

Приложение Л.РПД Б1.В.ОД.5

# Филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Национальный исследовательский университет «МЭИ» в г. Смоленске

#### РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

#### КОНТРОЛЛИНГ В ТЕПЛОЭНЕРГЕТИКЕ

(наименование дисциплины)

Направление подготовки: 13.04.01 Теплоэнергетика и теплотехника

Магистерская программа: Экономика и управление в теплоэнергетике

Уровень высшего образования: магистратура

Нормативный срок обучения: 2 года

Учебный план, утвержденный 29.04.16 (год начала подготовки – 2016 г.),



### 1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

**Целью освоения** дисциплины является подготовка обучающихся к научноисследовательской деятельностям по направлению подготовки 13.04.01 Теплоэнергетика и теплотехника (магистерская программа: Экономика и управление в теплоэнергетике) посредством обеспечения этапов формирования компетенций, предусмотренных ФГОС, в части представленных ниже знаний, умений и навыков.

**Задачами дисциплины** является изучение понятийного аппарата дисциплины, основных теоретических положений и методов, формирование умений и привитие навыков применения теоретических знаний для решения практических и прикладных задач.

Дисциплина направлена на формирование следующих общекультурных, общепрофессиональных, профессиональных компетенций:

ОК-2 способностью действовать в нестандартных ситуациях, нести ответственность за принятые решения

В результате изучения дисциплины студент должен:

#### Знать

- принципы построения всеобъемлющей системы информационного обеспечения;
- характеристики и возможности корпоративных информационных систем в части осуществления функций контроллинга

#### Уметь:

- взаимодействовать со службами информационных технологий по вопросам организации всеобъемлющей системы информационного обеспечения информацией

#### Влалеть:

- навыками обработки деловой информации при реализации функций контроллинга.

ОПК-1 способностью формулировать цели и задачи исследования, выявлять приоритеты решения задач, выбирать и создавать критерии оценки

В результате изучения дисциплины студент должен:

#### Знать:

- концептуальные основы контроллинга;
- место контроля в системе контроллинга;
- инструменты контроллинга для анализа проблем и процессов предприятий и организаций теплоэнергетики;
  - методы контроля по отклонениям.

#### Уметь:

- выбирать и применять инструменты контроллинга для осуществления функции контроля в организациях и на предприятиях теплоэнергетики;
- адаптировать процедуры и методы контроля к использованию в системе управления организацией и разрабатывать новые.

#### Владеть:

- инструментами контроллинга для анализа проблем и процессов предприятий и организаций теплоэнергетики;
- навыками разработки и внедрения подсистемы контроля как элемента системы контроллинга;
  - навыками разработки регламента процесса контроля.

ПК-7 способностью планировать и ставить задачи исследования, выбирать методы экспериментальной работы, интерпретировать и представлять результаты научных



исследований в виде отчетов, рефератов, научных публикаций и на публичных обсуждениях.

В результате изучения дисциплины студент должен:

#### Знать

- место управленческого учета, финансового планирования и бюджетирования в системе контроллинга.

#### Уметь:

- диагностировать системы управленческого учета, финансового планирования и бюджетирования организации;
  - преобразовывать традиционные системы учета в управленческий учет;
  - выбирать программное обеспечение для управленческого учета;
  - совершенствовать систему планирования и бюджетирования;
  - выбирать программное обеспечение для планирования;
- выбрать и применить инструменты стратегического и оперативного контроллинга для выполнения функций финансового планирования и бюджетирования.

#### Владеть:

- навыками разработки и внедрения подсистем управленческого учета и бюджетирования как элементов системы контроллинга;
- навыками разработки регламента процесса управленческого учета и процесса бюджетирования;
- навыками представления результатов исследований по проблемам контроллинга в теплоэнергетике.

#### 2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина относится к вариативной части блока 1 «Дисциплина (модули)» образовательной программы подготовки магистров по магистерской программе: Экономика и управление в теплоэнергетике направления 13.04.01 Теплоэнергетика и теплотехника (индекс дисциплины в соответствии с учебным планом: Б1.В.ОД.5).

- В соответствии с учебным планом по направлению 13.04.01 Теплоэнергетика и теплотехника дисциплина «Контроллинг в теплоэнергетике» (Б1.В.ОД.5) базируется на следующих дисциплинах:
  - «Математические методы исследования сложных теплоэнергетических систем»
  - «Математическое моделирование и алгоритмизация задач теплоэнергетики»
  - «Методология научного исследования»
  - «Экономика и организация теплоэнергетического производства»
  - «Предпринимательство в теплоэнергетике»
  - «Маркетинг в теплоэнергетике»
  - «Современные проблемы российского менеджмента»
  - «Управление изменениями в теплоэнергетике»

Дисциплина «Контроллинг в теплоэнергетике» также базируется на умениях и навыков, полученных в ходе прохождения практики по получению первичных профессиональных умений и навыков.

Знания, умения и навыки, полученные студентами в процессе изучения дисциплины, являются базой для изучения следующих дисциплин:

- «Методы термоэкономического анализа сложных теплоэнергетических систем»
- «Управление проектами в теплоэнергетике»
- «Управление качеством в теплоэнергетике»
- «Производственный менеджмент в теплоэнергетике»
- «Инноватика в теплоэнергетике»
- «Опенка бизнеса»



«Инвестиционное проектирование в теплоэнергетике»

«Современные информационные технологии и системы в теплоэнергетике»

Знания, умения и навыки, полученные студентами в процессе изучения дисциплины, являются базой для прохождения практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности и преддипломной практики, выполнения научно-исследовательской работы и прохождения государственной итоговой аттестации (магистерская диссертация).

## 3. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Аудиторная работа

тудиторная работа		
Цикл:	Блок 1	
Часть цикла:	Вариативная часть	Coverage
Индекс дисциплины по учебному	Б1.В.ОД.5	Семестр
плану:		
Часов (всего) по учебному плану:	108	2 семестр
Трудоемкость в зачетных единицах	3	2 семестр
(3ET)		
Лекции (ЗЕТ, часов)	0,5 ЗЕТ, 18 час	2 семестр
Практические занятия (ЗЕТ, часов)	1 ЗЕТ, 36 час	2 семестр
Лабораторные работы (ЗЕТ, часов)		
Курсовая работа (ЗЕТ, часов)		
Объем самостоятельной работы по	1,5 ЗЕТ, 54 час	2 семестр
учебному плану (ЗЕТ, часов всего)		
Зачет с оценкой (в объеме	0,5 ЗЕТ, 18 час	2 семестр
самостоятельной работы)		
Экзамен		

Самостоятельная работа студентов

Вид работ	Трудоёмкость, ЗЕТ, час
Изучение материалов лекций (лк)	0,25 ЗЕТ, 9 час
Подготовка к практическим занятиям (пз)	0,25 ЗЕТ, 9 час
Подготовка к защите лабораторной работы (лаб)	
Выполнение расчетно-графической работы	0,25 ЗЕТ, 9 час
Выполнение реферата	
Выполнение курсовой работы	
Самостоятельное изучение дополнительных материалов дисциплины (СРС)	0,25 ЗЕТ, 9 час
Подготовка к тестированию	
Подготовка к зачету	0,5 ЗЕТ, 18 час
Всего (в соответствии с УП)	1,5 ЗЕТ, 54 час
Подготовка к экзамену	

### 4. Содержание дисциплины, структурированное по темам с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий



<b>№</b> п/п	Гемы лисшиппины		Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах) (в соответствии с $\overline{y\Pi}$ )					
		на тему	ЛК	пр	лаб	КП	CPC	в т.ч. интеракт.
	Контроллинг в системе управления							
1	организацией и предприятием	20	4	6	_	_	10	1
	теплоэнергетики							
2	Виды контроллинга	23	4	8	_	_	11	4
3	Элементы системы контроллинга организаций и предприятий теплоэнергетики	39	6	12	_	_	21	4
4	Организационно-методические основы создания и внедрения системы контроллинга на предприятиях и в организациях теплоэнергетики	26	4	10	ı	ı	12	1
	всего по видам учебных занятий	108	18	36	_	_	54	10

#### Содержание по видам учебных занятий

#### Тема 1 Контроллинг в системе управления организацией и предприятием теплоэнергетики

**Лекция 1**. Концептуальные основы контроллинга с учетом специфики организаций и предприятий теплоэнергетики.

**Лекция 2**. Контроллинг функциональных областей деятельности организаций и предприятий теплоэнергетики.

Практическое занятие 1. Развитие контроллинга в России и за рубежом.

Практическое занятие 2. Основные концепции контроллинга.

**Практическое занятие 3.** Методика построения процесса контроллинга в разрезе функций менеджмента организаций и предприятий теплоэнергетики.

#### Самостоятельная работа студента (СРС, 10 час)

Подготовка к лекции (2 час)

Подготовка к практическим занятиям (2 час)

Изучение дополнительного теоретического материала (2 час)

Подготовка к зачету (4 час)

#### Текущий контроль:

- устный опрос: собеседование; групповая дискуссия на тему «Развитие контроллинга в России и за рубежом» и «Основные концепции контроллинга».
- **письменный опрос:** проверка конспектов лекций; проверка выполнения письменных домашних заданий (конспекта дополнительных материалов).
- контроль с помощью технических средств и информационных технологий: поисковые задания с использованием Интернет.

#### Тема 2. Виды контроллинга

**Лекция 3**. Контур стратегического и оперативного контроллинга в системе менеджмента организаций и предприятий теплоэнергетики

**Лекция 4.** Инструменты контроллинга для управления организациями и предприятиями теплоэнергетики

**Практическое занятие 4.** Анализ отраслевого тренда для топливно-энергетического комплекса России.

**Практическое занятие 5.** Механизм эффективного управления организациями и предприятиями теплоэнергетики.

**Практическое занятие 6.** Инструменты стратегического контроллинга для управления организациями и предприятиями теплоэнергетики.



**Практическое занятие 7.** Инструменты оперативного контроллинга для управления организациями и предприятиями теплоэнергетики.

#### Самостоятельная работа студента (СРС, 11 час)

Подготовка к лекции (2 час)

Подготовка к практическим занятиям (2 час)

Изучение дополнительного теоретического материала (2 час)

Подготовка к зачету (5 час)

#### Текущий контроль:

- устный опрос: собеседование; разбор конкретных ситуаций на темы «Анализ отраслевого тренда для топливно-энергетического комплекса России», «Механизм эффективного управления организациями и предприятиями теплоэнергетики», «Инструменты стратегического контроллинга», «Инструменты оперативного контроллинга».
- **письменный опрос:** проверка конспектов лекций; проверка выполнения письменных домашних заданий (конспекта дополнительных материалов).
- контроль с помощью технических средств и информационных технологий: поисковые задания с использованием Интернет.

#### Тема 3. Элементы системы контроллинга организаций и предприятий теплоэнергетики

Лекция 5. Управленческий учет как элемент системы контроллинга.

Лекция 6. Планирование и бюджетирование в системе контроллинга.

Лекция 7. Контроль как элемент системы контроллинга.

**Практическое занятие 8.** Использование данных управленческого учета для обоснования управленческих решений.

**Практическое занятие 9.** Принятие решений на основе калькуляции себестоимости по переменным затратам.

Практическое занятие 10. Разработка гибких и фиксированных бюджетов.

Практическое занятие 11. Методы анализа отклонений.

**Практическое** занятие 12. Методика формирования показателей контроллинга, ориентированных на внешнюю среду организаций и предприятий теплоэнергетики

**Практическое занятие 13.** Методика формирования показателей контроллинга, ориентированных на внутреннюю среду организаций и предприятий теплоэнергетики

#### Самостоятельная работа студента (СРС, 21 час)

Подготовка к лекции (3 час)

Подготовка к практическим занятиям (2 час)

Выполнение расчетно-графической работы (9 час)

Изучение дополнительного теоретического материала (2 час)

Подготовка к зачету (5 час)

#### Текущий контроль:

- устный опрос: собеседование; разбор конкретных ситуаций по теме.
- **письменный опрос:** проверка конспектов лекций; проверка выполнения заданий расчетно-графической работы, проверка выполнения письменных домашних заданий (конспекта дополнительных материалов).
- контроль с помощью технических средств и информационных технологий: поисковые задания с использованием Интернет.

### **Тема 4. Организационно-методические основы создания и внедрения системы контроллинга** на предприятиях и в организациях теплоэнергетики

**Лекция 8**. Централизованная и децентрализованная организация контроллинга в организациях и на предприятиях теплоэнергетики.

**Лекция 9**. Этапы проекта внедрения контроллинга в систему менеджмента организаций и предприятий теплоэнергетики.



Практическое занятие 14. Организация службы контроллинга.

**Практическое занятие 15.** Организация контроллинга в организациях и на предприятиях теплоэнергетики с использованием функционального и процессного подхода.

Практическое занятие 16. Проблемы внедрения службы контроллинга.

**Практическое занятие 17.** Разработка модели сквозного контроллинга с целью повышения эффективности менеджмента организаций и предприятий теплоэнергетики.

**Практическое занятие 18.** Методико-методологическое и информационное обеспечение управленческого контроллинга организаций и предприятий теплоэнергетики.

#### Самостоятельная работа студента (СРС, 12 час)

Подготовка к лекции (2 час)

Подготовка к практическим занятиям (3 час)

Изучение дополнительного теоретического материала (3 час)

Подготовка к зачету (4 час)

#### Текущий контроль:

- устный опрос: собеседование; групповая дискуссия по теме.
- **письменный опрос:** проверка конспектов лекций; проверка выполнения письменных домашних заданий (конспекта дополнительных материалов).
- контроль с помощью технических средств и информационных технологий: поисковые задания с использованием Интернет.

#### Промежуточная аттестация по дисциплине:

Изучение дисциплины заканчивается зачетом. Зачет проводится в соответствии с Положением о зачетной и экзаменационной сессиях в ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ» и инструктивным письмом от 14.05.2012 г. № И-23.

Зачет по дисциплине проводится в устной форме.

### 5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Для обеспечения самостоятельной работы разработаны:

- учебно-методическое обеспечение лекционных занятий
- учебно-методическое обеспечение практических занятий
- методические рекомендации по выполнению расчетно-графической работы
- методические рекомендации к самостоятельной работе студентов по дисциплине «Контроллинг в теплоэнергетике»

Учебно-методическое обеспечение аудиторной и внеаудиторной самостоятельной работы студентов, обучающихся по дисциплине «Контроллинг в теплоэнергетике» представлено в методических указаниях для обучающихся по освоению дисциплины.

### 6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

#### 6.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования

При освоении дисциплины формируются следующие компетенции: ОК-2, ОПК-1, ПК-7.

Указанные компетенции формируются в соответствии со следующими этапами:

- 1. Формирование и развитие теоретических знаний, предусмотренных указанными компетенциями (лекционные занятия, самостоятельная работа студентов).
- 2. Приобретение и развитие практических умений, предусмотренных компетенциями (практические занятия, самостоятельная работа студентов).
- 3. Закрепление теоретических знаний, умений и практических навыков, предусмотренных компетенциями, в ходе решения конкретных задач на практических занятиях, выполнения заданий расчетно-графической работы, успешной сдачи зачета.



#### Матрица соотнесения тем/разделов дисциплины и формируемых в них компетенций

			Код	комі	<b>тетенции</b>
Темы, разделы дисциплины	Количество часов	OK-2	ОПК-1	ПК-7	Σ общее количество компетенций
Тема 1. Контроллинг в системе управления	20	+	+		2
организацией и предприятием теплоэнергетики	20	Т			2
Тема 2. Виды контроллинга	23	+	+		2
Тема 3. Элементы системы контроллинга	39	+	+	+	3
организаций и предприятий теплоэнергетики	37	ļ	ı	ı	3
Тема 4 Организационно-методические основы					
создания и внедрения системы контроллинга на	26	+		+	2
предприятиях и в организациях теплоэнергетики					
Итого	108	4	3	2	9

### 6.2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описания шкал оценивания

Сформированность каждой компетенции в рамках освоения данной дисциплины оценивается по трехуровневой шкале:

- пороговый уровень является обязательным для всех обучающихся по завершении освоения дисциплины;
- продвинутый уровень характеризуется превышением минимальных характеристик сформированности компетенции по завершении освоения дисциплины;
- эталонный уровень характеризуется максимально возможной выраженностью компетенции и является важным качественным ориентиром для самосовершенствования.

Уровень сформированности каждой компетенции на различных этапах ее формирования в процессе освоения данной дисциплины оценивается в ходе текущего контроля успеваемости и представлен различными видами оценочных средств.

Для оценки сформированности в рамках данной дисциплины компетенции ОК-2 «Способность действовать в нестандартных ситуациях, нести ответственность за принятые решения» преподавателем оценивается содержательная сторона и качество материалов, представленных в конспектах лекций и дополнительных материалов, в отчете по расчетнографической работе. Учитываются также ответы студента на вопросы по соответствующим видам занятий при текущем контроле — собеседование, разбор конкретных ситуаций, опрос по выполнению заданий практических занятий.

Принимается во внимание

#### наличие знания:

- принципов построения всеобъемлющей системы информационного обеспечения;
- характеристик и возможностей корпоративных информационных систем в части осуществления функций контроллинга

#### наличие умений:

- взаимодействовать со службами информационных технологий по вопросам организации всеобъемлющей системы информационного обеспечения информацией

#### присутствие навыков:

- обработки деловой информации при реализации функций контроллинга.



Таблица - Показатели и критерии оценивания уровня сформированности компетенции ОК-2 «Способность действовать в нестандартных ситуациях, нести ответственность за принятые

namaman

решения»				
Результаты	Уровни	Критерии оценивания	Оценка	Оцениваемая
освоения	сформирован		(шкала	форма контроля
(показатели)	ности		оценива	
			ния)	
Знать:	Эталонный	Анализирует характеристики и	5	Конспект лекций
- принципы		возможности корпоративных		студента
построения		информационных систем в части		Конспект
всеобъемлющей		осуществления функций контроллинга.		дополнительных
системы		Эффективно использует принципы		материалов
информационного		построения всеобъемлющей системы		Собеседование
обеспечения;		информационного обеспечения.		Отчет по РГР
- характеристики и		Свободно владеет навыками обработки		Зачет в устной
возможности		деловой информации при реализации		форме
корпоративных		функций контроллинга.		
информационных	Продвинутый	Описывает характеристики и возможности	4	
систем в части		корпоративных информационных систем в		
осуществления		части осуществления функций		
функций		контроллинга.		
контроллинга		Корректно использует принципы		
Уметь:		построения всеобъемлющей системы		
- взаимодействовать		информационного обеспечения.		
со службами		Способен взаимодействовать со службами		
информационных		информационных технологий по вопросам		
технологий по		организации всеобъемлющей системы		
вопросам		информационного обеспечения		
организации		информацией.		
всеобъемлющей		Владеет навыками обработки деловой		
системы		информации при реализации функций		
информационного		контроллинга.		
обеспечения	Пороговый	Воспроизводит характеристики и	3	
информацией		возможности корпоративных		
Владеть:		информационных систем в части		
- навыками		осуществления функций контроллинга.		
обработки деловой		Использует принципы построения		
информации при		всеобъемлющей системы		
реализации		информационного обеспечения.		
функций		Умеет обрабатывать деловую информации		
контроллинга.		при реализации функций контроллинга.		
	Ниже	Не владеет основными категориями	2	
	порогового	контроллинга.		
	1	Не способен воспроизвести		
		характеристики и возможности		
		корпоративных информационных систем в		
		части осуществления функций		
		контроллинга		
				i .

Для оценки сформированности в рамках данной дисциплины компетенции ОПК-1 «Способность формулировать цели и задачи исследования, выявлять приоритеты решения задач, выбирать и создавать критерии оценки» преподавателем оценивается содержательная сторона и качество материалов, представленных в конспектах лекций и дополнительных материалов, в рабочей тетради; в отчете по расчетно-графической работе. Учитываются также ответы студента на вопросы по соответствующим видам занятий при текущем контроле - собеседование, разбор конкретных ситуаций, опрос по выполнению заданий практических занятий.

Принимается во внимание

наличие знаний:



- концептуальных основ контроллинга;
- места контроля в системе контроллинга;
- методов контроля по отклонениям

#### наличие умений:

- выбирать и применять инструменты контроллинга для осуществления функции контроля;
- адаптировать процедуры и методы контроля к использованию в системе управления организацией и разрабатывать новые

#### присутствие навыков:

- владения инструментами контроллинга для анализа проблем и процессов предприятий и организаций теплоэнергетики
  - разработки и внедрения подсистемы контроля как элемента системы контроллинга;
  - разработки регламента процесса контроля.

Таблица - Показатели и критерии оценивания уровня сформированности компетенции ОПК-1 «Способность формулировать цели и задачи исследования, выявлять приоритеты решения задач, выбирать и создавать критерии оценки»

(показатели)	Уровни сформированности	Критерии оценивания	Оценка (шкала оценива	Оцениваемая форма контроля
	n "		ния)	70
Знать:	Эталонный	Анализирует основные	5	Конспект лекций
- концептуальные		категории контроллинга.		студента
основы контроллинга;		Эффективно использует		Конспект
- место контроля в		методы контроля по		дополнительных
системе контроллинга;		отклонениям.		материалов
- инструменты		Способен свободно выбирать и		Собеседование
контроллинга для		применять инструменты		Разбор
анализа проблем и		контроллинга.		конкретных
процессов предприятий и		Способен свободно		ситуаций
организаций		адаптировать процедуры и		Проверка
теплоэнергетики;		методы контроля к		рабочей тетради
- методы контроля по		использованию в системе		по практическим
отклонениям.		управления организацией и		занятиям 8 и 9
Уметь:		разрабатывать новые.		Отчет по РГР
- выбирать и применять		Способен свободно		Зачет в устной
инструменты		разрабатывать регламент		форме
контроллинга для		процесса контроля.		
осуществления функции	Продвинутый	Воспроизводит основные	4	
контроля в организациях		категории контроллинга.		
и на предприятиях		Корректно использует методы		
теплоэнергетики;		контроля по отклонениям.		
- адаптировать		Способен выбирать и		
процедуры и методы		применять инструменты		
контроля к		контроллинга адекватные		
использованию в системе		поставленной задаче.		
управления		Способен адаптировать		
организацией и		процедуры и методы контроля		
разрабатывать новые.		к использованию в системе		
Владеть:		управления организацией и		
- инструментами		разрабатывать новые.		
контроллинга для		Способен разрабатывать		
анализа проблем и		регламент процесса контроля		
процессов предприятий и		адекватный поставленной		
организаций		задаче.		
теплоэнергетики;	Пороговый	Понимает место контроля в	3	
- навыками разработки и	1 -	системе контроллинга.		
внедрения подсистемы		Перечисляет инструменты		
контроля как элемента		контроллинга для		
системы контроллинга;		осуществления функции		



- навыками разработки регламента процесса контроля.		контроля. Разрабатывает типовой регламент процесса контроля.		
	Ниже порогового	Не владеет основными категориями контроллинга Не умеет применять инструменты контроллинга для осуществления функции контроля	2	

Для оценки сформированности в рамках данной дисциплины компетенции ПК-7 «Способность планировать и ставить задачи исследования, выбирать методы экспериментальной работы, интерпретировать и представлять результаты научных исследований в виде отчетов, рефератов, научных публикаций и на публичных обсуждениях» преподавателем оценивается содержательная сторона и качество материалов, представленных в конспектах лекций и дополнительных материалов, в рабочей тетради, в отчете по расчетно-графической работе. Учитываются также ответы студента на вопросы по соответствующим видам занятий при текущем контроле — собеседование, разбор конкретных ситуаций, опрос по выполнению заданий практических занятий.

Принимается во внимание

#### наличие знания:

- места управленческого учета, финансового планирования и бюджетирования в системе контроллинга.

#### наличие умений:

- диагностировать системы управленческого учета, финансового планирования и бюджетирования организации;
  - преобразовывать традиционные системы учета в управленческий учет;
  - выбирать программное обеспечение для управленческого учета;
  - совершенствовать систему планирования и бюджетирования;
  - выбирать программное обеспечение для планирования;
- выбрать и применить инструменты стратегического и оперативного контроллинга для выполнения функций финансового планирования и бюджетирования.

#### присутствие навыков:

- обработки деловой информации при реализации функций контроллинга;
- разработки и внедрения подсистем управленческого учета и бюджетирования как элементов системы контроллинга;
- разработки регламента процесса управленческого учета и процесса бюджетирования. Таблица Показатели и критерии оценивания уровня сформированности компетенции ПК-7 «Способность планировать и ставить задачи исследования, выбирать методы экспериментальной работы, интерпретировать и представлять результаты научных исследований в виде отчетов, рефератов, научных публикаций и на публичных обсуждениях»

Результаты освоения	Уровни	Критерии оценивания	Оценка	Оцениваемая
(показатели)	сформированности		(шкала	форма контроля
			оценивания)	
Знать:	Эталонный	Анализирует основные	5	Конспект лекций
- место		категории управленческого		студента
управленческого учета,		учета, финансового		Конспект
финансового		планирования и		дополнительных
планирования и		бюджетирования.		материалов
бюджетирования в		Эффективно использует		Собеседование
системе контроллинга.		методы диагностики		Разбор
Уметь:		системы управленческого		конкретных



	I			
- диагностировать		учета, финансового		ситуаций
системы		планирования и		Проверка
управленческого учета,		бюджетирования.		рабочей тетради
финансового		Способен свободно		по практическим занятиям 8 и 9
планирования и		совершенствовать систему		
бюджетирования		планирования и		Отчет по РГР
организации;		бюджетирования.		Зачет в устной
- преобразовывать		Способен свободно		форме
традиционные системы		преобразовывать		
учета в управленческий		традиционные системы		
учет;		учета в управленческий		
- выбирать		учет.		
программное		Способен свободно		
обеспечение для		разрабатывать регламенты		
управленческого учета;		процессов управленческого		
- совершенствовать	П	учета, бюджетирования.	1	-
систему планирования	Продвинутый	Воспроизводит основные	4	
и бюджетирования;		категории управленческого		
- выбирать программное		учета, финансового		
обеспечение для		планирования и бюджетирования.		
планирования;		Корректно использует		
- выбрать и применить		методы диагностики		
инструменты		системы управленческого		
стратегического и		учета, финансового		
оперативного		планирования и		
контроллинга для		бюджетирования.		
выполнения функций		Способен совершенствовать		
финансового		систему планирования и		
планирования и		бюджетирования.		
бюджетирования.		Способен преобразовывать		
Владеть:		традиционные системы		
- навыками разработки		учета в управленческий		
и внедрения подсистем		учет.		
управленческого учета		Способен разрабатывать		
и бюджетирования как		регламент процесса		
элементов системы		управленческого учета,		
контроллинга;		бюджетирования		
- навыками разработки		адекватный поставленной		
регламента процесса		задаче.		
управленческого учета	Пороговый	Перечисляет основные	3	1
и процесса	>F	категории управленческого		
бюджетирования;		учета, финансового		
- навыками		планирования и		
представления		бюджетирования.		
результатов		Использует типовые методы		
исследований по		диагностики систем		
проблемам		управленческого учета,		
контроллинга в		финансового планирования		
теплоэнергетике.		и бюджетирования.		
- навыками обработки		Способен разрабатывать		
деловой информации		типовой регламент процесса		
при реализации		управленческого учета и		
функций контроллинга.		бюджетирования.		
	Ниже порогового	Не владеет основными	2	
		категориями		
		управленческого учета,		
		финансового планирования		
		и бюджетирования.		
		Не умеет применять		
		типовые методы		
		•	•	



	диагностики систем управленческого учета,	
	планирования и бюджетирования.	

Критерии оценки результатов сформированности компетенций при использовании различных форм контроля.

Критерии оценивания конспекта лекций и конспекта дополнительных материалов:

Оценки «отлично» заслуживает студент, который привел развёрнутые ответы на все вопросы конспектирования с приведением фактов и примеров.

Оценки «хорошо» заслуживает студент, который привел развёрнутые ответы на все вопросы конспектирования с незначительным числом фактов и примеров.

Оценки «удовлетворительно» заслуживает студент, который привел ответы на все вопросы конспектирования.

Оценки «неудовлетворительно» заслуживает студент, который не предоставил конспект.

Критерии оценивания расчетно-графической работы:

Оценки «отлично» заслуживает студент, который привел полные, точные и развёрнутые материалы по работам/заданиям, оформил отчет по РГР с учетом ГОСТ и требований кафедры.

Оценки «хорошо» заслуживает студент, который привел полные, не совсем точные и развёрнутые материалы по работам/заданиям, оформил отчет по РГР с учетом ГОСТ и требований кафедры, однако не выдержал объем отчета по РГР.

Оценки «удовлетворительно» заслуживает студент, который привел не полные, не совсем точные материалы по работам/заданиям, оформил работу с незначительными отклонениями в требованиях ГОСТ и кафедры.

Оценки «неудовлетворительно» заслуживает студент, который привел не полные, не совсем точные материалы по работам/заданиям, сделал существенные ошибки в расчетах и выводах, оформил работу с грубыми нарушениями ГОСТ и требований кафедры.

Критерии оценивания собеседования (устного опроса), разбора конкретных ситуаций:

Оценки «отлично» заслуживает студент, который полно и развернуто ответил на вопрос.

Оценки «хорошо» заслуживает студент, который полно ответил на вопрос.

Оценки «удовлетворительно» заслуживает студент, который не полно ответил на вопрос.

Оценки «неудовлетворительно» заслуживает студент, не ответил на вопрос.

Формой промежуточной аттестации по данной дисциплине является зачет с оценкой, оцениваемый по принятой в ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ» четырехбалльной системе: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Зачет с оценкой проводится в устной форме (собеседование). Критерии оценивания:

Оценки «отлично» заслуживает студент, обнаруживший всестороннее, систематическое и глубокое знание материалов изученной дисциплины, умение свободно выполнять задания, предусмотренные программой, усвоивший основную и знакомый с дополнительной литературой, рекомендованной рабочей программой дисциплины; проявивший творческие способности в понимании, изложении и использовании материалов изученной дисциплины, безупречно ответившему не только на вопросы, но и на дополнительные вопросы в рамках рабочей программы дисциплины, правильно выполнившему практические задания.

Оценки «хорошо» заслуживает студент, обнаруживший полное знание материала изученной дисциплины, успешно выполняющий предусмотренные задания, усвоивший основную литературу, рекомендованную рабочей программой дисциплины; показавшему систематический характер знаний по дисциплине, ответившему на все вопросы, правильно выполнившему практические задания, но допустившему при этом непринципиальные ошибки.



Оценки «удовлетворительно» заслуживает студент, обнаруживший знание материала изученной дисциплины в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей профессиональной деятельности, справляющийся с выполнением заданий, знакомый с основной литературой, рекомендованной рабочей программой дисциплины; допустивший погрешность в ответе на теоретические вопросы и/или при выполнении практических заданий, но обладающий необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя, либо неправильно выполнившему практическое задание, но по указанию преподавателя выполнивший другие практические задания из того же раздела дисциплины.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, обнаружившему серьезные пробелы в знаниях основного материала изученной дисциплины, допустившему принципиальные ошибки в выполнении заданий, не ответившему на все вопросы и неправильно выполнившему практическое задание (неправильное выполнение только практического задания не является однозначной причиной для выставления оценки «неудовлетворительно»). Как правило, оценка «неудовлетворительно ставится студентам, которые не могут продолжить обучение по образовательной программе без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине (формирования и развития компетенций, закрепленных за данной дисциплиной). Оценка «неудовлетворительно» выставляется также, если студент отказался сдавать зачет или нарушил правила сдачи зачета (списывал, подсказывал, обманом пытался получить более высокую оценку и т.д.).

Оценка по зачету выводится с учетом совокупного результата освоения всех компетенций по данной дисциплине (в соответствии с инструктивным письмом НИУ МЭИ от 14 мая 2012 года № И-23). Оценка зачета по дисциплине определяется как среднее арифметическое значение оценок по всем видам текущего контроля и оценки итогового собеседования.

В зачетную книжку студента и выписку к диплому выносится оценка зачета по дисциплине за 2 семестр.

6.3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Оценка знаний, умений и навыков в процессе изучения дисциплины производится с использованием фонда оценочных средств.

Вопросы по формированию и развитию теоретических знаний, предусмотренных компетенциями, закрепленными за дисциплиной (примерные вопросы по лекционному материалу дисциплины):

#### Контрольные вопросы по теме 1:

- 1. В чем заключается сущностная характеристика термина «контроллинг»?
- 2. В чем причины создания системы контроллинга?
- 3. В чем сходство и различие информации финансового и управленческого характера в системе учета?
  - 4. В чем проявляется трансформация задач управления?
- 5. В чем суть понятия «концепция контроллинга»? Приведите классификацию концепций контроллинга, связанную с функциональным обоснованием и институциональным представлением системы контроллинга.
  - 6. Специфика функций контроллинга для организаций и предприятий теплоэнергетики.
  - 7. Целевые задачи контроллинга в организациях и предприятиях теплоэнергетики
- 8. Охарактеризуйте контроллинг как эффективный инструмент менеджмента организаций и предприятий теплоэнергетики
  - 9. Охарактеризуйте основные этапы становления системы контроллинга.
  - 10. В чем отличительные особенности американской и немецкой моделей контроллинга и



#### причина их появления?

- 11. Каково значения контроллинга в управлении бизнесом?
- 12. Проведите анализ определений контроллинга, данных различными авторами.
- 13. Дать определение контроллинга, раскройте его цель и задачи функционирования.
- 14. Перечислите функции контроллинга. В чем проявляется специфическая функция контроллинга?
  - 15. Что следует понимать под предметом контроллинга?
  - 16. Что следует понимать под объектами контроллинга?
  - 17. Что лежит в основе классификации объектов контроллинга?
  - 18. Дайте сравнительную характеристику оперативного и стратегического контроллинга.
  - 19. Перечислите и охарактеризуйте стадии управленческого цикла.
  - 20. Определить место и роль контроллинга в системе управления организацией.
- 21. В каких сферах экономической деятельности организации может быть применен контроллинг?
  - 22. Определите степень взаимосвязи контроллинга с функциями управления.
  - 23. Какова роль контроллинга в принятии управленческих решений?
  - 24. Какая взаимосвязь существует между контроллингом и маркетингом?
  - 25. Перечислите задачи и функции контроллинга в сфере маркетинга.
- 26. Какие инструменты применяются в стратегическом и оперативном контроллинге маркетинга?
  - 27. Какая взаимосвязь существует между контроллингом и логистикой?
- 28. Перечислите задачи и функции контроллинга в сфере управления материальными ресурсами.
  - 29. Какие инструменты применяются в контроллинге инвестиций?
  - 30. Перечислите задачи и функции финансового контроллинга.
  - 31. Какие инструменты применяются в финансовом контроллинге?
  - 32. Перечислите принципы построения системы финансового контроллинга.
  - 33. Охарактеризуйте основные этапы построения системы финансового контроллинга.
  - 34. Перечислите задачи и функции инновационного контроллинга?

#### Контрольные вопросы по теме 2:

- 1. Опишите контур стратегического и оперативного управленческого контроллинга в системе менеджмента организаций и предприятий теплоэнергетики
  - 2. Каковы основные направления характеризуют систему стратегического контроллинга?
  - 3. Какие инструменты используются в стратегическом контроллинге?
  - 4. Что собой представляет модель «С-цикла»? В чем ее сущность?
  - 5. Определить цели и объекты стратегического контроллинга.
  - 6. Перечислите задачи и функции стратегического контроллинга?
  - 7. Какова роль и место анализа в системе стратегического контроллинга?
- 8. Объяснить значимость и последовательность процесса формирования направлений контроля и анализа хозяйственной деятельности и стратегии организации.
  - 9. Охарактеризовать направления анализа в системе стратегического контроллинга.
  - 10. Опишите процесс разработки и реализации стратегии.
  - 11. Перечислить инструменты стратегического контроллинга.
  - 12. Как соотносятся функции контроллинга и стратегического планирования?
- 13. В чем сущность метода анализа разрыва как инструмента стратегического контроллинга?
  - 14. В чем заключается сущность анализа цепочки ценности?
  - 15. В чем проявляется взаимосвязь видов деятельности в цепочке ценности?
  - 16. В чем заключается стратегический подход к управлению расходами?
  - 17. Перечислить этапы управления расходами в системе стратегического контроллинга.
  - 18. Каким аспектам деятельности организации следует уделять особое внимание при



осуществлении управления затратами?

- 19. Охарактеризуйте сущность процесса управления затратами в системе стратегического контроллинга.
  - 20. Охарактеризуете стратегический контроль как функцию стратегического контроллинга.
  - 21. Опишите систему стратегического информационного обеспечения.
- 22. В чем сущность процесс реализации стратегии с помощью инструментов стоимость-ориентированного управления организацией?
- 23. В чем сущность реализации стратегии на основе сбалансированной системы показателей?
- 24. Перечислите задачи контроллера в системе стоимость-ориентированного управления организацией.
  - 25. Как формируется система оперативного контроллинга в организациях?
  - 26. Какие инструменты используются в оперативном контроллинге?
  - 27. Как осуществляется взаимосвязь стратегического и оперативного контроллинга?
- 28. Перечислите и охарактеризуйте основные подконтрольные показатели оперативного контроллинга
- 29. В чем заключается сущность и каково значение операционного анализа как основного инструмента оперативного контроллинга?
  - 30. В чем сущность АВС-анализа и ХҮZ-анализ как инструментов оперативного контроллинга?
- 31. В чем особенности применения функционально-стоимостного анализа в системе оперативного контроллинга?

#### Контрольные вопросы по теме 3:

- 1. Перечислите факторы, которые определяют выбор подсистемы управленческого учета.
- 2. Опишите методику формирования показателей контроллинга, ориентированных на внешнюю среду организаций и предприятий теплоэнергетики.
- 3. Опишите методику формирования показателей контроллинга, ориентированных на внутреннюю среду организаций и предприятий теплоэнергетики.
- 4. В чем сущность системы контролируемых показателей контроллинга в системе менеджмента организаций и предприятий теплоэнергетики?
- 5. Опишите методологию формирования компонент контроля управленческого контроллинга в системе менеджмента организаций и предприятий теплоэнергетики.
- 6. Опишите модель корпоративной информационной системы (на базе SAP ERP) с модулем контроллинга.
- 7. Какой из вариантов взаимосвязи финансового и управленческого учета наиболее адекватный современным условиям развития экономики?
- 8.Охарактеризуйте фактор затрат как фактор, определяющий выбор подсистемы управленческого учета.
  - 9. Определите преимущества использования смешанных методов учета затрат.
- 10. Охарактеризуйте цели управленческого учета в разрезе информационного обеспечения менеджеров различных уровней управления.
  - 11. В чем заключается сущность многоступенчатого метода покрытия затрат?
- 12. Дать сущностную характеристику понятиям: «затраты», «расходы», «издержки». В чем заключается различие?
- 13. Нужна ли калькуляция вообще? Какова ее значимость для управления предпринимательской деятельностью?
  - 14. В чем заключается необходимость классификации затрат?
  - 15. Как подразделяются затраты по отношению к объему производства?
- 16. Как подразделяются затраты по отношению к такому классификационному признаку, как калькуляционная статья?
  - 17. Раскройте суть классификации затрат по центрам ответственности.
  - 18. Дать определение понятию «центр ответственности».



- 19. Каковы причины выделения в организации центров ответственности?
- 20. Определите факторы, влияющие на выбор центров затрат.
- 21. Назовите основные элементы, определяющие системы учета затрат.
- 22. Перечислите существующие методы калькулирования себестоимости продукции и укажите, что лежит в основе распределения затрат по этим методам?
- 23. Укажите преимущества и недостатки применения системы калькулирования по сокращенным затратам («директ-кост»).
  - 24. В чем проявляется взаимосвязь систем «директ-кост» и «стандарт-кост»?
  - 25. Какова роль бюджетирования как элемента системы контроллинга?
  - 26. Какие принципы лежат в основе построения системы бюджетирования?
  - 27. Перечислите виды бюджетов и охарактеризовать сферу их применения.
  - 28. Какие требования предъявляются к бюджету?
  - 29. Перечислить и охарактеризовать этапы разработки бюджетов.
  - 30. В чем сущность бюджетного регламента?
  - 31. Назовите составные элементы бюджетного регламента.
  - 32. В чем сущность организации управления бюджетами?
  - 33. В чем сущность процесса контроля достижения запланированных целей?
  - 34. Как осуществляется контроль и мониторинг исполнения бюджетов?
- 35. В чем заключается необходимость и значимость бюджетирования по центрам ответственности?
  - 36. Что означает термин «подконтрольные показатели»?
- 37. Каковы основные принципы формирования основных подконтрольных показателей деятельности организации и структурных подразделений организации?
  - 38. Что лежит в основе формирования подконтрольных показателей?
  - 39. Какова цель и значение анализа результатов по отклонениям?
  - 40. Какие виды отклонений определяются в системе контроллинга?
  - 41. Опишите процесс выявления контролируемых и неконтролируемых причин отклонения.
  - 42. В чем сущность современных подходов к управлению отклонениями?
- 43. Каковы предпосылки формирования и развития контроллинга как информационной системы?

#### Контрольные вопросы по теме 4:

- 1. Перечислите проблемы организации контроллинга в организациях и предприятиях теплоэнергетики.
- 2. Опишите организационно-экономическую сущность контроллинга в системе эффективного управления предприятий теплоэнергетики.
  - 3. Назовите и охарактеризуйте факторы, определяющие проблемы организации контроллинга.
  - 4. В чем преимущества и недостатки поэтапной организации контроллинга в организации?
- 5. Охарактеризуйте известные типы организационных структур с точки зрения их преимуществ, недостатков и целесообразности внедрения системы контроллинга.
  - 6. Какова последовательность при проектировании любой организационной структуры?
- 7. В чем отличие централизованная организация контроллинга в организациях и на предприятиях теплоэнергетики от децентрализованной?
- 8. Почему организация контроллинга строится на принципе делегирования полномочий конкретным должностным лицам?
  - 9. Каково место службы контроллинга в организационной структуре организации?
- 10. Существует ли регламентация с чьей-либо стороны относительно выбора организационной структуры организации? Обосновать.
- 11. Охарактеризуйте линейную организационную структуру: ее достоинства и недостатки при организации контроллинга.
- 12. Охарактеризуйте штабную организационную структуру: ее достоинства и недостатки при организации контроллинга.



- 13. Охарактеризуйте структуру и состав службы контроллинга. Перечислить основные функциональные обязанности ее работников.
- 14. Перечислите последовательность этапов проекта внедрения контроллинга в систему менеджмента организаций и предприятий теплоэнергетики.
- 15. Опишите сущность структуризации шагов аналитического этапа внедрения контроллинга в систему менеджмента организаций и предприятий.
- 16. Охарактеризуйте методико-методологическое и информационное обеспечение контроллинга организаций и предприятий теплоэнергетики.
- 17. Опишите основные этапы методики построения процесса управленческого контроллинга в разрезе функций менеджмента организаций и предприятий теплоэнергетики
  - 18. Какими документами представлено регламентное обеспечение службы контроллинга?
  - 19. Перечислите и охарактеризуйте организационные элементы контроллинга.
- 20. Какова последовательность действий при осуществлении работ по внедрению контроллинга в систему управления организацией?
- 21. Назвать возможные источники сопротивления при организации контроллинга группового и индивидуального характера.
- 22. Систематизируйте типичные проблемные ситуации при организации контроллинга и выработайте предложения по их устранению.
- 23. Выразите собственную точку зрения относительно (не)возможности переноса зарубежного опыта функционирования контроллинга в отечественных организациях.
- 24. Перечислите основные этапы внедрения контроллинга в систему управления организацией.
- 25. Какова цель этапа разработки системы координации и контроля за процессом достижения конечных результатов деятельности организации?
  - 26. Перечислите профессиональные и личностные качества контроллера.
  - 27. Какие требования предъявляются к контроллеру?
  - 28. Охарактеризуйте фазы внедрения системы контроллинга.
- 29. Проведите сравнительный анализ подходов к проведению преобразований в организации: «малыми шагами», «бомбометание» и «планируемая эволюция»
- 30. Проведите анализ предпосылок формирования системы контроллинга производственных организациях.
- 31. В чем особенности разработки и внедрения системы контроллинга в производственных организациях?
- 32. Опишите взаимосвязи проектов по созданию системы контроллинга в производственных организациях.

Вопросы по приобретению и развитие практических умений, предусмотренных компетенциями, закрепленными за дисциплиной (примеры вопросов к практическим занятиям)

Практическое занятие на тему «Развитие контроллинга в России и за рубежом».

К практическому занятию необходимо изучить следующие вопросы:

- 1. Исторические этапы развития контроллинга в мире
- основные исторические моменты становления контроллинга;
- исторически сложившиеся модели контроллинга (американская и германская), их отличия.
  - 2. Развитие контроллинга в России
  - исторические этапы развития контроллинга в России;
  - предпосылки развития контроллинга в России;
- проблемы развития контроллинга в России (исторические, психологические, организационные, методические);
  - изучить цели и задачи Объединения контроллеров на сайте www.controlling.ru.



Контрольные вопросы для обсуждения на занятии:

- 1. Каким образом на развитие контроллинга повлиял мировой экономический кризис начала 20 века?
  - 2. Как соотносится история развития контроллинга и история развития менеджмента?
- 3.Предпосылкой создания германской концепции контроллинга явилось внедрение систем управления по центрам ответственности, чем это обусловлено?
- 4. На каком этапе развития в России находится контроллинг в настоящее время. Чем это обусловлено? Сравните историю развития контроллинга в России и за рубежом, в чем заключаются принципиальные отличия?
- 5. Каковы основные цели и задачи некоммерческого партнерства «Объединение контроллеров», какие последние мероприятия были им проведены для содействия распространению на предприятиях и в организациях философии и методологии контроллинга?

Практическое занятие на тему «Основные концепции контроллинга»

К практическому занятию необходимо изучить следующие вопросы:

- 1. Основные концепции контроллинга
- период развития концепции и ее сторонники;
- сущность и функции концепции;
- современные концепции контроллинга.
- 2. Определение контроллинга в системе управления
- историческое развитие определения контроллинга;
- философская, функциональная, организационная и научная составляющие определения контроллинга;
- распределение функциональных обязанностей между службами контроллинга, менеджмента и информатики в системе управления организации.

Контрольные вопросы для обсуждения:

- 1. Как определения контроллинга, данные разными авторами соотносятся с историей развития контроллинга?
- 2. Как повлиял начавшийся в конце 20 века новый этап экономического развития, получивший название постиндустриальной эпохи на становление концепции контроллинга как координации процесса принятия решений?
- 3. Почему в конце 80-х годов сложилась такая ситуация, которая позволила говорить о зарождении контроллинга как концепции?
- 4. Почему нельзя отождествлять менеджмент и контроллинг, где осуществляется больше полномочий и концентрируется больше ответственности, и почему?
- 5. Можно ли назвать контроллинг философией управления, то есть одной из форм мировоззрения на управление?

Практическое занятие на тему «Инструменты стратегического контроллинга»

К практическому занятию необходимо изучить следующие вопросы:

- 1. Определение, задачи и функции стратегического контроллинга.
- 2. Инструменты стратегического контроллинга, используемые в США.
- 3. Распространенные инструменты стратегического контроллинга в России.
- 4. Сбалансированная система показателей: сущность, назначение.

Контрольные вопросы для обсуждения:

- 1. Приведите примеры стратегических целей для организации, на которой Вы проходили производственную практику.
- 2. Какие экономические факторы внешней среды и как воздействуют на постановку стратегических целей и их дальнейший контроль?
- 3. Какое программное обеспечение может помочь руководителю и его подчиненным при составлении и контроле стратегических планов?



- 4. Укажите положительные и отрицательные стороны таких методов разработки стратегического плана, как анализ жизненного цикла, анализ сильных и слабых сторон организации, анализ рынка.
- 5. Сформулируйте факторы, успешная реализация которых влияет на эффективность внедрения системы сбалансированных показателей.
- 6. Объясните, как стратегическая карта связана с системой сбалансированных показателей, что из них первично. Можно ли эти два метода стратегического контроллинга использовать отдельно?

Практическое занятие на тему «Организация службы контроллинга»

К практическому занятию необходимо изучить следующие вопросы:

- 1. Предпосылки организации службы контроллинга:
- возможные причины создания службы контроллинга;
- плюсы и минусы организации службы контроллинга;
- основные требования при организации службы контроллинга;
- основные функции службы контроллинга.
- 2. Организация службы контроллинга
- три этапа создания службы контроллинга;
- темпы организации службы контроллинга;
- подходы к внедрению системы контроллинга (4 подхода);
- альтернативы введения службы контроллинга в организационную структуру управления организацией (подготовить раздаточный материал 3 экз.);
  - ошибки и препятствия внедрения службы контроллинга.
  - 3. Профессиональные и личностные качества контроллера
- история создания профессиональных образовательных учреждений в области контроллинга;
  - сущность образования в области контроллинга в России и за рубежом;
  - перечень профессиональный знаний контроллера;
  - личностные качества контроллера;
  - структура службы контроллинга и должностные обязанности ее работников;
  - пример объявления о вакансии на должность контроллера в России.

Контрольные вопросы для обсуждения:

- 1. Как Вы считаете, какими характеристиками должна обладать организация, когда у нее возникает необходимость в службе контроллинга (размер, валовой доход, число уровней управления, организационная структура и т. п.)?
- 2. Какова причина возникновения и внедрения современных принципов разработки и принятия управленческих решений на основе концепции контроллинга?
- 3. Как функции контроллинга связаны с функциями менеджмента, где они пересекаются и дополняют друг друга?
- 4. Какой из темпов организации службы контроллинга Вы бы предложили для создания этой службы в организации, на которой Вы проходили производственную практику?
- 5. Какие промежуточные этапы, кроме трех основных, Вы можете предложить, какие документы должны быть при этом подготовлены, кто должен за это отвечать?
- 6. При каком экономическом положении в организации актуальна та или иная альтернатива введения службы контроллинга?
- 7. Какие высшие учебные заведения в России готовят контроллеров? Какие экзамены требуются при поступлении?

Пример учебной ситуации по теме «Принятие решений на основе калькуляции себестоимости по переменным затратам»



Учебная ситуация. Теплоэнергетическая компания проанализировала затраты и доходы отчетного периода. Для проведения анализа все затраты отчетного периода были разграничены на переменные и постоянные в соответствии с методикой, принятой в управленческом учете компании и представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Затраты теплоэнергетической компании в отчетном периоде, тыс. руб.

· 1 1	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1
Наименование статьи	Сумма
Переменные затраты	23603088
Постоянные затраты	35404636
Итого затрат	59007724

В отчетном периоде выручка от продаж составила – 80491585 тыс. руб.

В планируемом периоде руководством теплоэнергетической компании было сделано два прогноза финансовых результатов деятельности:

- оптимистический вариант: увеличение доходов от основной деятельности (выручки от продаж) на 5%, при котором переменные затраты увеличатся на 4%, а постоянные затраты на 2%;
- пессимистический вариант: увеличение доходов от основной деятельности (выручки от продаж) на 5%, при котором переменные затраты увеличатся на 5%, а постоянные затраты на 3%.

Финансовые результаты отчетного периода и прогнозные финансовые результаты планового периода были представлены в форме управленческой отчетности «Отчет и прогноз финансовых результатов деятельности теплоэнергетической компании» (таблица 2).

Таблица 2 – Отчет и прогноз финансовых результатов деятельности теплоэнергетической компании

Наименование статьи	Отчетный период		Плановый период			
	тыс. руб.	тыс. руб. удельный вес в		Оптимистический прогноз		имистический
		выручке, %	-			прогноз
			тыс. удельный вес в		тыс.	удельный вес в
			руб.	выручке, %	руб.	выручке, %
Выручка от продаж	80491585	100		100		100
Переменные затраты	23603088					
Валовая прибыль						
Постоянные затраты	35404636					
Прибыль от продаж						

#### Залание

- 1. Заполните таблицу 2 и проанализируйте структуру затрат в отчетном и плановом периоде, а также изменение структуры в плановом периоде по вариантам прогноза по отношению к отчетному периоду.
- 2. Рассчитайте и проанализируйте силу воздействия операционного рычага в отчетном и плановом (по вариантам прогноза) периоде. Как изменяется операционный риск в плановом периоде (по вариантам прогноза) по сравнению с отчетным периодом?
- 3. Определите аналитически и графически точку безубыточности в стоимостном выражении в отчётном и плановом (по вариантам прогноза) периодах. Проанализируйте полученные результаты.
- 4. Определите запас финансовой прочности в отчётном и плановом (по вариантам прогноза) периодах. Проанализируйте полученные результаты.

Учебные ситуации и задания для практических занятий представлены в методических указаниях для обучающихся по освоению дисциплины.

Вопросы по закреплению теоретических знаний, умений и практических навыков, предусмотренных компетенциями (вопросы к зачету)

1. Исторические аспекты развития концепции контроллинга. Отличительные особенности американской и немецкой моделей контроллинга и причина их появления. Эволюция контроллинга в России.



- 2. Концептуальные основы контроллинга с учетом специфики организаций и предприятий теплоэнергетики.
- 3. Методика построения процесса контроллинга в разрезе функций менеджмента организаций и предприятий теплоэнергетики.
  - 4. Различные аспекты определений контроллинга.
  - 5. Понятие контроллинга. Различные трактовки термина «контроллинг».
  - 6. Цель и задачи контроллинга. Предмет контроллинга. Объекты контроллинга.
- 7. Функции контроллинга. Факторы, влияющие на объем реализуемых в организации функций.
- 8. Сущность понятия «концепция контроллинга». Эволюция концепций контроллинга. Классификация концепций контроллинга, связанная с функциональным обоснованием и институциональным ее представлением.
- 9. Понятие системы контроллинга. Элементы системы контроллинга в организации. Взаимосвязь контроллинга с другими функциями управления организацией. Роль контроллинга в управленческом процессе.
  - 10. Контроллинг инновационных процессов и инвестиций: задачи и основные инструменты
  - 11. Контроллинг маркетинга и логистики: задачи и основные инструменты.
- 12. Финансовый контроллинг: задачи и основные инструменты. Принципы и этапы построения системы финансового контроллинга в организации.
  - 13. Виды контроллинга и их сравнительная характеристика.
- 14. Контур стратегического и оперативного контроллинга в системе менеджмента организаций и предприятий теплоэнергетики
- 15. Инструменты стратегического контроллинга для управления организациями и предприятиями теплоэнергетики.
- 16. Инструменты оперативного контроллинга для управления организациями и предприятиями теплоэнергетики.
- 17. Концептуальные основы стратегического контроллинга. Цели и объекты стратегического контроллинга. Разработка и реализация стратегии
- 18. Реализация стратегии с помощью сбалансированной системы показателей и с помощью инструментов управления, ориентированных на стоимость.
- 19. Инструменты стратегического контроллинга: SWOT-анализ, анализ ролевых позиций стейкхолдеров, ценностная цепочка.
- 20. Инструменты стратегического контроллинга: анализ конкуренции, СТЭП-анализ, жизненный цикл продукта.
  - 21. Инструменты стратегического контроллинга: портфолио-анализ (портфельный анализ).
- 22. Инструменты стратегического контроллинга: анализ затратообразующих факторов, GAP-анализ.
- 23. Цели, задачи и регулирование оперативного контроллинга. Взаимосвязь стратегического и оперативного контроллинга. Система подконтрольных показателей оперативного контроллинга.
- 24. Инструменты оперативного контроллинга: четыре Р, балансовые счета, отчет о прибылях и убытках, прогноз денежных потоков.
- 25. Инструменты оперативного контроллинга: Парето-анализ, оценка инвестиций, бюджетный процесс, добавленная стоимость, диаграмма Гантта.
  - 26. Инструменты оперативного контроллинга: АВС-анализ, ХҮZ-анализ.
- 27. Инструменты оперативного контроллинга: система скидок, функционально-стоимостной анализ.
  - 28. Инструменты оперативного контроллинга: операционный анализ.
- 29. Управленческий учет как элемент системы контроллинга. Краткая характеристика основных элементов подсистемы управленческого учета.
  - 30. Цель и методы классификации затрат.



- 31. Сущность калькулирования затрат. Понятие калькуляционной единицы и требования, предъявляемые к ней. Система измерителей калькуляционных единиц.
- 32. Системы учета затрат и калькулирование себестоимости продукции. Возможные сочетания признаков классификации методов учета затрат, используемых в системе контроллинга. Достоинства и недостатки различных методов учета затрат.
- 33. Критерии выбора базы распределения. Основные принципы и примеры распределения и поглощения накладных затрат. Расчет нормативов. Выводы и рекомендации по распределению накладных (косвенных) затрат. Возможные последствия некорректного распределения затрат.
- 34. Контроль и анализ отклонений затрат в системе контроллинга. Цель установления нормативов. Этапы проведения анализа отклонений. Анализ отклонений в системе контроллинга. Выявление отклонений.
  - 35. Оценка отклонений. Выявление возможных причин возникновения отклонений.
- 36. Система контролируемых показателей контроллинга в системе менеджмента организаций и предприятий теплоэнергетики.
- 37. Централизованная и децентрализованная организация контроллинга в организациях и на предприятиях теплоэнергетики.
- 38. Этапы проекта внедрения контроллинга в систему менеджмента организаций и предприятий теплоэнергетики.
- 39. Бюджетирование как элемент системы контроллинга. Достоинства и недостатки бюджетирования. Причины возникновения недостатков планирования и бюджетирования. Современные подходы к устранению недостатков традиционного планирования.
- 40. Принципы формирования новых процессов планирования и бюджетирования. Основные требования к структуре процесса бюджетирования.
- 41. Бюджетный процесс. Бюджетная система. Важнейшие аспекты формирования бюджетной системы.
  - 42. Классификация бюджетов. Виды бюджетов и их особенности.
- 43. Понятие финансовой структуры. Понятие центров ответственности и их классификация. Требование, которые необходимо учитывать при выборе способа деления организации на центры ответственности. Содержание положения о финансовой структуре организации.
- 44. Структуризация бюджетного процесса в организации. Бюджетный регламент. Элементы бюджетного регламента.
  - 45. Организация управления бюджетом. Проблемы при постановке бюджетирования.
- 46. Информационные потоки как элемент системы контроллинга. Основные критические замечания менеджмента по поводу информационного обеспечения. Составные части системы информационного обеспечения. Последовательность этапов построения всеобъемлющей системы информационного обеспечения.
- 47. Организация управления по центрам прибыли. Принцип организации по продуктовым группам.
- 48. Основные предпосылки организации службы контроллинга. Типичные ошибки современного контроллинга. На какие вопросы нужно ответить перед началом запуска проекта по внедрению системы контроллинга.
- 49. Оформление контроллинга в иерархии организации. Варианты реализации оформления контроллинга без создания подразделения. Недостатки и возможные угрозы отказа от создания подразделений контроллинга. Самоконтроллинг.
- 50. Структура и состав службы контроллинга. Основные требования к службе контроллинга. «Плюсы» и «минусы» создания службы контроллинга.
- 51. Этапы определения требований к системе контроллинга. Контекстные факторы систем контроллинга. Взаимосвязь контекстных факторов и требований к системе контроллинга.
- 52. Когда контроллинг внедрять преждевременно? Условия успешного функционирования системы контроллинга. Возможные ошибки в работе системы контроллинга.



- 53. Фазы и темпы внедрения контроллинга. Последовательность этапов внедрения контроллинга. Факторы, препятствующие и способствующие внедрению контроллинга.
- 54. Миссия контроллера. Что разрешать и что не должны делать контроллеры? За что в ответе контроллеры? Задачи контроллеров.
- 55. Личность контроллера и его роль в организации. Требования, предъявляемые к контроллеру. Профессиональные и личностные качества контроллера.
- 56. Недостатки современной концепции контроллинга. Признаки успешности контроллинга. Эффект от внедрения контроллинга.
- 57. Организация контроллинга в организациях и на предприятиях теплоэнергетики с использованием функционального и процессного подхода.

Пример задач, выносимых на зачет, для проверки практических умений и навыков студентов по дисциплине «Контроллинг в теплоэнергетике»

#### Задача №

Теплоэнергетическая компания проанализировала затраты и доходы отчетного периода. Для проведения анализа все затраты отчетного периода были разграничены на переменные и постоянные в соответствии с методикой, принятой в управленческом учете компании и представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Затраты теплоэнергетической компании в отчетном периоде, тыс. руб.

Наименование статьи	Сумма
Переменные затраты	33424137
Постоянные затраты	33603088
Итого затрат	67027225

В отчетном периоде выручка от продаж составила – 89491698 тыс. руб.

- В планируемом периоде руководством теплоэнергетической компании было сделано два прогноза финансовых результатов деятельности:
- оптимистический вариант: увеличение доходов от основной деятельности (выручки от продаж) на 5%, при котором переменные затраты увеличатся на 3%, а постоянные затраты на 1%;
- пессимистический вариант: увеличение доходов от основной деятельности (выручки от продаж) на 5%, при котором переменные затраты увеличатся на 4%, а постоянные затраты на 2%.

Финансовые результаты отчетного периода и прогнозные финансовые результаты планового периода были представлены в форме управленческой отчетности «Отчет и прогноз финансовых результатов деятельности теплоэнергетической компании» (таблица 2).

Таблица 2 – Отчет и прогноз финансовых результатов деятельности теплоэнергетической компании

Наименование статьи	Отчетный период		Плановый период			
	тыс. руб.	удельный вес в	Оптимистический прогноз		Пессимистический	
		выручке, %			прогноз	
			тыс.	удельный вес в	тыс.	удельный вес в
			руб.	выручке, %	руб.	выручке, %
Выручка от продаж	89491698	100		100		100
Переменные затраты	33424137					
Валовая прибыль						
Постоянные затраты	33603088					
Прибыль от продаж						

#### Задание

- 1. Заполните таблицу 2 и проанализируйте структуру затрат в отчетном и плановом периоде, а также изменение структуры в плановом периоде по вариантам прогноза по отношению к отчетному периоду.
- 2. Рассчитайте и проанализируйте силу воздействия операционного рычага в отчетном и плановом (по вариантам прогноза) периоде. Как изменяется операционный риск в плановом периоде (по вариантам прогноза) по сравнению с отчетным периодом?



- 3. Определите аналитически и графически точку безубыточности в стоимостном выражении в отчётном и плановом (по вариантам прогноза) периодах. Проанализируйте полученные результаты.
- 4. Определите запас финансовой прочности в отчётном и плановом (по вариантам прогноза) периодах. Проанализируйте полученные результаты.

Тема расчетно-графической работы: «Инструменты оперативного контроллинга».

Комплект задач и учебных ситуаций для выполнения расчетно-графической работы выдает преподаватель, ведущий занятия по дисциплине. Методические рекомендации по выполнению расчетно-графической работы представлены в методических указаниях для обучающихся по освоению дисциплины.

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

Процедуры оценивания знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций, изложены в п.6.1 и 6.2 настоящей программы и в методических указания для обучающихся по освоению дисциплины.

### 7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

#### а) основная литература:

- 1 Контроллинг [электронный ресурс] : учебник / А.М. Карминский, С.Г. Фалько, А.А. Жевага, Н.Ю. Иванова. 2-е изд., дораб. М. : Финансы и статистика, 2011. 334 с. Режим доступа : <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=79603">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=79603</a>.
- 2 Контроллинг на промышленном предприятии : учебник / А.М. Карминский [и др.] ; под ред. А.М. Карминского, С.Г. Фалько .— М. : ИД ФОРУМ : ИНФРА-М, 2013 . 304 с.
- 3 Ивашкевич В. Б. Стратегический контроллинг : учеб. пособие / В. Б. Ивашкевич .— М . : МАГИСТР : ИНФРА-М, 2013 .— 212 с.

#### б) дополнительная литература:

- 1 Ивашкевич В. Б. Оперативный контроллинг / В.Б. Ивашкевич .— М. : Магистр: ИНФРА-М, 2011 . 160 с.
- 2 Уткин И.П. Организация службы контроллинга [электронный ресурс] / И.П. Уткин. М. : Лаборатория книги, 2012. 104 с. Режим доступа : <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=141940">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=141940</a>
- 3 Илюхина Н.А. Система учета в управлении затратами промышленных предприятий [электронный ресурс] : монография / Н.А. Илюхина. М. ; Берлин : Директ-Медиа, 2015. 98 с. Режим доступа : <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=279324">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=279324</a>.
- 4 Керимов В.Э. Управленческий учет в государственных корпорациях [электронный ресурс] : монография / В.Э. Керимов, В.В. Сорокина. М. : Дашков и Ко, 2013. 157 с. Режим доступа : http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=253879
- 5 Донцов В.В. Маржинальный анализ и его применение в управлении финансовой деятельностью предприятия [электронный ресурс] / В.В. Донцов. М. : Лаборатория книги, 2012. 111 с. Режим доступа : <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=141277">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=141277</a>
- 6 Толстых И.В. Управленческий учет как элемент системы управления финансами предприятия и варианты его организации [электронный ресурс] / И.В. Толстых. М.: Лаборатория книги, 2012. 182 с. Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=142716.



- 7 Левкин Г.Г. Контроллинг и управление логистическими рисками [электронный ресурс] : учебное пособие / Г.Г. Левкин, Н.Б. Куршакова. М. ; Берлин : Директ-Медиа, 2015. 142 с. Режим доступа : <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=362872">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=362872</a>
- 8 Левкин Г.Г. Контроллинг и управление логистическими рисками [электронный ресурс] : учебнометодическое пособие / Г.Г. Левкин. М. ; Берлин : Директ-Медиа, 2015. 58 с. Режим доступа : http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=272562
- 9 Бизнес-контроллинг [электронный ресурс] : учебное пособие / О. Буреш, Л. Гербеева, Н. Чигрова, Л. Солдатова ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Оренбургский государственный университет». Оренбург : ОГУ, 2013. 146 с. Режим доступа : http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=259207
- 10 Степочкина Е.А. Финансовое планирование и бюджетирование [электронный ресурс] : учебное пособие / Е.А. Степочкина. М. : Директ-Медиа, 2014. 101 с. Режим доступа : <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=226140">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=226140</a>
- 11 Каковкина Т.В. Аудит-контроллинг. Теоретические и методологические основы [электронный ресурс] / Т.В. Каковкина. М.: Юнити-Дана, 2012. 184 с. Режим доступа: <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=114729">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=114729</a>
- 12 Асаул А.Н. Управление затратами и контроллинг [электронный ресурс] : учебник / А.Н. Асаул, М.Г. Квициния ; Абхазский государственный университет. Сухум : Абхазский государственный университет, 2013. 290 с. Режим доступа : <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=434796">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=434796</a>

### 8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» необходимых для освоения дисциплины

- 1 Справочная правовая система Консультант плюс [электронный ресурс] Режим доступа : http://www.consultant.ru/online/
- 2 Официальный сайт Министерства финансов РФ [электронный ресурс] Режим доступа : www.minfin.ru/
- 4 Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики (Росстат) [электронный ресурс] Режим доступа : www.gks.ru/
- 5 Сайт объединения контроллинга [электронный ресурс] Режим доступа: www.controlling.ru
- 6 Энергетическая статистика / Департамент энергетики Евразийской экономической комиссии [электронный ресурс] Режим доступа : <a href="http://www.eurasiancommission.org/ru/act/energetikaiinfr/energ/energo">http://www.eurasiancommission.org/ru/act/energetikaiinfr/energ/energo</a> stat/Pages/default.aspx
- 7 Вся энергия / Global Energy Statistical Yearbook 2015 [электронный ресурс] Режим доступа : <a href="https://yearbook.enerdata.ru/#energy-primary-production.html">https://yearbook.enerdata.ru/#energy-primary-production.html</a>
- 8 Международное Энергетическое Агентство [электронный ресурс] Режим доступа : <a href="http://www.iea.org/russian/">http://www.iea.org/russian/</a>
- 9 Энергетика России / Моя энергия [электронный ресурс] Режим доступа http://www.myenergy.ru/russia/

#### 9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Дисциплина предусматривает лекции раз в две недели по 2 часа, практические занятия раз в неделю по 2 часа, а также выполнение расчетно-графической работы. Изучение дисциплины завершается зачетом с оценкой.

Успешное изучение дисциплины требует посещения лекций, активной работы на практических занятиях, выполнения всех учебных заданий преподавателя, ознакомления с основной и дополнительной литературой.



Во время лекции студент должен вести краткий конспект.

Работа с конспектом лекций предполагает просмотр конспекта в тот же день после занятий. При этом необходимо пометить материалы конспекта, которые вызывают затруднения для понимания. При этом обучающийся должен стараться найти ответы на затруднительные вопросы, используя рекомендуемую литературу. Если ему самостоятельно не удалось разобраться в материале, необходимо сформулировать вопросы и обратится за помощью к преподавателю на консультации или ближайшей лекции.

Обучающемуся необходимо регулярно отводить время для повторения пройденного материала, проверяя свои знания, умения и навыки по контрольным вопросам.

**Практические занятия** составляют важную часть профессиональной подготовки студентов. Основная цель проведения практических занятий - формирование у студентов аналитического, творческого мышления путем приобретения практических навыков.

Содержание практических занятий фиксируется в разделе 4 настоящей рабочей программы дисциплины В приложении к данной рабочей программе представлено учебно-методическое обеспечение практических занятий. Основное внимание на практических занятиях уделяется формированию конкретных умений, навыков, что и определяет содержание деятельности студентов - решение задач, анализ учебных ситуаций и кейсов, уточнение категорий и понятий науки, являющихся предпосылкой правильного мышления и речи.

Практические занятия выполняют следующие задачи:

- стимулируют регулярное изучение рекомендуемой литературы, а также внимательное отношение к лекционному курсу;
- закрепляют знания, полученные в процессе лекционного обучения и самостоятельной работы над литературой;
  - расширяют объём профессионально значимых знаний, умений, навыков;
  - позволяют проверить правильность ранее полученных знаний;
  - прививают навыки самостоятельного мышления, устного выступления;
  - способствуют свободному оперированию терминологией;
- предоставляют преподавателю возможность систематически контролировать уровень самостоятельной работы студентов.

При подготовке к практическим занятиям необходимо просмотреть конспекты лекций и методические указания, рекомендованную литературу по данной теме; подготовиться к ответу на контрольные вопросы.

В процессе практического занятия преподаватель проводит собеседование со студентами по конкретным заданиям, учебным ситуациям для контроля усвоения студентами основных теоретических и практических знаний по теме практического занятия (студенты должны знать ответы на поставленные вопросы). По результатам проверки выполненных заданий и собеседования выставляется оценка за практическое занятие.

При подготовке к зачету в дополнение к изучению конспектов лекций и демонстрационных слайдов, необходимо пользоваться учебной литературой, рекомендованной в настоящей рабочей программе. При подготовке к зачету нужно изучить теорию: определения всех понятий и подходы к оцениванию до состояния понимания материала и самостоятельно решить несколько типовых задач из каждой темы. При решении задач всегда необходимо уметь качественно интерпретировать полученные результаты.

**Самостоятельная работа студентов (СРС)** по дисциплине играет важную роль в ходе всего учебного процесса. Учебно-методические материалы и рекомендации для обеспечения самостоятельной работы студентов представлены в методических указаниях для обучающихся по освоению дисциплины.



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

При проведении **лекционных** занятий предусматривается использование систем мультимедиа.

Для проведения лекционных занятий предусматривается использование программного обеспечения Microsoft Office: (презентационный редактор Microsoft Power Point).

При выполнении **расчетно-графической работы** студентами предусматривается использование программного обеспечения Microsoft Office (электронные таблицы Microsoft Excel и текстовый редактор Microsoft Word).

### 11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

**Лекционные** занятия проводятся в аудиториях № 418 или 421, оснащенных презентационной мультимедийной техникой (проектор, экран, ноутбук) и досками.

**Практические** занятия по данной дисциплине проводятся в обычных аудиториях, оснащенных учебной мебелью и доской.

U. Days c

Авторы

канд. экон. наук, доцент

И.А. Жужгина

Зав. кафедрой МИТЭ

д-р техн. наук, профессор

М.И. Дли

Программа одобрена на заседании кафедры Менеджмента и информационных технологий в экономике от 26 августа 2016 года, протокол № 1.



ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ									
Ном ер изме нени я	изме ненн ых	заме ненн ых	страни нов ых	анну лиро ванн ых	Всего стран иц в докум енте	Наименование и № документа, вводящего изменения	Подпись, Ф.И.О. внесшего изменения в данный экземпляр	Дата внесения изменения в данный экземпляр	Дата введения изменения
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10