

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РЯЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ РАДИОТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ В.Ф. УТКИНА»

Кафедра «Экономика, менеджмент и организация производства»

«СОГЛАСОВАНО»

Директор ИМиА

«26» 06 2020 г.

О.А. Бодров



«УТВЕРЖДАЮ»

Проректор по РОПиМД

«26» 06 2020 г.

А.В. Корячко

Заведующий кафедрой ЭМОП

«26» 06 2020 г.

Е.Н. Евдокимова

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

**Б1.В.03 «МЕНЕДЖМЕНТ ОРГАНИЗАЦИОННО -
ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ СИСТЕМ»**

Направление подготовки

38.04.02 Менеджмент

Направленность (профиль) подготовки

«Производственный менеджмент»

Уровень подготовки

Академическая магистратура

Квалификация выпускника – магистр

Форма обучения – очно-заочная

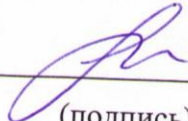
Рязань 2020

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЙ

Рабочая программа составлена с учетом требований федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 38.04.02 Менеджмент, утвержденного Приказом Минобрнауки России № 322 от 30.03.2015 г. (ред. от 09.09.2015 г., от 13.07.2017 г.).

Разработчики:

К. З. Н., доцент
каф. ЭМОП
(должность, кафедра)


(подпись)

М.В. Курочкина
(Ф.И.О.)

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры 02 июня 2020 г., протокол № 8

Заведующий кафедрой ЭМОП


(подпись)

/ Е.Н. Евдокимова /
(Ф.И.О.)

СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Рабочая программа по дисциплине «Менеджмент организационно-производственных систем» является составной частью основной профессиональной образовательной программы «Производственный менеджмент» в рамках направления подготовки бакалавров 38.04.02 «Менеджмент», разработанной в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 38.04.02 Менеджмент (уровень магистратуры), утвержденным Приказом Минобрнауки России № 322 от 30.03.2015 г. (ред. от 09.09.2015 г., от 13.07.2017 г.).

Цель дисциплины – формирование у студентов теоретических знаний в области производственного (операционного) менеджмента, содействие в приобретении обучающимися профессиональных компетенций по проведению научно-исследовательских работ по выбранной научной тематике в сфере производственного (операционного) менеджмента.

Задачи дисциплины:

- формирование системного представления о производственном процессе как объекте проектирования и совершенствования;
- формирование у студентов понимания важной роли операционных менеджеров в процессах совершенствования производственных процессов;
- обучение принципам и методам совершенствования производственных процессов;
- приобретение знаний и формирование навыков по осуществлению научно-исследовательской деятельности в сфере производственного (операционного) менеджмента.

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

Коды компетенций	Результаты освоения ОПОП содержание компетенций	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ОПК-2	готовностью руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	<p><i>знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – мировые практики эффективной организации коллективных работ, подходы к управлению поведением коллектива, групп сотрудников и отдельных индивидов, разрешению конфликтных ситуаций; – социальные, этнические, конфессиональные и культурные особенности организации профессиональной деятельности; <p><i>уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – планировать производственную (операционную) деятельность коллектива, распределять и контролировать обязанности для выполнения поставленных целей, в т.ч. в условиях социальных, этнических, конфессиональных и культурных различий;
ПК-4	способностью использовать количественные и качественные методы для проведения прикладных исследований и управления бизнес-процессами, готовить аналитические материалы по результатам их применения	<p><i>знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – области применения, специфику и инструментарий количественных и качественных методов при проведении прикладных исследований и управлении бизнес-процессами организаций; <p><i>уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – выбирать количественные и качественные методы для прикладных исследований и управления бизнес-процессами в конкретных организациях; <p><i>владеть:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками исследования сложных систем с использованием количественных и качественных методов.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Менеджмент-организационно-производственных систем» реализуется в рамках вариативной части Блока 1 учебного плана ОПОП. Дисциплина изучается на 1 курсе в 1 семестре.

Для освоения дисциплины необходимы базовые знания в области информатизации, а также компетенции, сформированные при обучении по образовательным программам бакалавриата любой направленности в рамках изучения дисциплин, формирующих компетенции организационно-управленческого содержания.

Содержание подготовки по данному курсу логически связано с такими дисциплинами, изучаемыми параллельно, как «Корпоративное управление», «Коммуникации в профессиональной сфере», «Управление трудовыми процессами».

Материал дисциплины может быть использован студентами при изучении дисциплин, рассматривающих вопросы операционной (производственной) деятельности предприятий, таких как «Планирование и прогнозирование на предприятии», «Корпоративные финансы», «Управление производственными рисками», «Проектирование бизнес-процессов на предприятии», «Организация НИОКР и внедрения новых изделий», «Проектное управление на предприятии», «Логистическое управление на предприятии» \ «Международная логистика», \ «Системы постпродажного обслуживания и сервиса», «Организация технического обслуживания и ремонта на предприятии» \ «Управление материально-техническим обеспечением производства», «Маркетинговые исследования товарных рынков» \ «Маркетинговые коммуникации», «Управление стратегическими изменениями» \ «Современный стратегический анализ». Материал дисциплины формирует основы для прохождения всех видов практик, выполнения НИР, подготовки к защите и защиты выпускной квалификационной работы.

3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ НА КОНТАКТНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ ЗАНЯТИЙ) И НА САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Общая трудоемкость (объем) дисциплины составляет 3 зачетные единицы (з.е.), 108 часов.

Вид учебной работы	Всего часов
Общая трудоемкость дисциплины	108
1. Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего), в том числе:	26,65
лекции	8
практические занятия	16
лабораторные работы	-
групповые консультации перед промежуточной аттестацией	2
иная контактная работа (промежуточная аттестация)	0,65
2. Самостоятельная работа обучающихся (всего), в том числе:	81,35
подготовка курсового проекта (работы)	11,70
подготовка к промежуточной аттестации	35,35
иная самостоятельная работа	34,30
Вид промежуточной аттестации обучающегося	экзамен

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ, СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

4.1. Содержание дисциплины, структурированное по разделам (темам)

Тема 1. Сущность и содержание производственного (операционного) менеджмента

Сущность и содержание производственного (операционного) менеджмента. Содержание процесса управления. Понятие оперирующей системы. Элементы операционных ресурсов. Понятие и виды производственного преобразования. Цели и задачи производственного (операционного) менеджмента (стратегические и тактические). 10 основных решений производственного (операционного) менеджмента. производственного (операционного) менеджмент в системе менеджмента предприятия. Обзор основных задач, которые приходится решать операционным

менеджерам. Эффективность производственного (операционного) менеджмента.

Тема 2. Стратегия производства

Миссия и стратегия в производственном (операционном) менеджменте. Выработка и осуществление операционной стратегии. SWOT-анализ.

Тема 3. Проектирование продукта и производственного процесса

Понятие и классификация новых продуктов. Характеристика этапов жизненного цикла товара. Выбор продуктовой стратегии (матрица И.Ансоффа «товар – рынок», матрица БКГ и жизненный цикл товара, модель General Electric (GE) / McKinsey (матрица «привлекательность – конкурентоспособность»), модель ADL/LC).

Процесс разработки новой продукции. Организация разработки продукта. Способы повышения эффективности процесса разработки. Стратегии разработки (внешние и внутренние).

Методы принятий решений при проектировании нового продукта. Технология развертывания функции качества (Quality Function Deployment - QFD), построение «дома качества», метод «дерева решений».

Система сетевого планирования и управления (СПУ). Основные понятия и определения. Правила построения сетевых графиков. Способы расчета параметров сетевой модели (графические и табличный). Оптимизация сетевых графиков по времени и ресурсам.

Стратегии организации производственного процесса. Выбор варианта стратегии организации производственного процесса: построение карт переходов. Инструменты повышения эффективности производственного процесса (структурные блок-схемы, временно-функциональное картирование, картирование потока создания ценности, технологические схемы, описание процесса предоставления услуги).

Тема 4. Проектирование производственных мощностей и трудового процесса

Понятие и определение мощности. Проектная и ожидаемая (плановая) мощности. Факторы, учитываемые при планировании мощностей. Отличительные признаки планирования пропускной способности. Анализ производственных мощностей («теория ограничений»).

Методы размещения промышленных предприятий.

Производственные системы «точно в срок» (JIT). Логика JIT. Японский подход к производительности. Североамериканские варианты JIT. Требования к системе. JIT в сфере обслуживания.

Размещение оборудования и планировка помещений. Основные способы размещения оборудования. Размещение оборудования по технологическому принципу. Размещение производства по предметному принципу. Размещение оборудования по принципу групповой технологии. Размещение оборудования по принципу обслуживания неподвижного объекта. Размещение помещений сервисных предприятий. Планировка офиса.

Кривые роста производительности. Применение кривых роста производительности. Построение кривых роста производительности. Общие рекомендации по повышению производительности. Повышение групповой производительности.

Тема 5. Управление спросом

Прогнозирование. Управление спросом. Виды прогнозирования. Компоненты спроса. Качественные методы прогнозирования. Анализ временных рядов. Каузальное (причинное) прогнозирование. Выбор метода прогнозирования. Фокусирующее прогнозирование

Тема 6. Управление товарно-материальными запасами

Управление запасами при зависимом спросе. Основной план производства. Система планирования материальных потребностей (МНР). Структура системы планирования материальных потребностей. Развитие MRP-системы. Совместимость JIT с MRP. Определение размера партии в MRP-системах. Усовершенствованные MRP-системы.

Тема 7. Календарное планирование

Сущность и назначение рабочих центров. Правила и методы формирования приоритетов. Цеховое управление. Пример системы цехового управления. Улучшение работы цеха. Календарное планирование работы персонала в сфере услуг.

Тема 8. Синхронное производство и теория ограничений

Феномен "хоккейной клюшки". Основная цель и критерии фирмы (эффективности, финансовые, операционные, производительность). Несбалансированные производственные мощности. Зависимые события и статистические отклонения. "Узкие места" и ресурсы ограниченной мощности. Основные блоки построения производства. Методы управления ресурсами (временные компоненты, идентификация недостаточных ресурсов, экономия времени, цена превращения

избыточного ресурса в недостаточный, "барабан", "амортизатор", "веревка", значение качества, размеры партий, управление товарно-материальными запасами). Сопоставление синхронного производства с MRP- и JIT-системами, VAT-классификация.

4.2. Разделы дисциплины и трудоемкость по видам учебных занятий (в академических часах)

Тема	Общая трудоемкость, всего часов	Контактная работа обучающихся с преподавателем			Самостоятельная работа обучающихся
		всего	лекции	практические занятия	
Тема 1. Сущность и содержание производственного (операционного) менеджмента	7	3	1	2	4
Тема 2. Стратегия производства	10	5	1	4	5
Тема 3. Проектирование продукта и производственного процесса	7	3	1	2	4
Тема 4. Проектирование производственных мощностей и трудового процесса	9	5	1	4	4
Тема 5. Управление спросом	5	1	1	-	4
Тема 6. Управление товарно-материальными запасами	8	3	1	2	5
Тема 7. Календарное планирование	5	1	1	-	4
Тема 8. Синхронное производство и теория ограничений	7,30	3	1	2	4,30
Подготовка и защита курсового проекта (работы)	12	0,30	-	-	11,70
Подготовка к промежуточной аттестации, групповые консультации и промежуточная аттестация	37,70	2,35	-	-	35,35
Всего:	108	26,65	8	16	81,35

Виды практических и самостоятельных работ

Тема	Вид занятий*	Содержания	Часы
Тема 1. Сущность и содержание производственного (операционного) менеджмента	СР	Изучение конспекта лекций Подготовка к практическим занятиям	4
	ПР	Практическое задание: Входное тестирование, Методы расчета производительности	2
Тема 2. Стратегия производства	СР	Изучение конспекта лекций Подготовка к практическим занятиям	5
	ПР	Практическое задание: разработка стратегии (SWOT-анализ) Практическое задание: Case-study: разработка операционной стратегии предприятия индустрии производства автопокрышек	4
Тема 3. Проектирование продукта и производственного процесса	СР	Изучение конспекта лекций Подготовка к практическим занятиям	4
	ПР	Практическое задание: использование метода «дерева решений» для выбора вариантов развития бизнеса	2
Тема 4. Проектирование производственных мощностей и	СР	Изучение конспекта лекций Подготовка к практическим занятиям	4

Тема	Вид занятий*	Содержания	Часы
трудового процесса	ПР	Практическое задание: Определение оптимального объема производства методом «карт перехода» Практическое задание: анализ производственной мощности Практическое задание: методы анализа производственного процесса	4
Тема 5. Управление спросом	СР	Изучение конспекта лекций	4
Тема 6. Управление товарно-материальными запасами	ПР	Практическое задание: расчет центра логистического полигона Практическое задание: выбор стратегии обеспечения запасами (АВС-анализ) Практическое задание: решение типовых задач	2
	СР	Изучение конспекта лекций Подготовка к практическим занятиям	5
Тема 7. Календарное планирование	СР	Изучение конспекта лекций	4
Тема 8. Синхронное производство и теория ограничений	ПР	Доклады с презентацией	2
	СР	Изучение конспекта лекций Подготовка к практическим занятиям	4,30

* СР – самостоятельная работа, ПР – практические занятия

Выбор форм и видов работы с обучающимися с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов осуществляется с учетом их способностей, особенностей восприятия и готовности к освоению учебного материала.

5. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

1. Производственный менеджмент [Электронный ресурс]: учебное пособие / А.В. Назаренко [и др.]. – Электрон. текстовые данные. – Ставрополь: Ставропольский государственный аграрный университет, 2017. – 140 с. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/76050.html>
2. Операционный менеджмент на предприятии [Электронный ракурс]: учеб. пособие / авторы Н.В. Казакова (разд. 1,2,3), Н.А. Рубцова (разд. 1); Рязан. гос. радиотехн. ун-т. Рязань, 2014. – 80 с. – URL: <https://elib.rsreu.ru/ebs/download/784>
3. Организация производства на предприятиях машиностроения. Часть 1 [Электронный ракурс]: методические указания к практическим занятиям / Рязан. гос. радиотехн. ун-т; сост.: Л.В. Васина, Е.Н. Евдокимова, Н.А.Рогачев, Н.А. Рубцова, А.В. Рыжкова. Рязань, 2007. – 24 с. (№ 3951). – URL: <https://elib.rsreu.ru/ebs/download/536>
4. Организация производства на предприятиях машиностроения. Часть 2 [Электронный ракурс]: методические указания к практическим занятиям / Рязан. гос. радиотехн. ун-т; сост.: Л.В. Васина, Е.Н. Евдокимова, Н.А.Рогачев, Н.А. Рубцова, А.В. Рыжкова - Рязань, 2007 – 24 с. (№ 3952). – URL: <https://elib.rsreu.ru/ebs/download/537>
5. Парамонов, Ф.И. Теоретические основы производственного менеджмента / Парамонов Федор Иванович, Солдак Юрий Максимович. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2003. – 280с.
6. Методическое обеспечение дисциплины приведено в приложении к рабочей программе (см. документ «Методическое обеспечение дисциплины «Менеджмент организационно-производственных систем»).

6. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Оценочные материалы приведен в приложении к рабочей программе дисциплины (см. документ «Оценочные материалы по дисциплине «Менеджмент организационно-производственных систем»).

7. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

а) основная учебная литература:

1. Минько Э.В. Организации производства и менеджмент [Электронный ресурс]: учебное пособие / Э.В. Минько, А.Э. Минько. – Электрон. текстовые данные. – Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2017. – 136 с. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/70614.html>
2. Петрова В.В. Организация производства и производственный менеджмент. Производственная система менеджмента «Кайдзен» [Электронный ресурс]: учебное пособие / В.В. Петрова. – Электрон. текстовые данные. – М.: Издательский Дом МИСиС, 2009. – 56 с. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/56240.html>
3. Производственный менеджмент [Электронный ресурс]: учебное пособие / А.В. Назаренко [и др.]. – Электрон. текстовые данные. – Ставрополь: Ставропольский государственный аграрный университет, 2017. – 140 с. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/76050.html>

б) дополнительная учебная литература:

4. Зайцев Е.А. Сетевое планирование и управление производством [Электронный ресурс]: курс лекций / Е.А. Зайцев, Г.Д. Беляева. – Электрон. текстовые данные. – Саров: Российский федеральный ядерный центр – ВНИИЭФ, 2016. – 69 с. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/60863.html>
5. Кондратьева Е.И. Технология и организация производства продукции [Электронный ресурс]: учебное пособие / Е.И. Кондратьева. – Электрон. текстовые данные. – Казань: Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2013. – 168 с. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/62312.html>
6. Кужева С.Н. Организация и планирование производства [Электронный ресурс]: учебное пособие / С.Н. Кужева. – Электрон. текстовые данные. – Омск: Омский государственный университет им. Ф.М. Достоевского, 2011. – 211 с. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/24907.html>
7. Операционный менеджмент на предприятии [Электронный ресурс]: учеб. пособие / авторы Н.В. Казакова (разд. 1,2,3), Н.А. Рубцова (разд. 1); Рязан. гос. радиотехн. ун-т. Рязань, 2014. – 80 с. – URL: <http://elib.rsreu.ru>
8. Организация производства на предприятиях машиностроения. Часть 1 [Электронный ресурс]: методические указания к практическим занятиям / Рязан. гос. радиотехн. ун-т; сост.: Л.В. Васина, Е.Н. Евдокимова, Н.А.Рогачев, Н.А. Рубцова, А.В. Рыжкова. Рязань, 2007. – 24 с. (№ 3951). – URL: <http://elib.rsreu.ru>
9. Организация производства на предприятиях машиностроения. Часть 2 [Электронный ресурс]: методические указания к практическим занятиям / Рязан. гос. радиотехн. ун-т; сост.: Л.В. Васина, Е.Н. Евдокимова, Н.А.Рогачев, Н.А. Рубцова, А.В. Рыжкова - Рязань, 2007 – 24 с. (№ 3952). – URL: <http://elib.rsreu.ru>
10. Основы производственного менеджмента [Электронный ресурс]: практикум / Ю.Ю. Костюхин [и др.]. – Электрон. текстовые данные. – М.: Издательский Дом МИСиС, 2015. – 212 с. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/56571.html>
11. Основы производственного менеджмента. Часть 1 [Электронный ресурс]: учебное пособие / Н.П. Резникова [и др.]. – Электрон. текстовые данные. – М.: Московский технический университет связи и информатики, 2012. – 150 с. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/61515.html>
12. Парамонов, Ф.И. Теоретические основы производственного менеджмента / Парамонов Федор Иванович, Солдак Юрий Максимович. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2003. – 280с.
13. Производственный менеджмент: Учеб. / Под ред.Козловского В.А.; Санкт-Петерб.гос.ун-т. – М.: ИНФРА-М, 2003. – 573с.
14. Резникова Н.П. Основы производственного менеджмента. Часть II [Электронный ресурс]: учебное пособие / Н.П. Резникова, Т.В. Сидорова. – Электрон. текстовые данные. – М.: Московский технический университет связи и информатики, 2013. – 97 с. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/61514.html>
15. Рябчикова Т.А. Экономика и организация производства [Электронный ресурс]: учебное пособие / Т.А. Рябчикова. – Электрон. текстовые данные. – Томск: Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, Эль Контент, 2013. – 130 с. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/72221.html>
16. Требухин А.Ф. Основы производственного менеджмента. Часть 1. Процессы и операции

[Электронный ресурс]: учебное пособие / А.Ф Требухин. – Электрон. текстовые данные. – М.: Московский государственный строительный университет, Ай Пи Эр Медиа, ЭБС АСВ, 2015. – 222 с. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/32242.html>

17. Требухин А.Ф Основы производственного менеджмента. Часть 2. Управление процессами и операциями [Электронный ресурс]: учебное пособие / А.Ф Требухин. – Электрон. текстовые данные. – М.: Московский государственный строительный университет, Ай Пи Эр Медиа, ЭБС АСВ, 2015. – 143 с. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/32243.html>

18. Анцупов А.Я. Стратегическое управление [Электронный ресурс] / А.Я. Анцупов. – Электрон. текстовые данные. – М.: Техносфера, 2015. – 344 с. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/58867.html>

19. Управление производством. Сетевое планирование [Электронный ресурс]: учебное пособие / И.А. Ларионова [и др.]. – Электрон. текстовые данные. – М.: Издательский Дом МИСиС, 2009. – 53 с. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/56184.html>

20. Управление производством [Электронный ресурс] : практикум / Ю.Ю. Костюхин [и др.]. – Электрон. текстовые данные. – М.: Издательский Дом МИСиС, 2011. – 158 с. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/56186.html>

21. Управление ростом: идеи и технологии: Сб. статей / Авт.-сост.: Дынин А., Литовченко С. – М.: Альпина Паблишер, 2002. – 280с.

22. Фидельман Г. Менеджмент систем [Электронный ресурс]: как начать путь Toyota / Г. Фидельман. – Электрон. текстовые данные. – М.: Альпина Паблишер, 2016. – 136 с. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/43695.html>

23. Холодилина Е.В. Организация машиностроительного производства [Электронный ресурс]: учебное пособие / Е.В. Холодилина. – Электрон. текстовые данные. – Минск: Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2016. – 180 с. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/67681.html>

8. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Обучающимся предоставлена возможность индивидуального доступа к следующим электронно-библиотечным системам:

– Электронно-библиотечная система «IPRbooks» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: доступ из корпоративной сети РГРТУ – свободный, доступ из сети Интернет – по паролю. – URL: <https://iprbookshop.ru/>.

– Электронная библиотека РГРТУ [Электронный ресурс]. – Режим доступа: из корпоративной сети РГРТУ – по паролю. – URL: <https://elib.rsreu.ru/>

9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

9.1. Рекомендации по планированию и организации времени, необходимого для изучения дисциплины

Рекомендуется следующим образом организовать время, необходимое для изучения дисциплины:

- изучение конспекта лекции в тот же день, после лекции – 10-15 минут;
- изучение конспекта лекции за день перед следующей лекцией – 10-15 минут;
- подготовка к практическим занятиям – 4 часа.

9.2. Описание последовательности действий студента («сценарий изучения дисциплины»)

1) написание конспекта лекций: кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки, обобщения; помечать важные мысли, выделять ключевые слова, термины;

2) подготовка к практическим занятиям: необходимо изучить рекомендованные преподавателем источники (основную и дополнительную литературу, нормативные документы, интернет-ресурсы) и выполнить подготовительные задания;

3) при изучении дисциплины очень полезно самостоятельно изучать материал, который еще

не прочитан на лекции, не применялся на практическом занятии. Тогда лекция будет гораздо понятнее. Однако легче при изучении курса следовать изложению материала на лекции. Для понимания материала и качественного его усвоения рекомендуется такая последовательность действий:

- после прослушивания лекции и окончания учебных занятий, при подготовке к занятиям следующего дня, нужно сначала просмотреть и обдумать текст лекции, прослушанной сегодня (10-15 минут).
- при подготовке к следующей лекции, нужно просмотреть текст предыдущей лекции (10-15 минут),
- в течение периода времени между занятиями выбрать время (минимум 1 час) для самостоятельной работы, проверить термины, понятия с помощью энциклопедий, словарей, справочников с выписыванием толкований в тетрадь. Обозначить вопросы, термины, материал, который вызывает трудности, пометить и попытаться найти ответ в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удастся разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации, на практическом занятии.

9.3. Рекомендации по работе с литературой

Теоретический материал курса становится более понятным, когда дополнительно к прослушиванию лекции и изучению конспекта, изучается и дополнительная рекомендованная литература (законодательство, научные и публицистические статьи и др.). Литературу по курсу рекомендуется изучать в библиотеке или с помощью сети Интернет (источники, которые могут быть скачены без нарушения авторских прав).

10. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ

При проведении занятий по дисциплине используются следующие информационные технологии:

- удаленные информационные коммуникации между студентами и преподавателем, ведущим лекционные и практические занятия, посредством электронной почты, позволяющие осуществлять оперативный контроль графика выполнения и содержания контрольных заданий, решение организационных вопросов, удаленное консультирование;
- поиск актуальной научной, статистической и общественно-политической информации для выполнения самостоятельной работы и контрольных заданий;
- выполнение студентами заданий с использованием лицензионного или свободно распространяемого программного обеспечения, установленного на рабочих местах студента в компьютерных классах и в помещениях для самостоятельной работы, а также для выполнения самостоятельной работы в домашних условиях.

Перечень лицензионного программного обеспечения:

- операционная система Windows XP (Microsoft Imagine, 700102019);
- Kaspersky Endpoint Security (Коммерческая лицензия на 1000 компьютеров №2304-180222-115814-600-1595);
- LibreOffice, лицензия LGPLv3\$

11. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Для освоения дисциплины необходимы следующие материально-технические ресурсы:

- 1) учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, оборудованная аудиторной доской;
- 2) помещение для курсового проектирования и самостоятельной работы, оснащенное компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в

электронную информационно-образовательную среду РГРТУ.

№ п/п	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензированного программного обеспечения.
1	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, №115, лабораторный корпус	Специализированная мебель (30 посадочных мест), аудиторная доска, флипчарт – 2 шт., пробковая доска, демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия, проектор, экран. ПК: ноутбук Samsung Intel Pentium B950 /4Gb – 1 шт.	Продукты Microsoft по программе DreamSpark Membership ID 700565239 (операционные системы семейства Windows). Kaspersky Endpoint Security (Коммерческая лицензия на 1000 компьютеров №2922-190228-101204-557-1191). Справочно-правовая система «КонсультантПлюс» (договор об информационной поддержке №1342/455-100 от 28.10.2011 г.) Свободное ОП: 7Zip-Manager, OpenOffice, LibreOffice.
2	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, № 358, главный учебный корпус	Специализированная мебель (200 посадочных мест), проектор BENQ MX720, экран, аудиторная доска. ПК - 1 шт.	Операционная система Windows XP (Microsoft Imagine, 700102019). Kaspersky Endpoint Security (Коммерческая лицензия на 1000 компьютеров №2304-180222-115814-600-1595) Свободное ОП: OpenOffice, Adobe acrobat reader, LibreOffice
3	Помещение для курсового проектирования и самостоятельной работы, №105, лабораторный корпус	Специализированная мебель (8 посадочных мест). ПК: Intel Pentium G620 – 1 шт., E 7200 DG31 – 1 шт. Возможность подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду РГРТУ	Операционная система Windows (Microsoft Imagine, номер подписки 700102019, бессрочно). Kaspersky Endpoint Security (Коммерческая лицензия на 1000 компьютеров №2922-190228-101204-557-1191). Справочно-правовая система «КонсультантПлюс» (договор об информационной поддержке №1342/455-100 от 28.10.2011 г.) Свободное ПО: 7Zip-Manager, OpenOffice, LibreOffice
4	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, №414, главный учебный корпус (компьютерный класс)	Специализированная мебель (40 посадочных мест), аудиторная доска, экран, проектор NEC AOC 2050W. ПК: Intel Pentium G620/4Gb – 13 шт Возможность подключения к сети «Интернет» и обеспечение доступа в электронную информационно-образовательную среду РГРТУ.	Продукты Microsoft по программе DreamSpark Membership ID 700565239 (операционные системы семейства Windows). Kaspersky Endpoint Security (Коммерческая лицензия на 1000 компьютеров №2922-190228-101204-557-1191). Справочно-правовая система «КонсультантПлюс» (договор об информационной поддержке №1342/455-100 от 28.10.2011 г.) Microsoft Project 2010 - Microsoft DreamSpark Membership ID

№ п\п	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензированного программного обеспечения.
			700565239 до 01.01.2018 г. Microsoft VISIO - Microsoft DreamSpark Membership ID 700565239 до 01.01.2018 г. Свободное ПО: 7Zip-Manager, OpenOffice, LibreOffice, Microsoft Windows Virtual PC, ProjectLibre, Deductor Academic, Acrobat Reader DC.
5	Помещение для курсового проектирования и самостоятельной работы, №502, лабораторный корпус (компьютерный класс)	Специализированная мебель (37 посадочных мест), аудиторная доска. ПК: Intel Celeron CPVJ1800 – 25 шт. Возможность подключения к сети «Интернет» и обеспечение доступа в электронную информационно-образовательную среду РГРТУ.	Операционная система WindowsXP (MicrosoftImagine, номер подписки 700102019, бессрочно) Kaspersky Endpoint Security Коммерческая лицензия на 1000 компьютеров №2304-180222-115814-600-1595) Справочно-правовая система «КонсультантПлюс» (договор об информационной поддержке №1342/455-100 от 28.10.2011 г.) Свободное ОП: LibreOffice

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РЯЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ РАДИОТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ В.Ф. УТКИНА»

Кафедра «Экономика, менеджмент и организация производства»

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

**Б1.В.03 «МЕНЕДЖМЕНТ ОРГАНИЗАЦИОННО-
ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ СИСТЕМ»**

Направление подготовки
38.04.02 Менеджмент

Направленность (профиль) подготовки
«Производственный менеджмент»

Уровень подготовки
Академическая магистратура

Квалификация выпускника – магистр

Форма обучения – очно-заочная

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Оценочные материалы – это совокупность учебно-методических материалов (контрольных заданий, описаний форм и процедур проверки), предназначенных для оценки качества освоения обучающимися данной дисциплины как части ОПОП.

Цель – оценить соответствие знаний, умений и владений, приобретенных обучающимся в процессе изучения дисциплины, целям и требованиям ОПОП в ходе проведения промежуточной аттестации.

Промежуточный контроль по дисциплине осуществляется проведением теоретического экзамена и курсовой работы. Форма проведения экзамена – тестирование и решение практических ситуаций (задач). При необходимости, проводится теоретическая беседа с обучаемым для уточнения оценки. Выполнение заданий на практических занятиях в течение семестра и заданий на самостоятельную работу является обязательным условием для допуска к экзамену. Форма оценивания курсовой работы – защита курсовой работы.

2. ПАСПОРТ ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Контролируемые разделы (темы) дисциплины (результаты по разделам)	Код контролируемой компетенции (или её части)	Вид, метод, форма оценочного мероприятия
Тема 1. Сущность и содержание производственного (операционного) менеджмента	ОПК-2	Экзамен, курсовая работа
Тема 2. Стратегия производства	ПК-4	Экзамен, курсовая работа
Тема 3. Проектирование продукта и производственного процесса	ОПК-2, ПК-4	Экзамен, курсовая работа
Тема 4. Проектирование производственных мощностей и трудового процесса	ПК-4	Экзамен, курсовая работа
Тема 5. Управление спросом	ПК-4	Экзамен, курсовая работа
Тема 6. Управление товарно-материальными запасами	ПК-4	Экзамен, курсовая работа
Тема 7. Календарное планирование	ОПК-2, ПК-4	Экзамен, курсовая работа
Тема 8. Синхронное производство и теория ограничений	ОПК-2, ПК-4	Экзамен, курсовая работа

3. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

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

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

Описание критериев и шкалы оценивания промежуточной аттестации

а) описание критериев и шкалы оценивания тестирования:

За каждый тестовый вопрос назначается максимально 1 балл в соответствии со следующим правилом:

- 1 балл – ответ на тестовый вопрос полностью правильный;
- 0,5 балла – отчет на тестовый вопрос частично правильный (выбраны не все правильные варианты, указаны частично верные варианты);

– 0 баллов – ответ на тестовый вопрос полностью не верный.

б) описание критериев и шкалы оценивания решения практической ситуации:

Шкала оценивания	Критерий
20 баллов (эталонный уровень)	<ul style="list-style-type: none">– практическая ситуация решена в рамках регламента, установленного на выполнение задания;– студент приводит полную четкую аргументацию выбранного решения на основе качественно сделанного анализа;– демонстрируются хорошие теоретические знания, сделан структурированный и детализированный анализ кейса, имеется собственная обоснованная точка зрения на проблему(ы) и причины ее (их) возникновения;– представлены возможные варианты решения, четко и аргументировано обоснован окончательный выбор одного из альтернативных решений;– студент уверенно и быстро отвечает на заданные вопросы;
12 баллов (продвинутый уровень)	<ul style="list-style-type: none">– практическая ситуация решена в рамках установленного регламента;– студент не приводит полную четкую аргументацию выбранного решения;– имеет место излишнее теоретизирование, или наоборот, теоретическое обоснование ограничено, имеется собственная точка зрения на проблемы, но не все причины ее возникновения установлены.– сделан не полный анализ кейса, без учета ряда фактов, выявлены не все возможные проблемы, для решения могла быть выбрана второстепенная, а не главная проблема;– затруднена четкая аргументация окончательного выбора одного из альтернативных решений;– на дополнительные вопросы студент отвечает с некоторым затруднением
6 баллов (пороговый уровень)	<ul style="list-style-type: none">– практическая ситуация решена менее чем на половину, но в рамках установленного регламента– студент расплывчато раскрывает решение, не может четко аргументировать сделанный выбор, показывает явный недостаток теоретических знаний;– выводы слабые, свидетельствуют о недостаточном анализе фактов, собственная точка зрения на причины возникновения проблемы не обоснована или отсутствует;– не сделан детальный анализ кейса, далеко не все факты учтены, для решения выбрана второстепенная, а не главная проблема, отсутствует четкая аргументация окончательного выбора решения;– студент на вопросы отвечает с трудом или не отвечает совсем.
0 баллов	Студент не решал практическую ситуацию и не соблюдал установленный регламент

На экзамен выносятся 20 тестовых вопросов и 1 практическая ситуация. Максимально студент может набрать 40 баллов. Итоговый суммарный балл студента, полученный при прохождении промежуточной аттестации, переводится в традиционную форму по шкале «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «не удовлетворительно».

Баллы, полученные студентом	Оценка
31 – 40 (эталонный уровень)	«Отлично» Обязательным условием является выполнение всех

Баллы, полученные студентом	Оценка
	предусмотренных в течении семестра заданий (на практических занятиях и при самостоятельной работе)
21 – 30 (продвинутый уровень)	«Хорошо» Обязательным условием является выполнение всех предусмотренных в течении семестра заданий (на практических занятиях и при самостоятельной работе)
11 – 20 (пороговый уровень)	«Удовлетворительно» Обязательным условием является выполнение всех предусмотренных в течении семестра заданий (на практических занятиях и при самостоятельной работе)
10 и менее	«Не удовлетворительно»

Описание критериев и шкалы оценивания курсовой работы

Шкала оценивания	Критерий
<i>оценка «отлично» (эталонный уровень)</i>	курсовая работа выполнена в полном объеме, тема теоретической части раскрыта полностью, все расчеты выполнены без ошибок, дана оценка полученных результатов, достаточно полно описаны предложенные мероприятия, работа выполнено самостоятельно, работа оформлена аккуратно, соблюдались сроки сдачи и защиты курсовой работы, при защите курсовой работы студент ответил на все предложенные вопросы
<i>оценка «хорошо» (продвинутый уровень)</i>	курсовая работа выполнена в полном объеме, присутствуют незначительные ошибки при расчетах (не более 20% от общего числа расчетов), дана оценка полученных результатов, описаны предложенные мероприятия, работа выполнено самостоятельно, работа оформлена аккуратно, соблюдались сроки сдачи и защиты курсовой работы, при защите курсовой работы студент ответил не на все предложенные вопросы (правильных ответов не менее 80%)
<i>оценка «удовлетворительно» (пороговый уровень)</i>	курсовая работа выполнена в полном объеме, присутствуют ошибки при расчетах (не более 50% от общего числа расчетов), отсутствует оценка полученных результатов, работа выполнено самостоятельно, по оформлению работы имеются замечания, частично соблюдались сроки сдачи и защиты курсовой работы, при защите курсовой работы студент ответил не на все предложенные вопросы (правильных ответов не менее 50%)
<i>оценка «неудовлетворительно»</i>	курсовая работа выполнена не в полном объеме, присутствуют ошибки при расчетах (более 50% от общего числа расчетов); отсутствует оценка полученных результатов, работа выполнено не самостоятельно, по оформлению работы имеются замечания, не соблюдались сроки сдачи и защиты курсовой работы, при защите курсовой работы студент ответил не на все предложенные вопросы (правильных ответов менее 50%)

4. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

4.1. Промежуточная аттестация

Коды компетенций	Результаты освоения ОПОП Содержание компетенций
ОПК-2	готовностью руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия

а) типовые практические ситуации:

1. Компания столкнулась с проблемой эффективности работы сотрудников в отделе продаж. Работают три человека. Первый работает с 70% клиентов, второй - с 20%, а третий – с 10%. При этих показателях выше всех продажи показывает второй, однако он работает только с постоянными клиентами. Третий же, наоборот, работает только с новыми клиентами, тогда как первый работает как с новыми, так и с постоянными. Задача для управляющего - в том, чтобы увеличить план продаж и перераспределить поток клиентов таким образом, чтобы фирма получала максимальную прибыль. Для решения этой задачи необходимо ответить на следующие вопросы: Какие возможности улучшения могут быть в данной ситуации? Какие нормативы могут помочь в перспективе улучшить результаты работы каждого продавца и отдела продаж в целом?

2. Вы — руководитель отдела в небольшой торговой компании. В вашем подчинении 6 менеджеров. Каждый из них претендует на лидерство в коллективе, в отделе часто возникают конфликты, в особенности когда подчиненным приходится работать над совместным проектом. Им трудно договариваться друг с другом и принимать общие решения. Буквально на днях вашему отделу поручили новый ответственный проект, который очень важен для компании. Вы в это время уходите в отпуск, поэтому важно грамотно распределить задачи, мотивировать подчиненных, чтобы проект был выполнен успешно. Ваша задача распределить обязанности между подчиненными и объяснить, почему определенная задача была поручена конкретному сотруднику.

Характеристика менеджеров:

1) Иван обладает аналитическим складом ума, у него хорошо развиты организационные навыки. При оформлении документов может допускать ошибки. Жесткий, директивный в общении. Считает, что только он работает в отделе;

2) Мария — творческий человек, фонтанирует новыми идеями, но может допускать ошибки в расчетах и при работе с числами. Эмоциональна, любые претензии по работе воспринимает на личный счет. Считает себя самым эффективным сотрудником в отделе;

3) Олег обладает среднеразвитыми профессиональными навыками, но эффектно проводит презентации. Любит быть в центре внимания, периодически критикует коллег за их ошибки и является инициатором многих конфликтов. Считает, что без него провалились бы многие проекты отдела;

4) Ольга аккуратна при работе с документами, редко допускает ошибки при расчетах, обладает аналитическим складом ума, хорошо развиты организационные навыки. Обидчива, все замечания принимает в штыки. Уверена, что ее недооценивают как сотрудника;

5) Михаил — творческий человек, с легкостью придумывает новые идеи, но может не доводить их до конца. Ошибается при работе с числами и в расчетах. Вспыльчив, может затевать интриги в отделе. Считает, что успех большинства проектов — его личная заслуга;

6) Игорь может легко убедить собеседника, эффектно проводит презентации. Любит быть в центре внимания, ему явно «недостает сцены». Часто выступает инициатором конфликтов. Считает, что он — самый эффективный сотрудник в отделе.

Задачи проекта:

1) постановка задач, организация работы, координирование деятельности сотрудников (на время вашего отсутствия) (1 сотрудник);

2) подготовка презентации к переговорам с клиентом (1 сотрудник);

3) проведение переговоров с клиентом (1 сотрудник);

4) анализ и статистика продаж (1 сотрудник);

5) урегулирование возможных спорных моментов договорных обязательств (1 сотрудник);

6) организация и проведение специальных акций (2 сотрудника);

7) координация взаимодействия с подразделениями (1 сотрудник).

Коды компетенций	Результаты освоения ОПОП Содержание компетенций
ПК-4	способностью использовать количественные и качественные методы для проведения прикладных исследований и управления бизнес-процессами, готовить аналитические материалы по результатам их применения

а) типовые тестовые вопросы:

1. Для разработки операционной стратегии могут использоваться следующие методы:
 - а) балансовый метод
 - б) SWOT-анализ**
 - в) метод анализ иерархий Саати
 - г) корреляционно-регрессионный анализ
2. Концепция в рамках управления качеством называется:
 - а) «Шесть С»
 - б) «3 Шага»
 - в) «Движение»
 - г) «Шесть сигм»**
3. Источником информации для разработки оперативного плана производства являются:
 - а) текущие планы выпуска продукции**
 - б) трудоемкость выполняемых работ**
 - в) сроки поставки товаров**
 - г) цена продукции
4. Для сбора информации о клиентах применяются методы:
 - а) социологический опрос
 - б) тестирование
 - в) анкетирование**
 - г) интервью
 - д) опрос по телефону**
 - е) метод наблюдений**
5. Назовите методы определения требований потребителей и перевода их в технические характеристики продукта:
 - а) SWOT-анализ
 - б) технология развертывания функции качества (Quality Function Deployment - QFD)**
 - в) матрица И.Ансоффа «товар – рынок»
 - г) построение «дома качества»**
6. Метод «дерева решений» используется для:
 - а) расчета вероятности наступления того или иного события
 - б) определения наилучшего решения с учетом вероятности наступления той или иной альтернативы**
 - в) формулирования стратегии компании в процессе стратегического управления
 - г) принятия оперативных решений в процессе текущей деятельности
7. Для ускорения процессов разработки нового изделия используются следующие информационные системы:
 - а) система управления данными об изделии (Product Data Management – PDM-система)**
 - б) компьютеризированное производство (computer-aided manufacturing – CAM)**
 - в) система планирование ресурсов предприятия (enterprise resource planning – ERP)
 - г) система планирования потребности в материалах (Material Requirements Planning – MRP)
 - д) компьютеризированные инженерные расчеты (computer-aided engineering – CAE)**
8. ABC (операционно-стоимостной анализ) – инжиниринг применяется на этапах:
 - а) обучения персонала
 - б) проектирования новых продуктов и услуг**
 - в) развития производства
 - г) получения кредита
9. Supply chain management (SCM) – это:
 - а) рынок
 - б) управление
 - в) управление цепочками ценностей**
 - г) партнерство
10. Ключевые показатели эффективности (КПЭ) – это:
 - а) количественные показатели**
 - б) качественные показатели
 - в) показатель эффективности производства
 - г) показатель производительности труда

11. Экспертные методы прогнозирования основаны:
- а) на данных
 - б) на основе выборки потребностей клиентов
 - в) на мнениях экспертов**
 - г) на социологических опросах
12. Следующие факторы рассматриваются при проведении STEP-анализа внешней среды организации:
- а) социальные, финансовые
 - б) социальные, технологические, экономические, политические**
 - в) психологические
 - г) социально-экономические
13. Для исследования рынка, рейтинга предпочтений используют традиционные методы:
- а) приказы, выговоры
 - б) опросы, интервью, фокус-группы**
 - в) жалобы, просьбы
 - г) фокус-группы, интервью, заявления
14. TQM (всеобщее управление качеством) – это:
- а) концепция, философия в области управления качеством, стремление организации к совершенствованию**
 - б) конкретная система управления качеством доступная для внедрения в организации
 - в) система качества
 - г) система управления организации
15. Производственные факторы организации, обеспечивающие прирост добавочной стоимости в процессе производства продукции:
- а) осуществляемые трудовые процессы**
 - б) сформированная благоприятная цена
 - в) научно-технический уровень и качество выпущенной продукции
 - г) профессиональный уровень менеджеров по производству**
16. Для достижения успеха компания должна постоянно заниматься:
- а) получением кредита
 - б) расширением штатов
 - в) повышением цен на продукты
 - г) разработкой новых продуктов и услуг**
17. Укажите основные факторы, влияющих на стабильность процесса производства:
- а) человек**
 - б) оборудование**
 - в) объем заказа**
 - г) время цикла
 - д) материал
 - е) метод
18. Точка безубыточности это:
- а) цена, при которой организация начинает получать прибыль
 - б) объем производства, при котором производитель работает без убытков**
 - в) уровень затрат, необходимый для производства продукции
 - г) все ответы верны
19. Выберите два принципа, в соответствии с которыми необходимо размещать предприятия
- а) производство нужно размещать вблизи потребителей**
 - б) производство нужно размещать на полпути между поставщиком и потребителем
 - в) производство необходимо размещать возле дешевой и высококвалифицированной рабочей силы**
 - г) производство необходимо размещать в экологически чистых районах
20. Какое утверждение ложно?
- а) новые, только что запускаемые в продажу продукты нуждаются в более высоком уровне запасов по сравнению с товарами, спрос на которые уже падает
 - б) чем больше у предприятия запасов, тем лучше**
 - в) модель управления запасами с установленной периодичностью ориентирована на работу при значительных колебаниях потребления

- г) модель с фиксированным периодом довольно устойчива к увеличению спроса, задержке поставки, неполной поставке и занижению размера заказа
21. Производственный процесс – это:
- а) ряд последовательных операций изготовления определенного объекта;
 - б) совокупность трудовых и естественных процессов, в результате взаимодействия которых сырье и материалы превращаются в готовую продукцию;**
 - в) совокупность трудовых и естественных процессов, связанных с изготовлением отдельного предмета труда;
 - г) формирование добавочной стоимости продукта.
22. Какие факторы относятся к влияющим на содержание производственного процесса:
- а) конструкция изделия;**
 - б) длительность производственного цикла;
 - в) поставщики и покупатели;
 - г) уровень техники и технологии.**
23. Какие виды производственного процесса классифицируют по отношению к труду:
- а) основной;**
 - б) естественный;
 - в) трудовой;
 - г) обслуживающий.**
24. Что из нижеперечисленного относится к принципам организации производственного процесса:
- а) пропорциональность;**
 - б) дискретность;**
 - в) прямоточность;**
 - г) цикличность.
25. Концепция «бережливого производства» сформировалась в
- а) Япония**
 - б) США
 - в) Россия
 - г) Германия
26. Понятие «муда» в концепции бережливого производства означает:
- а) любая деятельность, которая потребляет ресурсы и время, но не создает ценности**
 - б) сумма затрат на производство продукции
 - в) наиболее затратная операция производственного процесса
 - г) время на переналадку оборудования
27. Компонентами миссии в операционном менеджменте являются:
- а) финансы
 - б) продукты или услуги**
 - в) категории целевых потребителей**
 - г) персонал
 - д) технология
 - е) конкурентные преимущества**
 - ж) философия**
 - з) цена
28. Выберите основные системы оперативного планирования на производственных предприятиях:
- а) подетальная**
 - б) позаказная**
 - в) помесечная
 - г) покомплектная**
29. Укажите стратегии операционного менеджмента:
- а) дифференциация**
 - б) лидерство по издержкам**
 - в) концентрация
 - г) быстрое реагирование**
 - д) диверсификация
30. Картирование потока создания ценности это:
- а) инструмент визуализации материальных и информационных потоков в ходе создания ценности**

- б) инструмент выбора наиболее оптимального производственного процесса
в) инструмент отображения взаимосвязи структурных подразделений предприятия, участвующих в реализации основных, вспомогательных и обслуживающих процессов
- 31. Операционный менеджмент впервые был описан в форме принципов научного управления:**
а) Генри Фордом
б) Ч. Даренном
в) Э. Мейо
г) **Фредериком Тейлором**
- 32. Основной задачей операционного менеджмента является:**
анализ влияния операции на структуру организации
+управление процессами преобразование сырья, в конечный продукт
прогнозирование и планирование операций
контроль за качество производственных процессов
- 33. На основе сбытового плана, с учетом загрузки производственных мощностей производительности, формируется:**
а) коллектив
б) отчет
в) **производственный план**
г) производственная мощность
- 34. Анализ потребности рынка, разработка спецификации, создание эскизного проекта, разработка рабочего проекта, производство, продажа – это процесс:**
а) **проектирования**
б) выполнения бизнес операции
в) написания отчета
г) оценка работы предприятия
- 35. Производственная система это:**
а) набор инструментов, позволяющих сократить издержки производства
б) **способ организации производственных (а также сервисных) процессов, направленных на ликвидацию непроизводственных потерь**
в) средство оптимизации персонала
- 36. К элементам системы «точно вовремя» не относится**
а) вытягивающее производство
б) время такта
в) непрерывный поток
г) **визуальный контроль**
д) **быстрая смена оснастки**
- 37. Отметьте виды потерь:**
а) ремонт оборудования
б) **перепроизводство**
в) **ожидание**
г) уборка рабочей зоны
д) **лишняя траектория**
е) **лишние движения**
ж) **избыток запасов**
з) переналадка оборудования
и) **лишние этапы обработки**
к) **исправление и брак**
- 38. Выбрать 4 правильных ответа. Какие операции из нижеперечисленных добавляют ценности конечному продукту?**
а) транспортировка деталей от склада к сборке
б) **механическая обработка**
в) замена инструмента
г) пересчет деталей
д) **окраска**
е) переналадка оборудования
ж) исправление дефектов
з) **сварка**

- и) распаковка
- к) контроль качества
- л) **сборка**
- м) хранение на складе

39. Что такое «тянущая система»?

- а) система, основанная на заказах подразделения заказчика в реальном времени. Задание на изготовление и подачу необходимого количества материалов выдается только заказчиком при помощи сигнала-карточки Канбан
- б) система точного планирования и исполнения графиков подачи деталей, как внутри цеха, так и между цехами, производствами, заводами. Задание на изготовление и подачу необходимого количества материалов выдается всем подразделениям одновременно
- в) **система точного планирования и исполнения графиков подачи деталей, как внутри цеха, так и между цехами, производствами, заводами. Задание на изготовление и подачу необходимого количества материалов выдается только заказчиком при помощи сигнала-карточки Канбан**

40. Страховой запас – это:

- а) запас, который добавляется в систему подачи материалов с целью сглаживания разницы в графиках работы поставщика и заказчика
- б) **запас, который добавляется в систему подачи материалов с целью покрытия имеющихся проблем. Под проблемами подразумеваются простой оборудования, брак, колебания спроса, нарушения или неравномерность закладки, опоздания транспортировки и др.**
- в) необходимый запас в системе подачи материалов, уровня которого достаточно для обеспечения бесперебойной работы заказчика в условиях отсутствия проблем

4.2. Курсовая работа (ОПК-2, ПК-4)

а) типовое задание для курсовой работы по дисциплине

Задание на курсовую работу по дисциплине «Менеджмент организационно-производственных систем» состоит из 2-х частей:

Часть 1: типовое задание – применение технологии развертывания функции качества (Quality Function Deployment - QFD) для проектирования изделий (продуктов, услуг).

Цель задания – сформировать практические навыки использования инструмента QFD-анализа для разработки стратегии проектирования и производства на примере конкретной продукции.

Задание: Обучающемуся необходимо выбрать продукт (услугу) для проведения QFD-анализа. Выбор осуществляется на основе имеющего у обучающегося опыта (например, на предприятии, где студент работает). Используя методические рекомендации, провести QFD-анализ выбранного продукта (услуги).

Часть 2: индивидуальное задание – подготовка эссе по выбранной теме.

Цель задания – сформировать практические навыки грамотного изложения собственной точки зрения по выбранному вопросу, навыков аргументации и обоснования доказываемых положений.

Задание: Обучающемуся необходимо подготовить эссе в соответствии с методическими рекомендациями. Тема эссе выбирается студентом самостоятельно из перечня, предложенного преподавателем. Студент имеет право выбрать индивидуальную тему по согласованию с преподавателем.

Типовые темы эссе:

1. Что такое многоуровневое планирование?
2. Что такое производство с минимальными затратами?
3. Каковы аспекты взаимосвязи JIT и качества?
4. Каким образом система TPS вносит вклад в создание конкурентного преимущества?
5. Каковы характеристики партнерства с поставщиками в системе JIT?
6. Работает ли система с минимальными затратами в сфере услуг?
7. Какую потенциальную экономию расходов могут получить фирмы, использующие аутсорсинг?

8. Каким образом компания должна выбирать себе аутсорсера?
9. В чем преимущества и недостатки правила самого короткого времени обработки при календарном планировании?
10. Каковы параметры эффективности для оценки правил диспетчеризации?

Типовые вопросы на защите курсовой работы:

1. В чем заключается актуальность темы курсовой работы?
2. Как отражена в исследовании связь с актуальными проблемами экономики России?
3. Какие цели и задачи ставились в исследовании?
4. Какие основные источники использовались при написании курсовой работы?
5. Какие основные проблемы по теме выявлены в результате исследований?
6. Опыт деятельности каких отечественных и зарубежных предприятий исследовался в курсовой работе?
7. Какие выводы и предложения по теме исследования сделаны?

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РЯЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ РАДИОТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ В.Ф. УТКИНА»

Кафедра «Экономика, менеджмент и организация производства»

МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

**Б1.В.03 «МЕНЕДЖМЕНТ ОРГАНИЗАЦИОННО-
ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ СИСТЕМ»**

Направление подготовки
38.04.02 Менеджмент

Направленность (профиль) подготовки
«Производственный менеджмент»

Уровень подготовки
Академическая магистратура

Квалификация выпускника – магистр

Форма обучения – очно-заочная

1. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ПОДГОТОВКЕ ПУБЛИЧНОГО ДОКЛАДА С ПРЕЗЕНТАЦИЕЙ

Доклад – это краткое публичное устное изложение результатов индивидуальной учебно-исследовательской деятельности студента, представляет собой сообщение о сути вопроса или исследования применительно к заданной тематике. Доклады направлены на более глубокое самостоятельное изучение аспирантами лекционного материала или рассмотрения вопросов для дополнительного изучения. Данный метод обучения используется в учебном процессе при проведении практических занятий в форме семинаров. Его задачами являются:

- формирование умений самостоятельной работы обучающихся с источниками литературы, их систематизация;
- развитие навыков логического мышления;
- углубление теоретических знаний по проблеме исследования.
- развитие навыков изложения своих мыслей и идей перед аудиторией, умения уверенно пользоваться научной терминологией.

Доклад должен представлять аргументированное изложение определенной темы, быть структурирован (по главам, разделам, параграфам) и включать разделы: введение, основная часть, заключение. В ходе доклада должны быть сделаны ссылки на использованные источники. В зависимости от тематики доклада он может иметь мультимедийное сопровождение, в ходе доклада могут быть приведены иллюстрации, таблицы, схемы, макеты, документы и т. д. В ходе доклада может быть использована доска, флип-чарт для иллюстрации излагаемых тезисов.

Перечень тем докладов:

1. Феномен «хоккейной клюшки»: причины и факторы
2. Теория ограничений Э. Голдрата
3. Синхронное (синхронизированное) производство: принципы и особенности
4. Сопоставление синхронного производства с MRP- и JIT-системами
5. Система производства Toyota
6. Аутсорсинг: понятие, сущность, оценка эффективности

2. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО РАЗБОРУ ПРАКТИЧЕСКИХ СИТУАЦИЙ (CASE-STUDY)

Метод *case-study* или метод конкретных ситуаций (от английского case – случай, ситуация) – метод активного проблемно-ситуационного анализа, основанный на обучении путем решения конкретных задач – ситуаций (решение кейсов). Метод конкретных ситуаций (метод case-study) относится к неигровым имитационным активным методам обучения.

Непосредственная цель метода case-study – совместными усилиями группы студентов проанализировать ситуацию – case, возникающую при конкретном положении дел, и выработать практическое решение; окончание процесса – оценка предложенных алгоритмов и выбор лучшего в контексте поставленной проблемы.

Преимуществами метода case-study являются:

1. Метод предназначен для получения знаний по дисциплинам, истина в которых плюралистична, т.е. нет однозначного ответа на поставленный вопрос, а есть несколько ответов, которые могут соперничать по степени истинности; задача преподавания при этом сразу отклоняется от классической схемы и ориентирована на получение не единственной, а многих истин и ориентацию в их проблемном поле.

2. Акцент обучения переносится не на овладение готовым знанием, а на его выработку, на сотворчество студента и преподавателя; отсюда принципиальное отличие метода case-study от традиционных методик – демократия в процессе получения знания, когда студент по сути дела равноправен с другими студентами и преподавателем в процессе обсуждения проблемы.

3. Результатом применения метода являются не только знания, но и навыки профессиональной деятельности.

4. Технология метода заключается в следующем: по определенным правилам разрабатывается модель конкретной ситуации, произошедшей в реальной жизни, и отражается тот

комплекс знаний и практических навыков, которые студентам нужно получить; при этом преподаватель выступает в роли ведущего, генерирующего вопросы, фиксирующего ответы, поддерживающего дискуссию, т.е. в роли диспетчера процесса сотворчества.

5. Несомненным достоинством метода ситуационного анализа является не только получение знаний и формирование практических навыков, но и развитие системы ценностей студентов, профессиональных позиций, жизненных установок, своеобразного профессионального мироощущения и миропреобразования.

Кейс рассматривается в 3 стадии: стадия индивидуальной подготовки; стадия работы в малых группах и открытая дискуссия.

На стадии *индивидуальной подготовки* каждый слушатель лично знакомится с кейсом и выполняет все соответствующие задания. Материалы раздаются в полном объеме (со всеми приложениями). Эту стадию целесообразно организовать в качестве самостоятельной работы до занятия.

Стадия *работы в малых группах* посвящена выработке консолидированного решения группы по соответствующим вопросам. Поставленные задачи группа решает будучи в роли специально созданной для этого проектной группой менеджеров. Основная работа группы состоит в решении поставленных задач на основе понимания сложившейся ситуации и представленных профессиональными консультантами материалов. С этой стадии начинается работа в аудитории.

На стадии *открытого обсуждения* выступают представители групп. Каждую из групп можно попросить представить результаты работы группы в следующем порядке:

1. Постановка задачи
2. Обоснование необходимости их решения и актуальности
3. Решение и его обоснование

3. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ПРОВЕДЕНИЮ ДИСКУССИИ

Дискуссия – один из наиболее эффективных способов для обсуждения острых, сложных и актуальных на текущий момент вопросов в любой профессиональной сфере, обмена опытом и творческих инициатив. Такая форма занятий позволяет лучше усвоить материал, найти необходимые решения в процессе эффективного диалога.

Правила ведения дискуссии

Дискуссия – это деловой обмен мнениями, в ходе которого каждый выступающий должен стараться рассуждать как можно объективнее. Каждое высказывание должно быть подкреплено фактами. В обсуждении следует предоставить каждому участнику возможность высказаться. Каждое высказывание, позиция должны быть внимательно рассмотрены всеми участниками дискуссии. Необходимо внимательно слушать выступления других, размышлять над ними и начинать говорить только тогда, когда появляется уверенность в том, что каждое ваше слово будет сказано по делу. В ходе обсуждения недопустимо «переходить на личности», «навешивать ярлыки», допускать уничижительные высказывания и т.д. Отстаивайте свои убеждения в энергичной и яркой форме, не унижая при этом достоинство лица, высказавшего противоположное мнение. При высказывании другими участниками дискуссии мнений, не совпадающих с вашим, сохраняйте спокойствие, исходя из того, что каждый человек имеет право на собственное мнение. Любое выступление должно иметь целью разъяснение разных точек зрения и примирение спорящих. Говорите только по заданной теме, избегая любых бесполезных уклонений в сторону. Сразу же следует начинать говорить по существу, лаконично придерживаясь четкой логики, воздерживаясь от пространных вступлений. Остроты дискуссии придадут точные высказывания. Следует вести себя корректно. Не используйте отведенное для выступления время для высказывания недовольства тому или иному лицу, тем более отсутствующим.

4. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО КУРСОВОЙ РАБОТЕ

В процессе изучения дисциплины предусмотрено выполнение курсовой работы. Выполнение обучающимся курсовой работы по дисциплине проводится с целью:

- систематизации и закрепления полученных теоретических знаний и практических умений по дисциплине;
- углубления теоретических знаний в соответствии с заданной темой;
- формирования умений применить теоретические знания при решении поставленных вопросов;
- формирования умений использовать справочную, нормативную и правовую документацию;
- развития творческой инициативы, самостоятельности, ответственности и организованности

Курсовая работа должна быть написана на основе тщательно проработанных источников, собранного и обработанного конкретного материала. Курсовая работа представляет собой самостоятельное исследование по выбранной теме, которое должно отличаться критическим подходом к изучению литературных источников; материал, используемый из литературных источников, должен быть переработан, органически увязан с избранной студентом темой; изложение темы должно быть конкретным, насыщенным фактическими данными. При написании курсовой работы должны быть обобщены теоретические материалы по избранной теме с использованием соответствующего аппарата обоснования.

Задание на курсовую работу по дисциплине «Менеджмент организационно-производственных систем» состоит из 2-х частей:

Часть 1: типовое задание – применение технологии развертывания функции качества (Quality Function Deployment - QFD) для проектирования изделий (продуктов, услуг).

Цель задания – сформировать практические навыки использования инструмента QFD-анализа для разработки стратегии проектирования и производства на примере конкретной продукции.

Задание: Обучающемуся необходимо выбрать продукт (услугу) для проведения QFD-анализа. Выбор осуществляется на основе имеющего у обучающегося опыта (например, на предприятии, где студент работает). Используя методические рекомендации, провести QFD-анализ выбранного продукта (услуги).

Часть 2: индивидуальное задание – подготовка эссе по выбранной теме.

Цель задания – сформировать практические навыки грамотного изложения собственной точки зрения по выбранному вопросу, навыков аргументации и обоснования доказываемых положений.

Задание: Обучающемуся необходимо подготовить эссе в соответствии с методическими рекомендациями. Тема эссе выбирается студентом самостоятельно из перечня, предложенного преподавателем. Студент имеет право выбрать индивидуальную тему по согласованию с преподавателем.

Типовые темы эссе:

1. Что такое многоуровневое планирование?
2. Что такое производство с минимальными затратами?
3. Каковы аспекты взаимосвязи ЛТ и качества?
4. Каким образом система TPS вносит вклад в создание конкурентного преимущества?
5. Каковы характеристики партнерства с поставщиками в системе ЛТ?
6. Работает ли система с минимальными затратами в сфере услуг?
7. Какую потенциальную экономию расходов могут получить фирмы, использующие аутсорсинг?
8. Каким образом компания должна выбирать себе аутсорсера?
9. В чем преимущества и недостатки правила самого короткого времени обработки при календарном планировании?
10. Каковы параметры эффективности для оценки правил диспетчеризации?

Методические указания по подготовке эссе

Эссе от французского «essai», англ. «essay», «assay» – попытка, проба, очерк; от латинского «exagium» – взвешивание. Создателем жанра эссе считается М. Монтень («Опыты», 1580 г.). Это прозаическое сочинение – рассуждение небольшого объема со свободной композицией. Жанр

критики и публицистики, свободная трактовка какой-либо проблемы. Эссе выражает индивидуальные впечатления и соображения по конкретному поводу или вопросу и заведомо не претендует на определяющую или исчерпывающую трактовку предмета. Как правило, эссе предполагает новое, субъективно окрашенное слово о чем-либо и может иметь философский, историко-биографический, публицистический, литературно-критический, научно-популярный, беллетристический характер.

Эссе студента – это самостоятельная письменная работа **на тему, предложенную преподавателем. Цель эссе состоит в развитии навыков самостоятельного творческого мышления и письменного изложения собственных мыслей.** Писать эссе чрезвычайно полезно, поскольку это позволяет автору научиться четко и грамотно формулировать мысли, структурировать информацию, использовать основные категории анализа, выделять причинно-следственные связи, иллюстрировать понятия соответствующими примерами, аргументировать свои выводы; овладеть научным стилем речи.

Эссе должно содержать: четкое изложение сути поставленной проблемы, включать самостоятельно проведенный анализ этой проблемы с использованием концепций и аналитического инструментария, рассматриваемого в рамках дисциплины, выводы, обобщающие авторскую позицию по поставленной проблеме. В зависимости от специфики дисциплины формы эссе могут значительно дифференцироваться. В некоторых случаях это может быть анализ имеющихся статистических данных по изучаемой проблеме, анализ материалов из средств массовой информации и использованием изучаемых моделей, подробный разбор предложенной задачи с развернутыми мнениями, подбор и детальный анализ примеров, иллюстрирующих проблему и т.д.

Структура эссе

1. **Введение** – суть и обоснование выбора данной темы, состоит из ряда компонентов, связанных логически и стилистически;

На этом этапе очень важно правильно **сформулировать вопрос, на который вы собираетесь найти ответ в ходе своего исследования.**

При работе над введением могут помочь ответы на следующие вопросы: «Надо ли давать определения терминам, прозвучавшим в теме эссе?», «Почему тема, которую я раскрываю, является важной в настоящий момент?», «Какие понятия будут вовлечены в мои рассуждения по теме?», «Могу ли я разделить тему на несколько более мелких подтем?».

2. **Основная часть** – теоретические основы выбранной проблемы и изложение основного вопроса. Данная часть предполагает развитие аргументации и анализа, а также обоснование их, исходя из имеющихся данных, других аргументов и позиций по этому вопросу. В этом заключается основное содержание эссе и это представляет собой главную трудность. Поэтому важное значение имеют подзаголовки, на основе которых осуществляется структурирование аргументации; именно здесь необходимо обосновать (логически, используя данные или строгие рассуждения) предлагаемую аргументацию/анализ. Там, где это необходимо, в качестве аналитического инструмента можно использовать графики, диаграммы и таблицы.

В зависимости от поставленного вопроса анализ проводится на основе следующих категорий: причина – следствие, общее – особенное, форма – содержание, часть – целое, постоянство – изменчивость.

В процессе построения эссе необходимо помнить, что один параграф должен содержать только одно утверждение и соответствующее доказательство, подкрепленное графическим и иллюстративным материалом. Следовательно, наполняя содержанием разделы аргументацией (соответствующей подзаголовкам), необходимо в пределах параграфа ограничить себя рассмотрением одной главной мысли.

Хорошо проверенный (и для большинства – совершенно необходимый) способ построения любого эссе – использование подзаголовков для обозначения ключевых моментов аргументированного изложения: это помогает посмотреть на то, что предполагается сделать (и ответить на вопрос, хорош ли замысел). Такой подход поможет следовать точно определенной цели в данном исследовании. Эффективное использование подзаголовков - не только обозначение основных пунктов, которые необходимо осветить. Их последовательность может также свидетельствовать о наличии или отсутствии логичности в освещении темы.

3. **Заключение** – обобщения и аргументированные выводы по теме с указанием области ее применения и т.д. Подытоживает эссе или еще раз вносит пояснения, подкрепляет смысл и значение изложенного в основной части. Методы, рекомендуемые для составления заключения: повторение,

иллюстрация, цитата, впечатляющее утверждение. Заключение может содержать такой очень важный, дополняющий эссе элемент, как указание на применение (импликацию) исследования, не исключая взаимосвязи с другими проблемами.

Требования к оформлению эссе:

- 1) оформление – титульный лист, содержание, введение, основная часть, заключение, список литературы, приложения (при необходимости);
- 2) список литературы – должен содержать не менее 5 наименований источников, использованных при написании работы (в т.ч. статистические, Интернет-источники), оформленные в соответствии с ГОСТ 7.0.5;
- 3) приложения – выносятся необходимые для иллюстрации и пояснения текста статистические и расчетные таблицы, графики, схемы, диаграммы, рисунки;
- 4) при оформлении эссе требуется воспользоваться компьютерными средствами (текстовые редакторы Microsoft Word, OpenOffice).
- 5) объем эссе – не должен превышать 5 страниц текста Times New Roman – 14, интервал одинарный.

Методические рекомендации по проведению QFD-анализа (на примере проектировании новой стиральной машины)



Рисунок 1. Схематичный вид «дома качества»

Структурирование (развертывание) функции качества (Quality Function Deployment) является гибким методом принятия решений, используемым в разработке товаров или услуг. По мнению создателей, QFD может помочь организации сосредоточить внимание на важнейших характеристиках новых или существующих товаров или услуг с точки зрения отдельного клиента, сегмента рынка, компании, или технологии развития.

QFD трансформирует потребности клиентов в инженерные характеристики продукции, расставляет приоритеты для каждого продукта / услуги и одновременно определяет задачи в области развития продукции или услуги.

Основа QFD – построение фигурной матрицы, названной в соответствии со своей формой «Дом качества» (Quality House), в которой отображается связь между требованиями потребителей и техническими характеристиками разрабатываемого товара. На рис. 1 представлен один из вариантов построения «дома качества». Независимо от выбранного варианта исходными данными для построения дома выступают требования потребителей, а в качестве выходных данных

– рейтинговые оценки значимости технических характеристик, на которые необходимо направлять свои усилия предприятию-разработчику.

Построение «дома качества» производится в несколько этапов (в зависимости от выбранного варианта построения). Рассмотрим методику построения «дома качества», состоящую из восьми этапов:

- 1) выяснение и уточнение требований потребителей (формулировка абстрактных пожеланий потребителей);
- 2) ранжирование потребителских требований (выявление наиболее значимых и подсчет баллов в зависимости от выбранной рейтинговой шкалы);
- 3) разработка инженерных характеристик товара исходя из требований потребителей;
- 4) построение матрицы зависимостей требований потребителей от технических

- характеристик;
- 5) построение «крыши» «дома качества» (установление степени взаимного влияния инженерных характеристик);
 - 6) определение весовых значений инженерных характеристик с учетом потребительских предпочтений;
 - 7) оценка технической реализуемости (определение степени сложности конструктивного или технологического обеспечения требуемых технических характеристик);
 - 8) учет влияния конкурентов: отбор товаров-конкурентов и их оценка с позиции реализации требований потребителей.

Пример: Разработка новой стиральной машины

Этап 1. Выяснение и уточнение требований потребителей.

На этом этапе выявляются пожелания потребителей. При этом необходимо учитывать, что потребители формулируют свои пожелания, как правило, в абстрактной форме, например, «тихо работает» или «хорошо отжимает». Для них такой способ выражения своих требований является вполне нормальным. Однако для инженеров и конструкторов этого недостаточно, им необходимо четко определить размеры, вес, требуемые комплектующие и т.д.

Основной задачей на этом этапе является определение инженерных характеристик товара на основании пожеланий потребителей. Например, требование «экономичный» в результате такой работы может быть развернуто в требование «низкое энергопотребление», а затем – в показатель «мощность электромотора».

Выявление требований потенциальных потребителей обычно производится путем их опроса. По полученным результатам составляется список потребительских требований к проектируемому товару: чтобы тихо работала, была удобной в работе, хорошо обжимала, была компактной и экономичной и т.д.

Понятно, что представленный перечень требований к разрабатываемой стиральной машине далеко не полный, однако для рассматриваемого примера этого будет достаточно.

Этап 2. Ранжирование потребительских требований.

Для ранжирования потребительских требований необходимо оценить их важность с позиции потенциальных покупателей. Информация об этом может быть получена в процессе опроса потенциальных потребителей, который проводился на предыдущем этапе.

Потребительские требования	Важность, балл
Тихо работает	7
Удобная в работе	5
Экономичная	3
Хорошо отжимает	4
Компактная	2

В приведенном примере ранжирование потребительских требований осуществлялось по 10-балльной шкале: 10 баллов присваивалось наиболее значимым требованиям, 1 балл – наименее значимым требованиям.

Этап 3. Разработка инженерных характеристик товара исходя из требований потребителей.

На этом этапе командой разработчиков составляется список инженерных характеристик будущего изделия. Перечень составленных характеристик должен быть четким и определенным. Результаты составления перечня характеристик представлены на рис. 2.

Этап 4. Построение матрицы зависимостей потребительских требований и инженерных характеристик.

После формирования перечня технических характеристик проектируемого изделия и ранжированного списка потребительских требований перед командой разработчиков ставится задача увязать конкретную техническую характеристику с теми или иными требованиями, которые предъявляет к разрабатываемой продукции потенциальный потребитель. С этой целью строится корреляционная матрица (рис. 2), в которой указывается степень их взаимосвязи.

При отсутствии влияния конкретной технической характеристики на то или иное требование потребителей соответствующие ячейки остаются незаполненными.

Построение корреляционной матрицы является ключевым элементом при построении «дома качества», поскольку с ее помощью разработчики могут четко определить зависимость того или иного требования потребителей от значений той или иной технической характеристики.

Этап 5. Построение «крыши» «дома качества».

Построение «крыши» «дома качества» необходимо для обеспечения взаимной увязки различных технических характеристик, так как в процессе проектирования любого технически сложного изделия обеспечение высоких значений одних характеристик может привести к ухудшению значений других. Может быть и наоборот: обеспечение высоких значений одних характеристик приведет к улучшению значений других.

Например, характеристика «размеры стиральной машины» вступает в противоречие с характеристикой «мощность электродвигателя», поскольку обеспечение большей мощности электродвигателя скорее всего приведет к увеличению его размеров. В то же время увеличение значения характеристики «мощность электродвигателя» обеспечит высокое значение характеристики «скорость вращения барабана».

В этом случае важно, во-первых, определить степень взаимного влияния всех технических характеристик и, во-вторых, обеспечить высокие значения для тех характеристик, которые связаны с обеспечением наиболее важных потребительских требований.

Как видно из рис. 2., «крыша» «дома качества» представляет собой корреляционную матрицу, в которой качественно указывается степень взаимного влияния между соответствующими техническими характеристиками (положительная, отрицательная или отсутствие взаимного влияния).

При отсутствии взаимного влияния соответствующие ячейки остаются незаполненными.

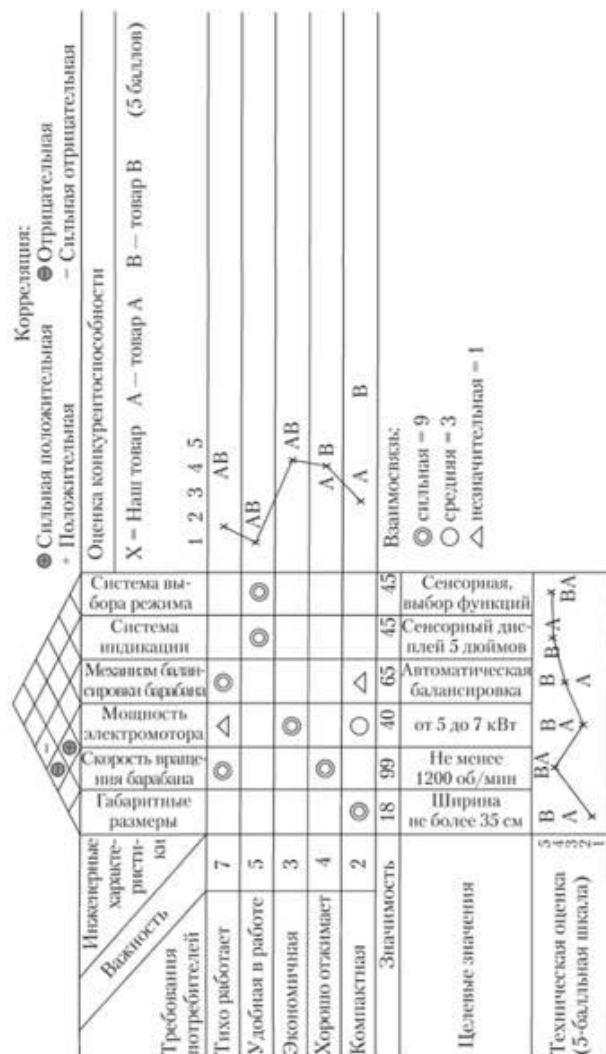


Рис. 2. Построение "дома качества" для разрабатываемой стиральной машины

Этап 6. Определение весовых значений инженерных характеристик с учетом потребительских предпочтений.

На этом этапе на основании полученных на этапе 4 зависимостей потребительских требований и технических характеристик производится расчет значимости соответствующих инженерных характеристик с позиции удовлетворения наиболее важных требований потребителей.

Расчет значимости производится путем умножения значения важности для соответствующего требования потребителей на весовой коэффициент, который определяется степенью взаимосвязи требования потребителей с технической характеристикой.

Например, произведем расчет значимости для характеристики «скорость вращения барабана». Из корреляционной матрицы видно, что данная характеристика влияет на потребительские требования «тихо работает» и «хорошо отжимает». Степень важности требования «тихо работает» составляет для потребителя 7 баллов, а для требования «хорошо отжимает» – 4 балла. Поскольку степень влияния характеристики «скорость вращения барабана» на каждое из этих требований «сильная», то это соответствует 9 баллам. Таким образом, значение значимости для характеристики «скорость вращения барабана» составит $7 - 9 + 4 \cdot 9 = 99$ баллов.

Полученные значения значимости по каждой из технических характеристик позволяют разработчикам определить при-

оритеты при разработке соответствующего товара. В приведенном примере видно, что для наилучшего удовлетворения потребителей разработчикам необходимо наибольшее внимание уделять характеристикам «скорость вращения барабана» и «механизм балансировки барабана». Необходимо

также уделить внимание системам индикации и выбора режимов, а также разработке электромотора. Небольшое увеличение размеров стиральной машины при этом не будет иметь принципиального значения для потребителей.

Этап 7. Оценка технической реализуемости.

На этом этапе производится предварительная оценка достижимости заявленных технических характеристик с учетом их взаимного влияния и возможных конструктивных ограничений. Полученные экспертные оценки отображаются в нижней части «дома качества». В приведенном примере экспертные оценки проводились по 5-балльной шкале.

Этап 8. Учет влияния конкурентов.

На этом этапе оцениваются основные товары-конкуренты на рынке. Оценка конкурентов обычно производится с помощью диаграммы, которую размещают с правой стороны «дома качества». Построение такой диаграммы позволяет понять сильные и слабые стороны разрабатываемого товара по сравнению с товарами-конкурентами. Эта диаграмма и используется как на этапе разработки, так и впоследствии, при разработке маркетинговой политики по продвижению спроектированного товара.