МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РФ Федеральное

государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ СИСТЕМ
УПРАВЛЕНИЯ И РАДИОЭЛЕКТРОНИКИ»
(ТУСУР)

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе
_____ П. Е. Троян
«___» _____ 20__ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Анализ производственных процессов

Уровень образования: **высшее образование - бакалавриат**
Направление подготовки (специальность): **27.03.02 Управление качеством**
Направленность (профиль): **Управление качеством в информационных системах**
Форма обучения: **очная**
Факультет: **ФИТ, Факультет инновационных технологий**
Кафедра: **УИ, Кафедра управления инновациями**
Курс: **4**
Семестр: **7**
Учебный план набора 2016 года

Распределение рабочего времени

№	Виды учебной деятельности	7 семестр	Всего	Единицы
1	Лекции	18	18	часов
2	Практические занятия	36	36	часов
3	Контроль самостоятельной работы (курсовой проект / курсовая работа)	18	18	часов
4	Всего аудиторных занятий	72	72	часов
5	Из них в интерактивной форме	18	18	часов
6	Самостоятельная работа	72	72	часов
7	Всего (без экзамена)	144	144	часов
8	Общая трудоемкость	144	144	часов
		4.0	4.0	З.Е

Зачет: 7 семестр
Курсовое проектирование / Курсовая работа: 7 семестр

Томск 2016

Согласована на портале № 8627

Рассмотрена и одобрена на заседании кафедры
протокол № 20 от «22» 12 2016 г.

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЙ

Рабочая программа составлена с учетом требований Федерального Государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки (специальности) 27.03.02 Управление качеством, утвержденного 2016-02-09 года, рассмотрена и утверждена на заседании кафедры «22» декабря 2016 года, протокол №20.

Разработчики:

Заведующий обеспечивающей каф.
УИ _____ Нариманова Г. Н.

Рабочая программа согласована с факультетом, профилирующей и выпускающей кафедрами направления подготовки (специальности).

Декан ФИТ _____ Нариманова Г. Н.

Заведующий выпускающей каф.
УИ _____ Нариманова Г. Н.

Эксперты:

доцент Кафедра УИ _____ Дробот П. Н.

доцент Кафедра УИ _____ Солдатов А. И.

Согласована на портале № 8627

1. Цели и задачи дисциплины

1.1. Цели дисциплины

Освоение студентами специальных знаний навыков в области организации производства, управления производственными процессами, влияющими на эффективность, рост производительности и конкурентоспособность предприятия.

1.2. Задачи дисциплины

– 1) Изучить теоретические основы анализа производственных процессов.

– 2) Провести анализ системы управления, технологических процессов, технико-экономических показателей конкретной организации.

– 3) Разработать программу по улучшению функционирования конкретного предприятия.

–

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Анализ производственных процессов» (Б1.В.ОД.12) относится к блоку 1 (вариативная часть).

Предшествующими дисциплинами, формирующими начальные знания, являются следующие дисциплины: Средства и методы управления качеством, Технологическая практика, Управление качеством программных систем, Управление процессами.

Последующими дисциплинами являются: Аудит качества.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

– ПК-6 способностью использовать знания о принципах принятия решений в условиях неопределенности, о принципах оптимизации;

В результате изучения дисциплины студент должен:

– **знать** - типовые структуры и процессы производственного предприятия - функции и зоны ответственности подразделений и отдельных групп сотрудников предприятия - типовых проблем на производственных предприятиях - принципы различных систем менеджмента - критерии эффективности и результативности систем менеджмента

– **уметь** - проводить комплексный анализ деятельности предприятия, включая: - анализ оптимальности системы бизнес-процессов - анализ адекватности системы показателей измерения деятельности предприятия - анализ эффективности систем менеджмента предприятия (стратегический менеджмент, операционный --- менеджмент, менеджмент качества, риск-менеджмент, hr-менеджмент, проектный менеджмент) - анализ результативности системы документирования деятельности предприятия - анализ корпоративной культуры предприятия - анализ инфраструктуры и производственной среды предприятия - разрабатывать рекомендаций по улучшению деятельности предприятий - разрабатывать критерии результативности и эффективности процессов

– **владеть** - инструментами бизнес-анализа; - навыками коллективной работы в стрессовых производственных ситуациях - профессиональной этикой, этическим кодексом фирмы, общепринятыми правилами осуществления бизнеса; - принципами и методами оценки эффективности предпринимательской деятельности.

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4.0 зачетных единицы и представлена в таблице 4.1.

Таблица 4.1 – Трудоемкость дисциплины

Виды учебной деятельности	Всего часов	Семестры
		7 семестр
Аудиторные занятия (всего)	72	72
Лекции	18	18
Практические занятия	36	36

Согласована на портале № 8627

Контроль самостоятельной работы (курсовой проект / курсовая работа)	18	18
Из них в интерактивной форме	18	18
Самостоятельная работа (всего)	72	72
Проработка лекционного материала	36	36
Подготовка к практическим занятиям, семинарам	36	36
Всего (без экзамена)	144	144
Общая трудоемкость час	144	144
Зачетные Единицы Трудоемкости	4.0	4.0

5. Содержание дисциплины

5.1. Разделы дисциплины и виды занятий

Разделы дисциплины и виды занятий приведены в таблице 5.1. Таблица 5.1 – Разделы дисциплины и виды занятий

№	Названия разделов дисциплины	Лекции	Практическиезанятия	Самостоятельнаяработа	Курсоваяработа	Всегочасов(безэкзамена)	компетенции Формируемые
1	Понятие, содержание, функции	2	4	8	0	14	ПК-6
2	Финансово-экономическая деятельность предприятия.	2	6	8	0	16	ПК-6
3	Закупки. Взаимодействие отделов.	2	4	8	0	14	ПК-6
4	Планирование	2	4	8	0	14	ПК-6
5	Бережливое производство, теория ограничений.	2	4	10	0	16	ПК-6
6	Коммерция, маркетинг	2	4	8	0	14	ПК-6
7	Управление проектами Управление рисками	2	4	8	0	14	ПК-6
8	Менеджмент на предприятии	2	6	10	0	18	ПК-6
9	Роль персонала в производственных процессах	2	0	4	0	6	ПК-6
	Итого	18	36	72	18	144	

5.2. Содержание разделов дисциплины (по лекциям)

Содержание разделов дисциплин (по лекциям) приведено в таблице 5.2. Таблица 5.2 - Содержание разделов дисциплин (по лекциям)

Названия разделов	Содержание разделов дисциплины по лекциям	Трудоемкость, ч	компетенции Формируемые

Согласована на портале № 8627

7 семестр

1 Понятие, содержание, функции	Суть деятельности по анализу производственных процессов. Цель создания производственного предприятия. Понятие устойчивого развития предприятия. Показатели, устойчивого развития. Функции подразделений предприятия.	2	ПК-6
	Итого	2	
2 Финансово-экономическая деятельность предприятия.	Деятельность финансово-экономической службы предприятия Понятие БДР, БДДС, инвестиционных программ, бюджетов, себестоимости, нормирования, ФОТ. Управление кредитной нагрузкой предприятия. Взаимодействие финансово-экономической службы. Типовые проблемы в деятельности финансово-экономической службы.	2	ПК-6
	Итого	2	
3 Закупки. Взаимодействие отделов.	Закупочная деятельность предприятия. Функции и ответственность отдела закупок. Взаимодействие со складом, функции, ответственность склада. Взаимодействие с бухгалтерией, функции, ответственность бухгалтерии. Взаимодействие с поставщиками, реестры поставщиков, долгосрочные отношения с поставщиками. Типовые проблемы процесса закупок, складов, бухгалтерии. Понятие неликвидов и НВИ. Методы борьбы с ними.	2	ПК-6
	Итого	2	
4 Планирование	Планирование и диспетчеризация производства. Виды производственных планов. Согласованность планов производственных и инженерных подразделений предприятия. Основные принципы планирования производства. Учет партионности, комплектности при планировании. Типовые ошибки при планировании и диспетчеризации.	2	ПК-6
	Итого	2	
5 Бережливое производство, теория ограничений.	Суть философии бережливого производства. Инструменты бережливого производства. Применимость бережливого производства. Этапы и методология внедрения бережливого производства	2	ПК-6

Согласована на портале № 8627

	на предприятии. Суть теории ограничений. Применение теории ограничений. Теория ограничений и бережливое производство – сходства, отличия, совместное применение.		
	Итого	2	
6 Коммерция, маркетинг	Функции коммерческого менеджера. Отличия коммерческого менеджера от менеджера продаж. Управление коммерческим подразделением, планы по заключению контрактов, KPI коммерческого менеджера. Эффективность работы коммерческого подразделения. Функциональные обязанности маркетолога. Показатели эффективности работы маркетингового подразделения. Взаимодействие маркетинга, коммерции с сотрудниками, ответственными за линейку продукции/услуг на предприятии	2	ПК-6
	Итого	2	
7 Управление проектами Управление рисками	Виды проектов. Критерии результативности и эффективности проекта. Принципы управления проектами. Структура команды по управлению проектом. Взаимодействие с клиентами, методы достижения и изменения удовлетворенности клиента. «Узкие» места при планировании и контроле бюджета. Причины возникновения рисков. Способы выявления рисков, представление результатов по выявленным рискам. Игнорирование и минимизация рисков, минимизация последствий.	2	ПК-6
	Итого	2	
8 Менеджмент на предприятии	Управление подразделением. Менеджмент качества. Стратегический менеджмент	2	ПК-6
	Итого	2	
9 Роль персонала в производственных процессах	Управление персоналом, мотивация. Взаимодействие с кадровой службой.	2	ПК-6
	Итого	2	
Итого за семестр		18	

5.3. Разделы дисциплины и междисциплинарные связи с обеспечивающими (предыдущими) и обеспечиваемыми (последующими) дисциплинами

Разделы дисциплины и междисциплинарные связи с обеспечивающими (предыдущими) и обеспечиваемыми (последующими) дисциплинами представ-лены в таблице 5.3.

Согласована на портале № 8627

Таблица 5.3 - Разделы дисциплины и междисциплинарные связи

№	Наименование дисциплин	№ разделов данной дисциплины, для которых необходимо изучение обеспечивающих и обеспечиваемых дисциплин								
		1	2	3	4	5	6	7	8	9
Предшествующие дисциплины										
1	Средства и методы управления качеством		+				+			
2	Технологическая практика	+	+	+	+	+	+	+	+	+
3	Управление качеством программных систем							+	+	
4	Управление процессами		+		+	+	+			
Последующие дисциплины										
1	Аудит качества		+					+		

5.4. Соответствие компетенций, формируемых при изучении дисциплины, и видов занятий

Соответствие компетенций, формируемых при изучении дисциплины, и видов занятий представлено в таблице 5.4 Таблица 5. 4 – Соответствие компетенций и видов занятий, формируемых при изучении дисциплины

Виды занятий					
Компетенции	Лекции	Практические занятия	Контроль самостоятельной работы (курсовой проект / курсовая работа)	Самостоятельная работа	Формы контроля

ПК-6	+	+	+	+	Домашнее задание, Конспект самоподготовки, Опрос на занятиях, Защита курсовых проектов (работ), Зачет, Отчет по курсовой работе

6. Интерактивные методы и формы организации обучения

Технологии интерактивного обучения при разных формах занятий в часах приведены в таблице 6.1 Таблица 6.1 – Технологии интерактивного обучения при разных формах занятий в часах

Методы	Интерактивные практические занятия	Интерактивные лекции	Всего
7 семестр			
Презентации с использованием интерактивной доски с обсуждением	4	4	8
Решение ситуационных задач	2	2	4
Мозговой штурм	6		6
Итого за семестр:	12	6	18
Итого	12	6	18

7. Лабораторный практикум

Не предусмотрено РУП

8. Практические занятия

Содержание практических работ приведено в таблице 8.1. Таблица 8. 1 – Содержание практических работ

Названия разделов	Содержание практических занятий	Трудоемкость,ч	Формируемыекомпетенции
7 семестр			
1 Понятие, содержание, функции	Организационная структура и миссия предприятия.	4	ПК-6
	Итого	4	
2 Финансово-экономическая деятельность предприятия.	Разработка критериев эффективности и результативности работы финансово-экономической службы	6	ПК-6
	Итого	6	
3 Закупки. Взаимодействие отделов.	Разработка критериев эффективности и результативности работы отдела закупок, склада и бухгалтерии	4	ПК-6
	Итого	4	
4 Планирование	Планирование производственного процесса	4	ПК-6
	Итого	4	

Согласована на портале № 8627

5 Бережливое производство, теория ограничений.	Теория ограничений	4	ПК-6
	Итого	4	
6 Коммерция, маркетинг	Планирование и модернизация производства	4	ПК-6
	Итого	4	
7 Управление проектами Управление рисками	Результативность и эффективность управления	4	ПК-6
	Итого	4	
8 Менеджмент на предприятии	Функционирование предприятия	6	ПК-6
	Итого	6	
Итого за семестр		36	

9. Самостоятельная работа

Виды самостоятельной работы, трудоемкость и формируемые компетенции представлены в таблице 9.1.

Таблица 9.1 - Виды самостоятельной работы, трудоемкость и формируемые компетенции

Названия разделов	Виды самостоятельной работы	Трудоемкость, час	Формируемые компетенции	Формы контроля
	7 семестр			
1 Понятие, содержание, функции	Подготовка к практическим занятиям, семинарам	4	ПК-6	Зачет, Опрос на занятиях
	Проработка лекционного материала	4		
	Итого	8		
2 Финансово-экономическая деятельность предприятия.	Подготовка к практическим занятиям, семинарам	4	ПК-6	Домашнее задание, Зачет, Конспект самоподготовки, Опрос на занятиях
	Проработка лекционного материала	4		
	Итого	8		
3 Закупки. Взаимодействие отделов.	Подготовка к практическим занятиям, семинарам	4	ПК-6	Домашнее задание, Зачет, Конспект самоподготовки, Опрос на занятиях
	Проработка лекционного материала	4		
	Итого	8		
4 Планирование	Подготовка к практическим занятиям, семинарам	4	ПК-6	Домашнее задание, Зачет, Конспект самоподготовки, Опрос на занятиях
	Проработка лекционного материала	4		

Согласована на портале № 8627

	Итого	8		
5 Бережливое производство, теория ограничений.	Подготовка к практическим занятиям, семинарам	6	ПК-6	Домашнее задание, Зачет, Опрос на занятиях
	Проработка лекционного материала	4		
	Итого	10		
6 Коммерция, маркетинг	Подготовка к практическим занятиям, семинарам	4	ПК-6	Домашнее задание, Зачет, Конспект самоподготовки, Опрос на занятиях
	Проработка лекционного материала	4		
	Итого	8		
7 Управление проектами Управление рисками	Подготовка к практическим занятиям, семинарам	4	ПК-6	Домашнее задание, Зачет, Конспект самоподготовки, Опрос на занятиях
	Проработка лекционного материала	4		
	Итого	8		
8 Менеджмент на предприятии	Подготовка к практическим занятиям, семинарам	6	ПК-6	Домашнее задание, Зачет, Конспект самоподготовки, Опрос на занятиях
	Проработка лекционного материала	4		
	Итого	10		
9 Роль персонала в производственных процессах	Проработка лекционного материала	4	ПК-6	Зачет, Конспект самоподготовки, Опрос на занятиях
	Итого	4		
Итого за семестр		72		
Итого		72		

10. Курсовая работа

Содержание курсовой работы (проекта), трудоемкость и формируемые компетенции представлены в таблице 10.1.

Таблица 10. 1 – Содержание курсовой работы (проекта), трудоемкость и формируемые компетенции

Содержание курсовой работы	Трудоемкость(час.)	Формируемые компетенции
7 семестр		
Бизнес анализ. Функциональные обязанности подразделений.	2	ПК-
Финансово-экономический отдел предприятия и его деятельность.	6 4	
Взаимодействие отделов предприятия	2	

Согласована на портале № 8627

Планирование. Оперативное перепланирование	2	
Анализ регламента производственного процесса	2	
Повышение качества и конкурентоспособности.	2	
Анализ регламента процесса «управление проектом»	4	
Итого за семестр	18	

10.1 Темы курсовых работ

Примерная тематика курсовых работ (проектов):

– 1. Бизнес анализ. Функциональные обязанности подразделений. 2. Финансово-экономический отдел предприятия и его деятельность. 3. Взаимодействие отделов предприятия. 4. Планирование. Оперативное перепланирование. 5. Анализ регламента производственного процесса. 6. Повышение качества и конкурентоспособности. 7. Анализ регламента процесса «управление проектом».

11. Рейтинговая система для оценки успеваемости студентов

11.1. Балльные оценки для элементов контроля

Таблица 11.1 – Бальные оценки для элементов контроля

Элементы учебной деятельности	Максимальный балл на 1-ую КТ с начала семестра	Максимальный балл за период между 1КТ и 2КТ	Максимальный балл за период между 2КТ и на конец семестра	Всего за семестр
7 семестр				
Домашнее задание	5	5	5	15
Зачет	10	10	10	30
Защита курсовых проектов (работ)			10	10
Конспект самоподготовки	5	5	5	15
Опрос на занятиях	5	5	5	15
Отчет по курсовой работе		5	10	15
Итого максимум за период	25	30	45	100
Нарастающим итогом	25	55	100	100

11.2. Пересчет баллов в оценки за контрольные точки

Пересчет баллов в оценки за контрольные точки представлен в таблице 11.2.

Таблица 11. 2 – Пересчет баллов в оценки за контрольные точки

Баллы на дату контрольной точки	Оценка
≥ 90% от максимальной суммы баллов на дату КТ	5
От 70% до 89% от максимальной суммы баллов на дату КТ	4
От 60% до 69% от максимальной суммы баллов на дату КТ	3
< 60% от максимальной суммы баллов на дату КТ	2

11.3. Пересчет суммы баллов в традиционную и международную оценку

Пересчет суммы баллов в традиционную и международную оценку представлен в таблице 11.3.

Согласована на портале № 8627

Таблица 11. 3 – Пересчет суммы баллов в традиционную и международную оценку

Оценка (ГОС)	Итоговая сумма баллов, учитывает успешно сданный экзамен	Оценка (ECTS)
5 (отлично) (зачтено)	90 - 100	A (отлично)
4 (хорошо) (зачтено)	85 - 89	B (очень хорошо)
	75 - 84	C (хорошо)
	70 - 74	D (удовлетворительно)
3 (удовлетворительно) (зачтено)	65 - 69	
	60 - 64	E (посредственно)
2 (неудовлетворительно) (не зачтено)	Ниже 60 баллов	F (неудовлетворительно)

12. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

12.1. Основная литература

1. Автоматизация технологических процессов и производств: учебное пособие для вузов / А. А. Иванов. - М. : ФОРУМ, 2012. - 224 с. : ил. - (Высшее образование). - Библиогр.: с. 219-220. (наличие в библиотеке ТУСУР - 10 экз.)

12.2. Дополнительная литература

1. Логистика: Учебник для вузов / Б. А. Аникин [и др.] ; ред. Б. А. Аникин ; Государственный университет управления, Институт мировой экономики и международных отношений, Московский государственный технический университет им. Н. Э. Баумана. - 3-е изд., перераб. и доп. - М. : Инфра-М, 2008. - 367[1] с. : ил., табл.. (наличие в библиотеке ТУСУР - 10 экз.)
2. Менеджмент: учебник / В. Р. Веснин. - 4-е изд., перераб. и доп. - М. : Проспект, 2012. - 613 с. (10 экз. в библиотеке ТУСУРа)
3. Применение методов интеллектуального анализа данных при организации производственного процесса на предприятии : доклад / Е. А. Родин // Научная сессия ТУСУР-2010. - Томск : В-Спектр. - Ч.3. - С. 69-71 режим доступа: http://lib.tusur.ru/cgi-bin/irbis64r_12/cgiirbis_64.exe

12.3. Учебно-методическое пособие и программное обеспечение

1. Управление организацией (предприятием): Методические указания по выполнению практических работ и самостоятельных занятий / Глухарева С. В. - 2016. 13 с. [Электронный ресурс] - Режим доступа: https://edu.tusur.ru/publications/6536, свободный

2. Основы автоматизированного производства: Методические указания по выполнению курсового проекта для студентов, обучающихся по направлениям подготовки 221000.62 «Мехатроника и робототехника», 220000.62 «Инноватика» / Нестеренко П. Г. – 2014. 4 с. http://edu.tusur.ru/training/publications/3932.

12.4. Базы данных, информационно справочные и поисковые системы

1. Справочно-правовые системы

13. Материально-техническое обеспечение дисциплины

аудитория, оборудованная техническими средствами для демонстрации лекций-визуализаций;

компьютерный класс для проведения лабораторных и практических работ.

14. Фонд оценочных средств

Фонд оценочных средств приведен в приложении 1.

15. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины

Без рекомендаций.

Согласована на портале № 8627

Приложение 1

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РФ Федеральное

государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ СИСТЕМ
УПРАВЛЕНИЯ И РАДИОЭЛЕКТРОНИКИ»
(ТУСУР)

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе
_____ П. Е. Троян
«___» _____ 20__ г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ

Анализ производственных процессов

Уровень образования: **высшее образование - бакалавриат**
Направление подготовки (специальность): **27.03.02 Управление качеством**
Направленность (профиль): **Управление качеством в информационных системах**
Форма обучения: **очная**
Факультет: **ФИТ, Факультет инновационных технологий**
Кафедра: **УИ, Кафедра управления инновациями**
Курс: **4**
Семестр: **7**

Учебный план набора 2016 года

Разработчики:
- доцент кафедра УИ Нариманова Г.Н.

Зачет: 7 семестр Курсовое проектирование /
Курсовая работа: 7 семестр

Томск 2016

Согласована на портале № 8627

1. Введение

Фонд оценочных средств (ФОС) является приложением к рабочей программе дисциплины (практики) и представляет собой совокупность контрольно-измерительных материалов (типовые задачи (задания), контрольные работы, тесты и др.) и методов их использования, предназначенных для измерения уровня достижения студентом установленных результатов обучения.

ФОС по дисциплине (практике) используется при проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студентов.

Перечень закрепленных за дисциплиной (практикой) компетенций приведен в таблице 1. Таблица 1 – Перечень закрепленных за дисциплиной компетенций

Код	Формулировка компетенции	Этапы формирования компетенций
ПК-6	способностью использовать знания о принципах принятия решений в условиях неопределенности, о принципах оптимизации	Должен знать - типовые структуры и процессы производственного предприятия - функции и зоны ответственности подразделений и отдельных групп сотрудников предприятия - типовых проблем на производственных предприятиях - принципы различных систем менеджмента - критерии эффективности и результативности систем менеджмента ; Должен уметь - проводить комплексный анализ деятельности предприятия, включая: - анализ оптимальности системы бизнес-процессов - анализ адекватности системы показателей измерения деятельности предприятия - анализ эффективности систем менеджмента предприятия (стратегический менеджмент, операционный --- менеджмент, менеджмент качества, риск-менеджмент, hr-менеджмент, проектный менеджмент) - анализ результативности системы документирования деятельности предприятия - анализ корпоративной культуры предприятия - анализ инфраструктуры и производственной среды предприятия - разрабатывать рекомендаций по улучшению деятельности предприятий - разрабатывать критерии результативности и эффективности процессов ; Должен владеть - инструментами бизнес-анализа; - навыками коллективной работы в стрессовых производственных ситуациях - профессиональной этикой, этическим кодексом фирмы, общепринятыми правилами осуществления бизнеса; - принципами и методами оценки эффективности предпринимательской

Согласована на портале № 8627

деятельности. ;

Общие характеристики показателей и критериев оценивания компетенций на всех этапах приведены в таблице 2.

Таблица 2 – Общие характеристики показателей и критериев оценивания компетенций по этапам

Показатели и критерии	Знать	Уметь	Владеть
Отлично (высокий уровень)	Обладает фактическими и теоретическими знаниями в пределах изучаемой области с пониманием границ применимости	Обладает диапазоном практических умений, требуемых для развития творческих решений, абстрагирования проблем	Контролирует работу, проводит оценку, совершенствует действия работы
Хорошо (базовый уровень)	Знает факты, принципы, процессы, общие понятия в пределах изучаемой области	Обладает диапазоном практических умений, требуемых для решения определенных проблем в области исследования	Берет ответственность за завершение задач в исследовании, приспосабливает свое поведение к обстоятельствам в решении проблем
Удовлетворительно (пороговый уровень)	Обладает базовыми общими знаниями	Обладает основными умениями, требуемыми для выполнения простых задач	Работает при прямом наблюдении

2 Реализация компетенций

2.1 Компетенция ПК-6

ПК-6: способностью использовать знания о принципах принятия решений в условиях неопределенности, о принципах оптимизации.

Для формирования компетенции необходимо осуществить ряд этапов. Этапы формирования компетенции, применяемые для этого виды занятий и используемые средства оценивания представлены в таблице 3.

Таблица 3 – Этапы формирования компетенции и используемые средства оценивания

Состав	Знать	Уметь	Владеть
Содержание этапов	как использовать знания о принципах принятия решений в условиях неопределенности, о принципах оптимизации	использовать знания о принципах принятия решений в условиях неопределенности, о принципах оптимизации	способностью использовать знания о принципах принятия решений в условиях неопределенности, о принципах оптимизации
Виды занятий	• Интерактивные практические занятия; • Интерактивные лекции; • Практические занятия; • Лекции; • Самостоятельная работа; • Контроль самостоятельной работы (курсовой	• Интерактивные практические занятия; • Интерактивные лекции; • Практические занятия; • Лекции; • Самостоятельная работа; • Контроль самостоятельной работы (курсовой	• Интерактивные практические занятия; • Самостоятельная работа; • Контроль самостоятельной работы (курсовой проект / курсовая работа);

Согласована на портале № 8627

	проект / курсовая работа);	проект / курсовая работа);	
Используемые средства оценивания	• Домашнее задание; • Опрос на занятиях; • Зачет; • Конспект самоподготовки; • Отчет по курсовой работе; • Зачет; • Курсовое проектирование / Курсовая работа;	• Домашнее задание; • Опрос на занятиях; • Защита курсовых проектов (работ); • Зачет; • Конспект самоподготовки; • Отчет по курсовой работе; • Зачет; • Курсовое проектирование / Курсовая работа;	• Домашнее задание; • Защита курсовых проектов (работ); • Зачет; • Отчет по курсовой работе; • Зачет; • Курсовое проектирование / Курсовая работа;

Формулировка показателей и критериев оценивания данной компетенции приведена в таблице 4.

Таблица 4 – Показатели и критерии оценивания компетенции на этапах

Состав	Знать	Уметь	Владеть
Отлично (высокий уровень)	• Обладает фактическими и теоретическими знаниями о принципах принятия решений в условиях неопределенности, о принципах оптимизации;	• Обладает диапазоном практических умений использования принципов принятия решений в условиях неопределенности, о принципах оптимизации;	• Обладает навыками практических умений использования принципов принятия решений в условиях неопределенности, о принципах оптимизации;
Хорошо (базовый уровень)	• Обладает общими знаниями о принципах принятия решений в условиях неопределенности, о принципах оптимизации;	• Обладает умением использования принципов принятия решений в условиях неопределенности, о принципах оптимизации;	• Обладает отдельными навыками использования принципов принятия решений в условиях неопределенности;
Удовлетворительно (пороговый уровень)	• Знает общие понятия о принципах оптимизации;	• Обладает отдельными умениями при принятии решений в условиях неопределенности;	• Работает при прямом наблюдении, решая отдельные задачи оптимизации;

3 Типовые контрольные задания

Для реализации вышеперечисленных задач обучения используются 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, в следующем составе.

3.1 Вопросы на самоподготовку

– Суть деятельности по анализу производственных процессов, алгоритм анализа производственного предприятия Критерии устойчивого развития предприятия, типовые ошибки при разработке критериев Деятельность, которая ведется на среднестатистическом производственном предприятии (базовая структура и назначение подразделений предприятия)

Согласована на портале № 8627

Функциональные обязанности первого лица предприятия, Функциональные обязанности руководителя среднего звена Деятельность финансово-экономической службы предприятия (понятие БДР, БДДС, инвестиционных программ, бюджетирования, работа с банками, себестоимости, нормирования, ФОТ и т.п.), критерии, по которым можно сделать выводы об эффективности и результативности работы финансово-экономической службы предприятия

3.2 Зачёт

– 1. Суть деятельности по анализу производственных процессов, алгоритм анализа производственного предприятия 2. Критерии устойчивого развития предприятия, типовые ошибки при разработке критериев 3. Деятельность, которая ведется на среднестатистическом производственном предприятии (базовая структура и назначение подразделений предприятия) 4. Функциональные обязанности первого лица предприятия, Функциональные обязанности руководителя среднего звена 5. Деятельность финансово-экономической службы предприятия (понятие БДР, БДДС, инвестиционных программ, бюджетирования, работа с банками, себестоимости, нормирования, ФОТ и т.п.), критерии, по которым можно сделать выводы об эффективности и результативности работы финансово-экономической службы предприятия 6. Закупочная деятельность предприятия (функции, ответственность отдела закупок, взаимодействие со складом, бухгалтерией), критерии, по которым можно сделать выводы об эффективности и результативности закупочной и складской деятельности предприятия 7. Планирование и диспетчеризация производства (виды производственных планов, основные принципы планирования, типовые ошибки при планировании), показатели эффективности и результативности планирования 8. Эффективное управление производственными подразделениями. Суть инструментов бережливого производства, суть теории ограничений систем. По каким критериям можно сделать выводы о результативности и эффективности работы производственных подразделений 9. Управление проектами (основная роль менеджера проекта, суть деятельности по управлению проектом, управление рисками на проекте, показатели эффективного и результативного управления проектом, типовые ошибки при расчете и анализе показателей успешности проекта) 10. Управление персоналом (критерии, по которым можно сделать выводы о неэффективном управлении персоналом, виды корпоративной культуры и мотивации персонала, критерии выбора корпоративной культуры и инструментов мотивации)

3.3 Темы домашних заданий

– 3. Студентам дается задача войти в роль бизнес-аналитика и изложить, по каким признакам, критериям, записям они будут делать выводы о результативности и эффективности ведения на предприятии следующей деятельности по вариантам – управление отделом; – планирование производства; – планирование развития предприятия; – коммерция; – закупки

– 2. Группа разбивается на команды по 3-4 человека, определяет для себя предприятие – существующее или вновь создаваемое. Для выбранного предприятия проводит мозговой штурм по созданию новой или модернизации существующей продукции/услуги, и готовит обоснование для совета директоров (что за продукт, кто целевая аудитория, какие конкурентные преимущества, какая ценовая политика, сколько стоит вывод на рынок, какова стратегия продвижения, SWOT-анализ). Далее каждая группа представляет результаты своей работы, остальные, выступая критиками, задают уточняющие вопросы или указывают на узкие места концепции

– 1. Задача. Производство, изготавливает 2 вида деталей – маленькие и большие (большие = 4 маленьких) Технологический процесс изготовления деталей-1 (маленьких): - Заготовка 0,5 ч/1чел - Гибка 1,5ч/1чел/1станок - Фрезеорвка 2ч/1чел/1станок - ОТК 0,25ч/1чел - Окраска+сушка 6ч/1 чел/2 камеры - ОТК 0,25ч/1чел - Упаковка 0,25ч/1чел Технологический процесс изготовления деталей-2 (больших): - Заготовка 6 ч/2чел - Фрезеорвка3ч/1чел/1станок - ОТК 0,5ч/1чел - Окраска+сушка 6ч/1 чел/2 камеры - ОТК 0,5ч/1чел - Упаковка 0,5ч/1чел Производственные мощности - заготовительный участок – 10 человек - Гибочный участок –5 человек, 5 станков - Фрезерный участок –10 человек, 10 станков - Покраска – 1 человек, 1 покрасочная камера, 1 сушильная – обе вместимостью 10 больших деталей - ОТК – 2 человека - Упаковка – 5 человек Режим работы производства – 8 часов (8 до 17 с обедом 12-13) 5 дней в неделю Допущения – КД давальческая, КиМ в наличии и т.п. Поступление заказов – 10.10(пн) заказ на 80 маленьких деталей сроком исполнения 1 месяц – 17.10 (пн) заказ на 30 больших деталей сроком исполнения 1

Согласована на портале № 8627

месяц Оба заказа нужно окрасить в одинаковый цвет. Постановка задачи происходит в интерактивном режиме, выдается часть информации и спрашивается, что не хватает для разработки плана. Далее ставится задача – оценить исполнимость заказов, разработать сводный план с расцеховкой.

3.4 Темы опросов на занятиях

– 1. Группа разбивается на 2 команды «Производственники» и «Аналитики», Задание «Производственников» - разработать организационную структуру производственного предприятия; Задание «Аналитиков» - разработать миссию предприятия.

– 2. Группы делится на команды численностью не более 3-х человек. Необходимо разработать критерии эффективности и результативности работы финансово-экономической службы предприятия.

– 3. Группы делится на команды численностью не более 3-х человек. Необходимо разработать критерии эффективности и результативности работы отдела закупок, склада и бухгалтерии предприятия.

3.5 Темы курсовых проектов (работ)

– Бизнес анализ. Функциональные обязанности подразделений.
– Финансово-экономический отдел предприятия и его деятельность
– Взаимодействие отделов предприятия
– Планирование. Оперативное перепланирование. Сводный план.
– Анализ регламента производственного процесса.
– Повышение качества и конкурентоспособности
– Анализ регламента процесса «управление проектом».

4 Методические материалы

Для обеспечения процесса обучения и решения задач обучения используются следующие материалы:

– методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы фор-мирования компетенций, согласно п. 12 рабочей программы.

4.1. Основная литература

1. Автоматизация технологических процессов и производств: учебное пособие для вузов / А. А. Иванов. - М. : ФОРУМ, 2012. - 224 с. : ил. - (Высшее образование). - Библиогр.: с. 219-220. (наличие в библиотеке ТУСУР - 10 экз.)

4.2. Дополнительная литература

1. Логистика: Учебник для вузов / Б. А. Аникин [и др.] ; ред. Б. А. Аникин ; Государственный университет управления, Институт мировой экономики и международных отношений, Московский государственный технический университет им. Н. Э. Баумана. - 3-е изд., перераб. и доп. - М. : Инфра-М, 2008. - 367[1] с. : ил., табл.. (наличие в библиотеке ТУСУР - 10 экз.)
2. Менеджмент: учебник / В. Р. Веснин. - 4-е изд., перераб. и доп. - М. : Проспект, 2012. - 613 с. (10 экз. в библиотеке ТУСУРа)
3. Применение методов интеллектуального анализа данных при организации производственного процесса на предприятии : доклад / Е. А. Родин // Научная сессия ТУСУР-2010. - Томск : В-Спектр. - Ч.3. - С. 69-71 режим доступа: http://lib.tusur.ru/cgi-bin/irbis64r_12/cgiirbis_64.exe

4.4. Учебно-методическое пособие и программное обеспечение

1. Управление организацией (предприятием): Методические указания по выполнению практических работ и самостоятельных занятий / Глухарева С. В. - 2016. 13 с. [Электронный ресурс] - Режим доступа: https://edu.tusur.ru/publications/6536, свободный.

2. Основы автоматизированного производства: Методические указания по выполнению курсового проекта для студентов, обучающихся по направлениям подготовки 221000.62 «Мехатроника и робототехника», 220000.62 «Инноватика» / Нестеренко П. Г. – 2014. 4 с. http://edu.tusur.ru/training/publications/3932.

4.4. Базы данных, информационно справочные и поисковые системы

1. Справочно-правовые системы

Согласована на портале № 8627