выполнена в полном объёме, допущены незначительные неточности в формулировках или интерпретации данных; методы анализа применены верно, но недостаточно глубоко; выводы и рекомендации в целом обоснованы, но могут быть менее детализированными; оформление в основном соответствует требованиям.

Оценка «удовлетворительно» - работа выполнена, но с существенными недостатками: слабо сформулирована проблема или цель, частично раскрыта теоретическая часть, методы анализа применены формально или с ошибками; практическая часть ограничена, выводы общие, рекомендации не всегда связаны с анализом; имеются нарушения в структуре или оформлении; работа демонстрирует базовое понимание темы, но требует доработки.

Оценка «неудовлетворительно» - работа не соответствует теме или выполнена с грубыми ошибками; отсутствует логика исследования, методы анализа не применены или применены неверно; нет интерпретации данных, выводы отсутствуют или не связаны с целью; существенные нарушения структуры и оформления

4.3 Оценочные средства промежуточной аттестации для оценивания уровня формирования компетенций, соотнесенного с планируемыми результатами обучения по дисциплине:

По компоненте компетенций «Знать»

1. Какова роль аналитической деятельности в выявлении причин снижения качества?
2. Какие этапы включает в себя процесс анализа причин несоответствий?
3. В чём суть метода «5 почему» и как он применяется на практике?
4. Опишите структуру и назначение диаграммы Исикавы («рыбий скелет»).
5. Какие категории факторов (6M) используются при анализе причин дефектов?
6. Что такое анализ Парето и как он помогает в управлении качеством?
7. В чём заключается суть FMEA (анализа видов и последствий отказов)?
8. Какие требования предъявляются к формулировке первопричины проблемы?
9. Как принципы научного исследования (объективность, воспроизводимость, системность) связаны с анализом качества?
10. Какие источники данных используются для анализа причин снижения качества?
11. Какие методы сбора данных используются при исследовании проблем качества?
12. Как обеспечивается достоверность и полнота данных при анализе причин?
13. В чём особенность анализа причин в технических и социальных системах?
14. Какие критерии используются для оценки значимости выявленных причин?
15. Какие принципы лежат в основе рационального планирования эксперимента при анализе качества?
16. Какие требования предъявляются к факторам, включаемым в анализ причин?
17. Как интерпретируются результаты причинно-следственного анализа?
18. Какие ошибки чаще всего допускаются при анализе причин снижения качества?
19. Как связаны цели и задачи исследования с выбором методов анализа?

20. Какие требования предъявляются к обоснованности и реализуемости предложений по устранению причин?

21. Что такое инспекционный контроль качества и какова его роль в системе управления качеством?

22. Какие виды инспекционного контроля выделяют в зависимости от этапа жизненного цикла продукции?

23. Какие документы оформляются по результатам инспекционного контроля?

24. Какие критерии используются для оценки соответствия продукции установленным требованиям при проверке?

25. Какие методы сбора и фиксации данных применяются в ходе инспекции?

26. Как обеспечивается объективность и достоверность результатов инспекционного контроля?

27. Какие требования предъявляются к процедуре проведения инспекции?

28. Как данные инспекционного контроля используются для принятия управленческих решений?

29. Какие информационно-аналитические инструменты можно использовать при подготовке и анализе результатов проверок?

30. Как принципы научного эксперимента (воспроизводимость, объективность, системность) связаны с проведением проверок?

По компоненте компетенций «Уметь»

1. Проанализировать данные о дефектах продукции и выявить наиболее распространённые виды несоответствий.

2. Определить основную причину снижения качества с помощью метода «5 почему».

3. Построить и интерпретировать диаграмму Исикавы для заданной производственной ситуации.

4. Оценить значимость выявленных факторов, влияющих на качество, с использованием принципа Парето.

5. Охарактеризовать этапы проведения причинно-следственного анализа в системе управления качеством.

6. Определить объект и предмет аналитического исследования по заданной проблеме качества.

7. Проанализировать соответствие выбранных методов анализа поставленной цели исследования.

8. Выявить системные (а не случайные) причины снижения качества на основе статистических данных.

9. Оценить достоверность и полноту данных, используемых для анализа причин несоответствий.

10. Охарактеризовать особенности применения методов анализа в технических и социальных системах.

11. Определить категории факторов (6M) по результатам анализа дефектов.

12. Проанализировать эффективность существующих мер по устранению дефектов и выявить их недостатки.

13. Оценить риски, связанные с игнорированием выявленных причин снижения качества.

14. Охарактеризовать требования к формулировке рекомендаций по устранению причин дефектов.

15. Разработать и обосновать предложения по улучшению качества на основе результатов анализа.

16. Определить критерии оценки эффективности предложенных корректирующих действий.

17. Проанализировать возможность применения FMEA для предотвращения снижения качества.

18. Оценить влияние человеческого фактора на возникновение несоответствий в сфере услуг.

19. Охарактеризовать роль информационно-аналитических систем в поддержке анализа причин.

20. Подготовить структурированный аналитический отчёт с выводами и рекомендациями по результатам исследования.

21. Определить цели и задачи инспекционного контроля на основе анализа рисков и данных о качестве.

22. Проанализировать протокол проверки и выявить несоответствия установленным требованиям.

23. Оценить объективность и достоверность результатов инспекционного контроля.

24. Описать процедуру проведения инспекции в соответствии с принципами научного эксперимента.

25. Определить критические точки контроля при проверке продукции или услуг.

26. Проанализировать данные проверок и выявить повторяющиеся нарушения или тенденции.

27. Оценить необходимость корректирующих действий по результатам проверки.

28. Охарактеризовать роль инспекционного контроля в обеспечении постоянного повышения качества.

29. Определить требования к оформлению аналитической части отчета по результатам проверки.

30. Проанализировать возможность повторной проверки и оценить её воспроизводимость.

По компоненте компетенций «Владеть навыками»

1. Построения диаграммы Исикавы для выявления потенциальных причин дефектов.

2. Приёмами применения метода «5 почему» для определения первопричины несоответствия.

3. Проведения анализа Парето на основе данных о дефектах.

4. Способами классификации факторов, влияющих на качество, по категориям 6M.

5. Интерпретации результатов причинно-следственного анализа.

6. Приёмами структурирования и подготовки исходных данных для анализа качества.

7. Навыками формулирования цели, задач, объекта и предмета аналитического исследования.

8. Способами планирования сбора данных о качестве с учётом требований к достоверности и полноте.

9. Применения принципов научности, объективности и воспроизводимости при анализе.

10. Приёмами выявления системных отклонений на основе статистических данных.

11. Оценки значимости и влияния выявленных причин на показатели качества.

12. Способами адаптации методов анализа к особенностям производственных и сервисных процессов.

13. Разработки конкретных, измеримых и реализуемых рекомендаций по устранению причин.

14. Приёмами обоснования эффективности предложенных мер по улучшению качества.

15. Оформления аналитической части отчёта: логика, структура, стиль изложения.

16. Способами визуализации данных (графики, диаграммы, таблицы) для представления результатов анализа.

17. Работы с табличными редакторами (Excel, Google Sheets) для обработки данных о качестве.

18. Приёмами использования информационно-аналитических систем (QMS, Power BI и др.) для анализа качества.

19. Оценки рисков, связанных с игнорированием выявленных причин снижения качества.

20. Способами интеграции результатов анализа в управленческие процессы непрерывного совершенствования (PDCA).

21. Планирования инспекционного контроля на основе анализа рисков и данных о качестве.

22. Приёмами определения критических точек контроля при проведении проверок.

23. Анализа протоколов и отчётов инспекционного контроля на предмет несоответствий.

24. Способами интерпретации результатов проверок с использованием статистических методов.

25. Оформления аналитической части отчета по результатам проверки.

26. Приёмами выявления повторяющихся нарушений и тенденций на основе данных инспекций.

27. Применения диаграммы Парето для анализа типичных нарушений, выявленных в ходе проверок.

28. Способами формулирования рекомендаций по результатам проверки, направленных на устранение причин.

29. Работы с цифровыми инструментами (Excel, QMS-системы) для обработки и хранения данных инспекций.

30. Приёмами обеспечения воспроизводимости и объективности при повторном проведении проверки.

4.4 Показатели и критерии оценивания текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины

Текущий контроль по дисциплине обеспечивает оценивание хода освоения дисциплины. Эта оценка должна учитывать результаты опроса, докладов с презентацией и контрольной работы.

Критерии оценивания результатов освоения дисциплины в ходе текущего контроля и промежуточной аттестации.

Система критериев оценивания, принятая в УИФР, опирается на три уровня освоения компонентов компетенций: пороговый, повышенный, продвинутый.

Компоненты компетенций	Признаки уровня освоения компонентов компетенций		
	пороговый	повышенный	продвинутый
Знания	Студент демонстрирует знание-знакомство, знание-копию: узнает объекты, явления и понятия, находит в них различия, проявляет знание источников получения информации, может осуществлять самостоятельно репродуктивные действия над знаниями путем самостоятельного воспроизведения и применения информации.	Студент демонстрирует аналитические знания: уверенно воспроизводит и понимает полученные знания, относит их к той или иной классификационной группе, самостоятельно систематизирует их, устанавливает взаимосвязи между ними, продуктивно применяет в знакомых ситуациях.	Студент может самостоятельно извлекать новые знания из окружающего мира, творчески их использовать для принятия решений в новых и нестандартных ситуациях.
Умения	Студент умеет кор-	Студент умеет са-	Студент умеет

	ректно выполнять предписанные действия по инструкции, алгоритму в известной ситуации, самостоятельно выполняет действия по решению типовых задач, требующих выбора из числа известных методов, в предсказуемо изменяющейся ситуации	мостоятельно выполнять действия (приемы, операции) по решению нестандартных задач, требующих выбора на основе комбинации известных методов, в непредсказуемо изменяющейся ситуации	самостоятельно выполнять действия, связанные с решением исследовательских задач, демонстрирует творческое использование умений (технологий)
Навыки	Студент демонстрирует готовность к решению ограниченного количества нетипичных задач при условии оказания ему методической помощи (например, постановка уточняющих вопросов), а также не готов решать практические задачи повышенной сложности и принимать профессиональные и управленческие решения в условиях неполной определенности, при недостаточном документальном, нормативном и методическом обеспечении.	Студент демонстрирует готовность к самостоятельному решению ограниченного количества нетипичных задач, но испытывает трудности при решении практических задач повышенной сложности, позволяющих принимать профессиональные и управленческие решения в условиях неполной определенности, при недостаточном документальном, нормативном и методическом обеспечении.	Студент готов решать практические задачи повышенной сложности, нетиповые задачи, принимать профессиональные и управленческие решения в условиях неполной определенности, при недостаточном документальном, нормативном и методическом обеспечении.

При проведении текущей и промежуточной аттестации по дисциплине в рамках традиционной шкалы оценивания применяются следующие критерии:

Цифровое выражение	Словесное выражение	Описание
5	Отлично (зачтено)	всестороннее, систематическое и глубокое знание учебного материала, умение свободно выполнять практические задания, предусмотренные программой, усвоивший основную литературу и знакомый с дополнительной литературой, рекомен-

		дованной программой
4	Хорошо (зачтено)	полное знание учебного материала, успешно выполняет предусмотренные в программе практические задания, усвоил основную литературу, рекомендованную в программе, способен к самостоятельному пополнению и обновлению знаний и умений в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности
3	Удовлетворительно (зачтено)	знания основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по специальности, выполняет практические задания, предусмотренные программой, знаком с основной литературой, рекомендованной программой, но допускает погрешности в ответе и при выполнении заданий, обладая при этом необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя
2	Неудовлетворительно (не зачтено)	пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, допущение студентом принципиальных ошибок в выполнении предусмотренных программой заданий. Как правило, оценка "неудовлетворительно" ставится студентам, которые не могут продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании вуза без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.

4.5 Процедуры оценивания знаний, умений и навыков

Процедуры оценивания знаний, умений и навыков, характеризующих этапы формирования компетенций, представлены в методических материалах вуза «Положение об организации, формах и методах оценки качества освоения основной образовательной программы».

4.6 Особенности проведения текущей и промежуточной аттестации для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Для осуществления процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации указанных обучающихся создаются фонды оценочных средств, адаптированные для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья и позволяющие оценить достижение ими запланиро-

ванных в основной образовательной программе результатов обучения и уровень сформированности всех компетенций, заявленных в образовательной программе. Такие оценочные средства создаются по мере необходимости с учетом различных нозологий. При проведении текущей и промежуточной аттестации для указанных лиц предусмотрено включение в учебный процесс различных посредников, включая тьюторов и уполномоченных по делам инвалидов. Форма проведения текущей аттестации для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При необходимости таким студентам обеспечиваются соответствующие условия проведения занятий и аттестации, в том числе предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на зачете или экзамене.

РАЗДЕЛ 5. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИПРЕПОДАВАТЕЛЯМ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ОБУЧЕНИЯ, А ТАКЖЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1 Интерактивные и инновационные технологии обучения

При проведении учебных занятий преподаватели обеспечивают развитие у обучающихся навыков командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений, лидерских качеств (включая при необходимости проведение интерактивных лекций, групповых дискуссий, ролевых игр, тренингов, анализ ситуаций и имитационных моделей).

Выбор методов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья определяется содержанием обучения, уровнем профессиональной подготовки педагогов, методического и материально-технического обеспечения, особенностями восприятия учебной информации студентов-инвалидов и студентов с ограниченными возможностями здоровья и т.д. В образовательном процессе рекомендуется использование социально-активных и рефлексивных методов обучения, технологий социокультурной реабилитации с целью оказания помощи в установлении полноценных межличностных отношений с другими студентами, создании комфортного психологического климата в студенческой группе.

5.2 Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежу-

точной аттестации, а также помещение для самостоятельной работы, оснащенное компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в ЭИОС организации.

Помещения должны быть укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории (мультимедийный проектор). Компьютерный класс с установленным программным обеспечением; электронная библиотека.

Особенности материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса с участием лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов различной нозологии, предусматриваются и реализуются по мере необходимости. Критерии и порядок создания таких условий указаны в Положении об организации образовательного процесса по образовательным программам для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в Уральском институте фондового рынка.