

Приложение Л.РПД Б1.В.ОД.10

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

УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора
филиала ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»
в г. Смоленске
по учебно-методической работе
В.В. Рожков
« 31 » 08 2015 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ МЕНЕДЖМЕНТ**

(НАИМЕНОВАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ)

Направление подготовки: 09.03.03 Прикладная информатика

**Профиль подготовки: Прикладная информатика в управлении
производством**

Уровень высшего образования: бакалавриат

Нормативный срок обучения: 4 года

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

Целью освоения дисциплины является подготовка обучающихся к аналитическому и научно-исследовательскому видам деятельности по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика (профиль подготовки: Прикладная информатика в управлении производством) посредством обеспечения этапов формирования компетенций, предусмотренных ФГОС, в части представленных ниже знаний, умений и навыков.

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

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

ОК-3 способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- основные понятия производственного менеджмента;
- современные концепции и методы организации производственной деятельности;
- основные аспекты планирования производственной деятельности;
- основные подходы к анализу производственной деятельности.

Уметь:

- идентифицировать концепции, лежащие в основе производственного менеджмента;
- применять на практике различные методы организации производственной деятельности;
- самостоятельно решать производственные задачи, связанные с планированием выпуска продукции (оказания услуг);
- осуществлять анализ производственной деятельности.

Владеть:

- навыками использования современных методов организации производственной деятельности;
- навыками планирования, анализа производственной деятельности.

ОПК-2 способностью анализировать социально-экономические задачи и процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- количественные и качественные методы производственного анализа;
- основные понятия теории управления и моделирования;
- виды экономико-математических моделей, применяемых в производственном менеджменте.

Уметь:

- применять экономико-математические методы для решения задач производственного характера;
- применять методы структурного и функционального моделирования производственных систем, выполнять анализ данных моделей и их адаптацию к конкретным задачам управления.

Владеть:

- навыками применения современных количественных и качественных методов анализа производственных систем;

- навыками построения экономико-математических моделей в управлении производственными системами.

ПК-20 способностью осуществлять и обосновывать выбор проектных решений по видам обеспечения информационных систем

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- роль информационных систем и использования различных видов обеспечения информации для решения задач производственного управления.

Уметь:

- пользоваться информацией, полученной из различных источников для решения задач производственного характера;
- пользоваться сравнительным анализом информации при выборе проектных решений.

Владеть:

- навыками применения различных способов сбора, обработки, хранения и использования информации при решении производственных задач;
- методами выбора производственных решений с учетом имеющихся ограничений по информационной базе;
- навыками осуществления сравнительного анализа информации в производственном менеджменте.

ПК-21 способностью проводить оценку экономических затрат и рисков при создании информационных систем

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- основные составляющие затрат при создании и функционировании производственной информационной системы;
- классификацию и методы оценки рисков, стратегии управления риском;
- особенности анализа рисков в производственном управлении.

Уметь:

- проводить оценку экономической эффективности создания производственной информационной системы;
- проводить анализ рыночных и специфических рисков для задач решения задач производственного менеджмента;
- использовать результаты анализа для выбора лучших вариантов построения информационных систем.

Владеть:

- навыками проведения экономических расчетов при построении производственных информационных систем;
- навыками использования методов оценки рисков в задачах производственного менеджмента.

ПК-23 способностью применять системный подход и математические методы в формализации решения прикладных задач

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- основные элементы производственных систем;
- математические методы решения задач производственного менеджмента.

Уметь:

- применять системный подход и экономико-математические методы в производственном управлении;

- оценивать использование того или иного метода для решения прикладных производственных задач.

Владеть:

- навыками формализованного описания производственных систем;
- навыками применения современных математических методов в задачах управления производственными системами.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина относится к вариативной части блока 1 «Дисциплина (модули)» образовательной программы подготовки бакалавров по профилю: Прикладная информатика в управлении производством направления 09.03.03 Прикладная информатика (индекс дисциплины в соответствии с учебным планом: Б1.В.ОД.10).

В соответствии с учебным планом по направлению 09.03.03 Прикладная информатика дисциплина «Производственный менеджмент» (Б1.В.ОД.10) базируется на следующих дисциплинах:

- «Математика»
- «Экономическая информатика»
- «Численные методы»
- «Экономическая теория»
- «Дискретная математика»
- «Правовые вопросы информатики»
- «Теория экономических информационных систем»
- «Социология»
- «Теория вероятностей и математическая статистика»
- «Теория систем и системный анализ»
- «Вычислительные системы, сети и телекоммуникации»
- «Статистика»
- «Экономика и управление производством»
- «Управленческая экономика»
- «Операционные системы»
- «Базы данных»
- «Менеджмент»
- «Учет и анализ»
- «Основы бизнеса»
- «Предметно-ориентированные экономические информационные системы»
- «Имитационное моделирование»
- «Математическая экономика»
- «Маркетинг»
- «Финансовый менеджмент»

Дисциплина базируется на знаниях, умениях и навыках, полученных в ходе прохождения учебной и производственной практики.

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

- «Реинжиниринг и управление бизнес-процессами»
- «Экономика электронного бизнеса»
- «Проектирование информационных систем»
- «Проектный практикум»
- «Информационный менеджмент»
- «Программная инженерия»
- «Управление качеством производственных процессов»
- «Информационные технологии в управлении производством»
- «Производственная логистика»

«Контроллинг»

Знания, умения и навыки, полученные студентами в процессе изучения дисциплины, являются базой для прохождения преддипломной практики, выполнения научно-исследовательской работы и прохождения государственной итоговой аттестации (выпускная квалификационная работа).

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

Аудиторная работа

Цикл:	Блок 1	Семестр
Часть цикла:	Вариативная часть	
Индекс дисциплины по учебному плану:	Б1.В.ОД.10	
Часов (всего) по учебному плану:	180	5 семестр
Трудоемкость в зачетных единицах (ЗЕТ)	5	5 семестр
Лекции (ЗЕТ, часов)	0,5 ЗЕТ, 18 час.	5 семестр
Практические занятия (ЗЕТ, часов)	1 ЗЕТ, 36 час.	5 семестр
Лабораторные работы (ЗЕТ, часов)	-	-
Курсовая работа (ЗЕТ, часов)	-	-
Объем самостоятельной работы по учебному плану (ЗЕТ, часов всего)	2,5 ЗЕТ, 90 час.	5 семестр
Зачет с оценкой (в объеме самостоятельной работы)	-	-
Экзамен	1 ЗЕТ, 36 час.	5 семестр

Самостоятельная работа студентов

Вид работ	Трудоёмкость, ЗЕТ, час
Изучение материалов лекций (лк)	0,5 ЗЕТ, 18 час.
Подготовка к практическим занятиям (пз)	0,5 ЗЕТ, 18 час.
Подготовка к защите лабораторной работы (лаб)	-
Выполнение расчетно-графической работы	0,5 ЗЕТ, 18 час.
Выполнение реферата	-
Выполнение курсовой работы	-
Самостоятельное изучение дополнительных материалов дисциплины (СРС)	1 ЗЕТ, 36 час.
Подготовка к тестированию	-
Подготовка к зачету	-
Всего (в соответствии с УП)	2,5 ЗЕТ, 90 час.
Подготовка к экзамену	1 ЗЕТ, 36 час.

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

№ п/п	Темы дисциплины	Всего часов на тему	Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах) (в соответствии с УИ)					
			лк	Пр	лаб	экз.	СРС	в т.ч. интеракт.
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Понятие производственного менеджмента	20	2	4	-	4	10	1
2	Производственная стратегия	20	2	4	-	4	10	1
3	Характеристика производственного процесса	20	2	4	-	4	10	2
4	Организация поточного производства	20	2	4	-	4	10	1
5	Нормирование труда	20	2	4	-	4	10	1
6	Характеристика организационно-производственных структур	20	2	4	-	4	10	1
7	Прогнозирование и планирование в производственном менеджменте	20	2	4	-	4	10	1
8	Тактика агрегатного планирования	20	2	4	-	4	10	1
9	Организация обслуживания производства	20	2	4	-	4	10	1
всего по видам учебных занятий			18	36	-	36	90	10

Содержание по видам учебных занятий

Тема 1 Понятие производственного менеджмента

Лекция 1. Сущность и содержание производственного менеджмента. Принципы, функции и методы производственного менеджмента. Модели производственного менеджмента. Производственная система. Состав и содержание производственной системы.

Практическое занятие 1. Сущность и содержание производственного менеджмента. Модели производственного менеджмента.

Практическое занятие 2. Состав и содержание производственной системы.

Самостоятельная работа студента (СРС, 10 час)

Подготовка к лекции (2 час)

Подготовка к практическим занятиям (2 час)

Выполнение расчетно-графической работы (2 час)

Изучение дополнительного теоретического материала (4 час)

Подготовка к экзамену (4 час)

Текущий контроль:

- **устный опрос:** собеседование;

- **письменный опрос:** проверка конспектов лекций; проверка выполнения заданий расчетно-графической работы; проверка выполнения практических задач.

Тема 2 Производственная стратегия

Лекция 2. Производственная стратегия. Типы производственных стратегий. Разработка производственной стратегии. Взаимосвязь производственной стратегии с другими функциональными стратегиями (товарно-маркетинговой, финансовой, стратегией управления персоналом и др.) и корпоративной стратегией.

Практическое занятие 3. Разработка производственной стратегии.

Практическое занятие 4. Взаимосвязь операционной стратегии с другими функциональными стратегиями и корпоративной стратегией.

Самостоятельная работа студента (СРС, 10 час)

Подготовка к лекции (2 час)

Подготовка к практическим занятиям (2 час)

Выполнение расчетно-графической работы (2 час)

Изучение дополнительного теоретического материала (4 час)

Подготовка к экзамену (4 час)

Текущий контроль:

- **устный опрос:** собеседование; разбор конкретных ситуаций на тему «Производственная стратегия»;
- **письменный опрос:** проверка конспектов лекций; проверка выполнения заданий расчетно-графической работы.

Тема 3 Характеристика производственного процесса

Лекция 3. Производственный процесс и его структура. Система управления как подсистема производственного процесса. Принципы рациональной организации производственного процесса. Производственный цикл и его структура. Методы расчета производственного цикла. Пути сокращения производственного цикла.

Практическое занятие 5. Определение длительности производственного цикла простого процесса.

Практическое занятие 6. Определение длительности производственного цикла сложного процесса.

Самостоятельная работа студента (СРС, 10 час)

Подготовка к лекции (2 час)

Подготовка к практическим занятиям (2 час)

Выполнение расчетно-графической работы (2 час)

Изучение дополнительного теоретического материала (4 час)

Подготовка к экзамену (4 час)

Текущий контроль:

- **устный опрос:** собеседование;
- **письменный опрос:** проверка конспектов лекций; проверка выполнения заданий расчетно-графической работы; проверка выполнения практических задач.

Тема 4 Организация поточного производства

Лекция 4. Характеристика поточного производства. Основные показатели, используемые при проектировании поточных линий. Эффективность и перспективы развития поточного производства.

Практическое занятие 7. Определение показателей поточного производства.

Практическое занятие 8. Перспективы развития поточного производства.

Самостоятельная работа студента (СРС, 10 час)

Подготовка к лекции (2 час)

Подготовка к практическим занятиям (2 час)

Выполнение расчетно-графической работы (2 час)

Изучение дополнительного теоретического материала (4 час)

Подготовка к экзамену (4 час)

Текущий контроль:

- **устный опрос:** собеседование;
- **письменный опрос:** проверка конспектов лекций; проверка выполнения заданий расчетно-графической работы; проверка выполнения практических задач.

Тема 5 Нормирование труда

Лекция 5. Структура и методы изучения затрат рабочего времени. Организация нормирования труда. Виды норм труда, методы их установления. Определение нормы времени методом выборочных наблюдений за трудовым процессом. Нормы выработки, обслуживания, длительности. Нормирование численности персонала.

Практическое занятие 9. Структура и методы изучения затрат рабочего времени.

Практическое занятие 10. Расчет норм труда.

Самостоятельная работа студента (СРС, 10 час)

Подготовка к лекции (2 час)

Подготовка к практическим занятиям (2 час)

Выполнение расчетно-графической работы (2 час)

Изучение дополнительного теоретического материала (4 час)

Подготовка к экзамену (4 час)

Текущий контроль:

- **устный опрос:** собеседование;

- **письменный опрос:** проверка конспектов лекций; проверка выполнения заданий расчетно-графической работы; проверка выполнения практических задач.

Тема 6 Характеристика организационно-производственных структур

Лекция 6. Производство как система. Принципы формирования производственных структур. Типы производственных структур. Организационно-производственные структуры. Типы производства и их технико-экономическая характеристика.

Практическое занятие 11. Организационно-производственные структуры организаций.

Практическое занятие 12. Типы производства и их технико-экономическая характеристика.

Самостоятельная работа студента (СРС, 10 час)

Подготовка к лекции (2 час)

Подготовка к практическим занятиям (2 час)

Выполнение расчетно-графической работы (2 час)

Изучение дополнительного теоретического материала (4 час)

Подготовка к экзамену (4 час)

Текущий контроль:

- **устный опрос:** собеседование; разбор конкретных ситуаций на тему «Типы производства»;

- **письменный опрос:** проверка конспектов лекций; проверка выполнения заданий расчетно-графической работы.

Тема 7 Прогнозирование и планирование в производственном менеджменте

Лекция 7. Прогнозирование: сущность, цель, методы. Планирование: сущность, основные принципы, условия. Стратегии производственного планирования. Стратегическое планирование производственных мощностей. Разработка производственного плана. Текущее планирование. Методы текущего планирования. Формирование производственных программ. Оперативное управление производством.

Практическое занятие 13. Формирование производственных программ.

Практическое занятие 14. Оперативное управление производством.

Самостоятельная работа студента (СРС, 10 час)

Подготовка к лекции (2 час)

Подготовка к практическим занятиям (2 час)

Выполнение расчетно-графической работы (2 час)

Изучение дополнительного теоретического материала (4 час)

Подготовка к экзамену (4 час)

Текущий контроль:

- **устный опрос:** собеседование;
- **письменный опрос:** проверка конспектов лекций; проверка выполнения заданий расчетно-графической работы; проверка выполнения практических задач.

Тема 8 Тактика агрегатного планирования

Лекция 8. Содержание агрегатного планирования выпуска продукции. Основные стратегии планирования совокупного объема производства (чистые стратегии, смешанные стратегии). Подходы к агрегатному планированию выпуска продукции. Методы агрегатного планирования. Деагрегирование.

Практическое занятие 15. Методы агрегатного планирования.

Практическое занятие 16. Выбор стратегии агрегатного планирования выпуска продукции.

Самостоятельная работа студента (СРС, 10 час)

Подготовка к лекции (2 час)

Подготовка к практическим занятиям (2 час)

Выполнение расчетно-графической работы (2 час)

Изучение дополнительного теоретического материала (4 час)

Подготовка к экзамену (4 час)

Текущий контроль:

- **устный опрос:** собеседование;
- **письменный опрос:** проверка конспектов лекций; проверка выполнения заданий расчетно-графической работы; проверка выполнения практических задач.

Тема 9 Организация обслуживания производства

Лекция 9. Организация производственной деятельности. Организационные формы обслуживания производства. Организация обслуживания рабочих мест. Информационное обеспечение организации.

Практическое занятие 17. Организация производственной деятельности.

Практическое занятие 18. Анализ производственной деятельности.

Самостоятельная работа студента (СРС, 10 час)

Подготовка к лекции (2 час)

Подготовка к практическим занятиям (2 час)

Выполнение расчетно-графической работы (2 час)

Изучение дополнительного теоретического материала (4 час)

Подготовка к экзамену (4 час)

Текущий контроль:

- **устный опрос:** собеседование;
- **письменный опрос:** проверка конспектов лекций; проверка выполнения заданий расчетно-графической работы; проверка выполнения практических задач.

Промежуточная аттестация по дисциплине:

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

Экзамен по дисциплине проводится в устной форме.

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

Для обеспечения самостоятельной работы разработаны:

- учебно-методическое обеспечение лекционных занятий;
- учебно-методическое обеспечение практических занятий;
- методические рекомендации по выполнению расчетно-графической работы;
- методические рекомендации к самостоятельной работе студентов.

Учебно-методическое обеспечение аудиторной и внеаудиторной самостоятельной работы студентов, обучающихся по дисциплине «Производственный менеджмент» представлены в методических указаниях для обучающихся по освоению дисциплины.

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

6.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования

При освоении дисциплины формируются следующие компетенции: ОК-3, ОПК-2, ПК-20, ПК-21, ПК-23.

Указанные компетенции формируются в соответствии со следующими этапами:

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

Матрица соотнесения тем/разделов дисциплины и формируемых в них компетенций

Темы, разделы дисциплины	Количество часов	Код компетенции					Σ общее количество компетенций
		ОК-3	ОПК-2	ПК-20	ПК-21	ПК-23	
Тема 1. Понятие производственного менеджмента	20	+				+	2
Тема 2. Производственная стратегия	20	+	+	+			3
Тема 3. Характеристика производственного процесса	20	+	+		+	+	4
Тема 4. Организация поточного производства	20	+	+				2
Тема 5. Нормирование труда	20	+				+	2
Тема 6. Характеристика организационно-производственных структур	20	+	+				2
Тема 7. Прогнозирование и планирование в производственном менеджменте	20	+	+	+	+		4
Тема 8. Тактика агрегатного планирования	20	+		+	+		3
Тема 9. Организация обслуживания производства	20	+				+	2
Итого	180	9	5	3	3	4	

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

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

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

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

Для оценки сформированности в рамках данной дисциплины компетенции ОК-3 «способность использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности» преподавателем оценивается содержательная сторона и качество материалов, представленных в конспектах лекций, отчетах студента по практическим занятиям, отчете студента по расчетно-

графической работе. Учитываются также ответы студента на вопросы по соответствующим видам занятий при текущем контроле – собеседование, разбор конкретных ситуаций, решение практических задач.

Принимается во внимание наличие **знаний**:

- по основным понятиям производственного менеджмента;
- по современным концепциям и методам организации производственной деятельности;
- по основным аспектам планирования производственной деятельности;
- по основным подходам к анализу производственной деятельности.

наличие **умений**:

- идентифицировать концепции, лежащие в основе производственного менеджмента;
- применять на практике различные методы организации производственной деятельности;
- самостоятельно решать производственные задачи, связанные с планированием выпуска продукции (оказания услуг);
- осуществлять анализ производственной деятельности.

присутствие **навыков**:

- использования современных методов организации производственной деятельности;
- планирования, анализа производственной деятельности.

Таблица - Показатели и критерии оценивания уровня сформированности компетенции ОК-3 «способность использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности»

Результаты освоения (Показатели)	Уровни сформированности	Критерии оценивания	Оценка (шкала оценивания)	Оцениваемая форма контроля
<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные понятия производственного менеджмента; - современные концепции и методы организации производственной деятельности; - основные аспекты планирования производственной деятельности; - основные подходы к анализу производственной деятельности. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - идентифицировать концепции, лежащие в основе производственного менеджмента; - применять на практике различные методы организации производственной деятельности; - самостоятельно решать производственные задачи, связанные с планированием выпуска продукции (оказания услуг); - осуществлять анализ производственной деятельности. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками использования современных методов организации производственной деятельности; - навыками планирования, анализа производственной деятельности. 	Эталонный.	Рекомендации по использованию методов производственного менеджмента.	5	Конспект лекций студента, Собеседование, Решение практических задач, Разбор конкретных ситуаций, Расчетно-графическая работа, Экзамен
	Продвинутый	Сравнение различных методов производственного менеджмента	4	
	Пороговый	Воспроизведение методов производственного управления	3	
	Ниже порогового	Неправильность в воспроизведении методов производственного управления	2	

Для оценки сформированности в рамках данной дисциплины компетенции ОПК-2 «способностью анализировать социально-экономические задачи и процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования» преподавателем оценивается

содержательная сторона и качество материалов, представленных в конспектах лекций, отчетах студента по практическим занятиям, отчете студента по расчетно-графической работе. Учитываются также ответы студента на вопросы по соответствующим видам занятий при текущем контроле – собеседование, разбор конкретных ситуаций, решение практических задач.

Принимается во внимание

наличие **знаний**:

- по количественным и качественным методам производственного анализа;
- по основным понятиям теории управления и моделирования;
- по видам экономико-математических моделей, применяемым в производственном менеджменте.

наличие **умений**:

- применять экономико-математические методы для решения задач производственного характера;
- применять методы структурного и функционального моделирования производственных систем, выполнять анализ данных моделей и их адаптацию к конкретным задачам управления.

присутствие **навыков**:

- применения современных количественных и качественных методов анализа производственных систем;
- построения экономико-математических моделей в управлении производственными системами.

Таблица - Показатели и критерии оценивания уровня сформированности компетенции ОПК-2 «способность анализировать социально-экономические задачи и процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования»

Результаты освоения (Показатели)	Уровни сформированности	Критерии оценивания	Оценка (шкала оценивания)	Оцениваемая форма контроля
<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - количественные и качественные методы производственного анализа; - основные понятия теории управления и моделирования; - виды экономико-математических моделей, применяемых в производственном менеджменте. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять экономико-математические методы для решения задач производственного характера; - применять методы структурного и функционального моделирования производственных систем, выполнять анализ данных моделей и их адаптацию к конкретным задачам управления. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками применения современных количественных и качественных методов анализа производственных систем; - навыками построения экономико-математических моделей в управлении производственными системами. 	Эталонный.	Рекомендации по применению методов анализа и построению моделей управления производственными системами.	5	Конспект лекций студента, Собеседование, Решение практических задач, Разбор конкретных ситуаций, Расчетно-графическая работа, Экзамен
	Продвинутой	Сравнение методов анализа и моделей управления производственными системами.	4	
	Пороговой	Аргументирование использования конкретных методов анализа и моделей управления в производственном менеджменте.	3	
	Ниже пороговой	Неправильность в воспроизведении конкретных методов анализа и моделей управления в производственном менеджменте.	2	

Для оценки сформированности в рамках данной дисциплины компетенции ПК-20 «способность осуществлять и обосновывать выбор проектных решений по видам обеспечения

информационных систем» преподавателем оценивается содержательная сторона и качество материалов, представленных в конспектах лекций, отчетах студента по практическим занятиям, отчете студента по расчетно-графической работе. Учитываются также ответы студента на вопросы по соответствующим видам занятий при текущем контроле – собеседование, разбор конкретных ситуаций, решение практических задач.

Принимается во внимание

наличие **знаний**:

- о роли информационных систем и использовании различных видов обеспечения информации для решения задач производственного управления.

наличие **умений**:

- пользоваться информацией, полученной из различных источников для решения задач производственного характера;

- пользоваться сравнительным анализом информации при выборе проектных решений.

присутствие **навыков**:

- применения различных способов сбора, обработки, хранения и использования информации при решении производственных задач;

- выбора производственных решений с учетом имеющихся ограничений по информационной базе;

- осуществления сравнительного анализа информации в производственном менеджменте.

Таблица - Показатели и критерии оценивания уровня сформированности компетенции ПК-20 «способность осуществлять и обосновывать выбор проектных решений по видам обеспечения информационных систем»

Результаты освоения (Показатели)	Уровни сформированности	Критерии оценивания	Оценка (шкала оценивания)	Оцениваемая форма контроля
<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - роль информационных систем и использования различных видов обеспечения информации для решения задач производственного управления. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - пользоваться информацией, полученной из различных источников для решения задач производственного характера; - пользоваться сравнительным анализом информации при выборе проектных решений. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками применения различных способов сбора, обработки, хранения и использования информации при решении производственных задач; - методами выбора производственных решений с учетом имеющихся ограничений по информационной базе; - навыками осуществления сравнительного анализа информации в производственном менеджменте. 	Эталонный.	Рекомендации по использованию различных видов информационного обеспечения.	5	Конспект лекций студента, Собеседование, Решение практических задач, Разбор конкретных ситуаций, Расчетно-графическая работа, Экзамен
	Продвинутый	Сравнение информации, полученной из различных источников	4	
	Пороговый	Аргументирование использования различных видов информации	3	
	Ниже порогового	Отсутствие аргументов по использованию различных видов информации	2	

Для оценки сформированности в рамках данной дисциплины компетенции ПК-21 «способность проводить оценку экономических затрат и рисков при создании информационных систем» преподавателем оценивается содержательная сторона и качество материалов, представленных в конспектах лекций, отчетах студента по практическим занятиям, отчете

студента по расчетно-графической работе. Учитываются также ответы студента на вопросы по соответствующим видам занятий при текущем контроле – собеседование, разбор конкретных ситуаций, решение практических задач.

Принимается во внимание наличие **знаний**:

- по основным составляющим затрат при создании и функционировании производственной информационной системы;
- по классификации и методам оценки рисков, по стратегиям управления риском;
- по особенностям анализа рисков в производственном управлении.

наличие **умений**:

- проводить оценку экономической эффективности создания производственной информационной системы;
- проводить анализ рыночных и специфических рисков для задач решения задач производственного менеджмента;
- использовать результаты анализа для выбора лучших вариантов построения информационных систем.

присутствие **навыков**:

- проведения экономических расчетов при построении производственных информационных систем;
- использования методов оценки рисков в задачах производственного менеджмента.

Таблица - Показатели и критерии оценивания уровня сформированности компетенции ПК-21 «способность проводить оценку экономических затрат и рисков при создании информационных систем»

Результаты освоения (Показатели)	Уровни сформированности	Критерии оценивания	Оценка (шкала оценивания)	Оцениваемая форма контроля
<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные составляющие затрат при создании и функционировании производственной информационной системы; - классификацию и методы оценки рисков, стратегии управления риском; - особенности анализа рисков в производственном управлении. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проводить оценку экономической эффективности создания производственной информационной системы; - проводить анализ рыночных и специфических рисков для задач решения задач производственного менеджмента; - использовать результаты анализа для выбора лучших вариантов построения информационных систем. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками проведения экономических расчетов при построении производственных информационных систем; - навыками использования методов оценки рисков в задачах производственного менеджмента. 	Эталонный.	Выбора лучшего варианта построения информационной системы на основе оценки эффективности системы.	5	Конспект лекций студента, Собеседование, Решение практических задач, Разбор конкретных ситуаций, Расчетно-графическая работа, Экзамен
	Продвинутый	Оценка экономической эффективности построения производственной информационной системы.	4	
	Пороговый	Воспроизведение методов оценки затрат и рисков в задачах построения производственных информационных систем.	3	
	Ниже порогового	Неправильность в воспроизведении методов оценки затрат и рисков в задачах построения производственных информационных систем.	2	

Для оценки сформированности в рамках данной дисциплины компетенции ПК-23 «способность применять системный подход и математические методы в формализации решения прикладных задач» преподавателем оценивается содержательная сторона и качество материалов, представленных в конспектах лекций, отчетах студента по практическим занятиям, отчете студента по расчетно-графической работе. Учитываются также ответы студента на вопросы по соответствующим видам занятий при текущем контроле – собеседование, разбор конкретных ситуаций, решение практических задач.

Принимается во внимание

наличие **знаний**:

- основные элементы производственных систем;
- математические методы решения задач производственного менеджмента.

наличие **умений**:

- применять системный подход и экономико-математические методы в производственном управлении;
- оценивать использование того или иного метода для решения прикладных производственных задач.

присутствие **навыков**:

- формализованного описания производственных систем;
- применения современных математических методов в задачах управления производственными системами.

Таблица - Показатели и критерии оценивания уровня сформированности компетенции ПК-23 «способностью применять системный подход и математические методы в формализации решения прикладных задач»

Результаты освоения (Показатели)	Уровни сформированности	Критерии оценивания	Оценка (шкала оценивания)	Оцениваемая форма контроля
<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные элементы производственных систем; - математические методы решения задач производственного менеджмента. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять системный подход и экономико-математические методы в производственном управлении; - оценивать использование того или иного метода для решения прикладных производственных задач. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками формализованного описания производственных систем; - навыками применения современных математических методов в задачах управления производственными системами. 	Эталонный.	Рекомендации по формализованному описанию решения производственных задач.	5	Конспект лекций студента, Собеседование, Решение практических задач, Разбор конкретных ситуаций, Расчетно-графическая работа, Экзамен
	Продвинутый	Сравнение методов, используемых для формализации решения производственных задач.	4	
	Пороговый	Воспроизведение методов формализованного описания элементов производственной системы.	3	
	Ниже порогового	Неправильность в воспроизведении методов формализованного описания элементов производственной системы.	2	

Критерии оценки результатов сформированности компетенций при использовании различных форм контроля.

Критерии оценивания конспекта лекций и конспекта дополнительных материалов:

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

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

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

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

Критерии оценивания практических задач:

Оценки «отлично» заслуживает студент, который привел полные, точные и развёрнутые решения по предлагаемым задачам.

Оценки «хорошо» заслуживает студент, который привел полные, не совсем точные и развёрнутые решения по предлагаемым задачам.

Оценки «удовлетворительно» заслуживает студент, который привел не полные, не совсем точные решения по предлагаемым задачам.

Оценки «неудовлетворительно» заслуживает студент, который не привел решения по предлагаемым задачам.

Критерии оценивания собеседования, разбора конкретных ситуаций:

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

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

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

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

Критерии оценивания расчетно-графических работ:

Оценки «отлично» заслуживает студент, который правильно выполнил и соответствующим образом оформил все предлагаемые задания расчетно-графической работы.

Оценки «хорошо» заслуживает студент, который правильно выполнил и соответствующим образом оформил все предлагаемые задания расчетно-графической работы, но привел не совсем точные и развёрнутые материалы по предлагаемым вопросам.

Оценки «удовлетворительно» заслуживает студент, который выполнил и соответствующим образом оформил все предлагаемые задания расчетно-графической работы, но привел не полные, не совсем точные материалы по предлагаемым вопросам.

Оценки «неудовлетворительно» заслуживает студент, который не справился хотя бы с одним из предлагаемых вопросов.

Сформированность уровня компетенции не ниже порогового является основанием для допуска студента к промежуточной аттестации по данной дисциплине.

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

Экзамен проводится в устной форме.

Критерии оценивания (в соответствии с инструктивным письмом НИУ МЭИ от 14 мая 2012 года № И-23):

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

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

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

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

В зачетную книжку студента и выписку к диплому выносятся оценка экзамена по дисциплине за 5 семестр.

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

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

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

1. Сущность и содержание производственного менеджмента.
2. Принципы, функции и методы производственного менеджмента.
3. Модели производственного менеджмента.
4. Производственная система. Состав и содержание производственной системы, классификации.
5. Современные тенденции развития производственной деятельности.
6. Производственная стратегия, ее место в корпоративной стратегии организации.
7. Особенности производственной стратегии. Типы производственных стратегий.
8. Разработка производственной стратегии.
9. Взаимосвязь производственной стратегии с другими функциональными стратегиями и корпоративной стратегией.
10. Классификация и методы оценки рисков в производственном менеджменте.

11. Формы проявления рыночных и специфических рисков (производственного, инновационного, технологического).
12. Особенности анализа рисков в производственном управлении.
13. Производственный процесс и его структура.
14. Система управления как подсистема производственного процесса.
15. Принципы рациональной организации производственного процесса.
16. Производственный цикл и его структура.
17. Методы расчета производственного цикла.
18. Виды движения предметов труда по операциям.
19. Пути сокращения производственного цикла.
20. Характеристика поточного производства.
21. Основные показатели, используемые при проектировании поточных линий.
22. Такт поточной линии. Количество оборудования и число рабочих мест. Коэффициент загрузки.
23. Скорость движения конвейера. Длительность цикла обработки изделий.
24. Технологический, транспортный, страховой, межоперационные заделы.
25. Эффективность и перспективы развития поточного производства.
26. Структура и методы изучения затрат рабочего времени.
27. Организация нормирования труда.
28. Виды норм труда, методы их установления.
29. Определение нормы времени методом выборочных наблюдений за трудовым процессом. Сравнение метода выборочных наблюдений с хронометражем.
30. Нормы выработки, обслуживания, длительности. Нормирование численности персонала.
31. Производство как операционная система.
32. Производственная структура и факторы ее развития. Принципы формирования производственных структур.
33. Типы производственных структур (предметный, технологический, предметно-технологический).
34. Организационно-производственные структуры предприятий и объединений.
35. Типы производства и их технико-экономическая характеристика.
36. Прогнозирование: сущность, цель, методы. Типы прогнозов.
37. Планирование: сущность, основные принципы, условия.
38. Стратегии производственного планирования.
39. Стратегическое планирование продукта и производственно-технологического процесса. Стратегическое планирование производственных мощностей.
40. Разработка производственного плана.
41. Текущее производственное планирование.
42. Виды систем производственного планирования (выталкивающая и вытягивающая).
43. Методы текущего планирования.
44. Объемное календарное и текущее планирование.
45. Формирование производственных программ.
46. Оперативно-производственное планирование и контроль.
47. Оперативное управление производством.
48. Содержание агрегатного планирования выпуска продукции.
49. Основные стратегии планирования совокупного объема производства (чистые стратегии, смешанные стратегии).
50. Подходы к агрегатному планированию выпуска продукции.
51. Методы агрегатного планирования. Деагрегирование.
52. Организация производственной деятельности.
53. Содержание и задачи производственной инфраструктуры. Организационные формы обслуживания производства.
54. Организация инструментального хозяйства.

55. Организация ремонтного хозяйства. Структура ремонтного цикла.
56. Организация транспортного хозяйства.
57. Организация энергетического хозяйства.
58. Организация складского хозяйства.
59. Анализ производственной деятельности.
60. Информационное обеспечение производственной системы.

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

Примеры вопросов к практическим занятиям:

Вопросы к собеседованию по теме 1 «Понятие производственного менеджмента»

1. Перечислите основные этапы развития производственного менеджмента.
2. Поясните содержание модели «5P производственного менеджмента» и возможности ее использования в управлении организацией.
3. Какие из обязанностей менеджера по производству Вы считаете наиболее важными?
4. Поясните значения терминов «производство», «операция», «бизнес-процесс».
5. Перечислите составные элементы производственной системы организации.
6. Как процессы влияют на содержание объекта управления в менеджменте?
7. Объясните содержание понятия «деятельность».
8. Каким образом деятельность организации может быть интегрирована во внутренней и во внешней среде бизнеса?
9. Приведите примеры инструментария операционной, функциональной, межфункциональной и межорганизационной интеграции деятельности.
10. Какой из уровней интеграции деятельности вы считаете наиболее эффективным в современном бизнесе и при каких условиях?

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

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

1. Основные понятия производственного менеджмента.
2. Виды моделей производственного менеджмента.
3. Содержание системы производственного менеджмента.
4. Основные различия между производством и сферой услуг.
5. Классификация операций.
6. Основные модели производства и поставок.
7. Основные модели транспортировки и сервиса.
8. Характеристика уровней интеграции деятельности.
9. Операционная (производственная) стратегия.
10. Внутренние и внешние факторы, воздействующие на производственную стратегию.
11. Содержание производственной стратегии.
12. Табличный метод принятия операционных решений.
13. Метод принятия операционных решений на основе дерева целей.
14. Стратегические решения производственного менеджмента. Стратегия товара.
15. Стратегические решения производственного менеджмента. Стратегия процесса.
16. Стратегические решения производственного менеджмента. Стратегия выбора местоположения.
17. Системы выталкивающего и вытягивающего производства.
18. Производственный процесс и его структура.
19. Принципы рациональной организации производственных процессов.
20. Производственный цикл и его структура.

21. Понятие поточного производства. Основные показатели, используемые при расчете поточных линий.
22. Оценка уровня научной организации труда.
23. Виды норм труда. Методы их установления.
24. Фотография рабочего дня и хронометраж.
25. Типы производства и технико-экономическая характеристика.
26. Производственная мощность: понятие, показатели и единицы измерения.
27. Использование производственных мощностей.
28. Прогнозирование в производственном менеджменте.
29. Задачи и виды производственного планирования.
30. Производственная программа: понятие, место, показатели, процесс формирования.
31. Оперативно-производственное планирование (ОПП) в организации.
32. Агрегатное планирование. Основные стратегии.
33. Основные методы агрегатного планирования.
34. Организация инструментального хозяйства.
35. Организация ремонтного хозяйства.
36. Организация транспортного хозяйства.
37. Организация складского хозяйства.
38. Основные понятия теории очередей.
39. Характеристики линейных систем ожидания.
40. Основные конфигурации систем обслуживания.
41. Модели очередей.
42. Основные понятия теории ограничений.
43. Концепция «узких мест».
44. Метод «барабан-буфер-верёвка».

Темы расчетно-графических работ (теоретическая часть):

1. Производственный (операционный) менеджмент и операционно-стоимостный анализ в компаниях мирового уровня.
2. Операционная стратегия и конкурентоспособность.
3. Согласование операционной и рыночной стратегий компании.
4. Различия между процессами производства продукции и услуг.
5. Операционное управление компанией.
6. Синхронный инжиниринг.
7. Процесс разработки технологии.
8. Технология и интегрированное производство.
9. Мониторинг эффективности корпорации.
10. ABC-инжиниринг.
11. Совершенствование бизнес-процессов по системе «Шесть сигм».
12. Планирование производственных мощностей.
13. Особенности компании нового типа.
14. Выбор операционной стратегии улучшения процессов.
15. Оценка степени приоритетности процессов.
16. Оптимизация бизнес-процессов.
17. Корпоративная модель деятельности компании. Методы и стандарты моделирования.
18. Порядок построения и оформления модели деятельности компании.
19. Использование метода «структурный анализ процессов» для создания карты процесса.
20. Издержки предотвращения дефектов и издержки контроля.
21. Измерение качества в сфере услуг.
22. Анализ потока материалов, информации.
23. Определение потребности в производственной мощности.

24. Фазы роста пропускной способности сервисных предприятий.
25. Размещение смешанных процессов, линейных производственных процессов.
26. Размещение производственных и сервисных объектов производства.
27. Проектирование сервисных операций.
28. Пути повышения эффективности в сервисных организациях.
29. Поведенческие и физиологические аспекты в планировании трудового процесса.
30. Измерение и нормирование труда.

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

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

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

а) основная литература:

- 1 Кужева С.Н. Производственный менеджмент [Электронный ресурс] / С.Н. Кужева. - Электрон. текстовые дан. – Омск : Омский государственный университет, 2011. - 172 с. - Режим доступа: URL <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=237135>.
- 2 Ильдеменов А.С. Операционный менеджмент [Электронный ресурс] : учебник / А.С. Ильдеменов ; под ред. С.В. Ильдеменов. - Электрон. текстовые дан. - М. : Московский финансово-промышленный университет «Синергия», 2012. - 384 с. - Режим доступа: URL <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=252908>.

б) дополнительная литература:

- 1 Производственный менеджмент [Электронный ресурс] : учебное пособие / С.Ю. Ягудин, М.М. Романова, С.А. Орехов, В.И. Кузнецов. - Электрон. текстовые дан. - М. : Евразийский открытый институт, 2011. - 181 с. - Режим доступа: URL <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=90462>.
- 2 Сергеева Е.А. Инновационный и производственный менеджмент в условиях глобализации экономики [Электронный ресурс] : учебное пособие / Е.А. Сергеева, А.С. Брысаев ; Министерство образования и науки России, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Казанский национальный исследовательский технологический университет». - Электрон. текстовые дан. - Казань : Издательство КНИТУ, 2013. - 215 с. - Режим доступа: URL <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=270287>.
- 3 Кужева С.Н. Организация и планирование производства [Электронный ресурс] / С.Н. Кужева. - Электрон. текстовые дан. – Омск : Омский государственный университет, 2011. - 211 с. - Режим доступа: URL <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=237134>.

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

- 1 Консультант плюс [электронный ресурс]: <http://www.consultant.ru/online/>
- 2 Энциклопедия Экономиста [электронный ресурс]: <http://www.grandars.ru/>
- 3 Производственный менеджмент: управление потоком [электронный ресурс]: <http://www.e-xecutive.ru/knowledge/announcement/1267475/?page=0>

- 4 Производственный менеджмент и инновации [электронный ресурс]: <http://www.hs.ru/menedzhment>
- 5 Антикризисный производственный менеджмент [электронный ресурс]: <http://www.scienceforum.ru/2015/984/8027>
- 6 Управление производственным потоком [электронный ресурс]: http://www.umpro.ru/index.php?page_id=17&art_id_1=211&group_id_4=9
- 7 Производственный менеджмент: оптимизация, реинжиниринг [электронный ресурс]: <http://dengifinance.ru/part-xii/proizvodstvenny-menedgment-optimizacya-reimzhiniring.html>

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Дисциплина предусматривает лекции раз в две недели и практические занятия каждую неделю, а также выполнение расчетно-графической работы. Изучение курса завершается экзаменом.

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

Во время **лекции** студент должен вести краткий конспект.

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

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

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

Методические указания к практическим занятиям по дисциплине наряду с рабочей программой и графиком учебного процесса относятся к методическим документам, определяющим уровень организации и качества образовательного процесса.

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

Практические занятия выполняют следующие задачи:

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

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

По дисциплине проводится устный опрос студентов для контроля усвоения ими основных теоретических и практических знаний по теме практического занятия (студенты должны знать ответы на поставленные вопросы). По результатам и опроса выставляется оценка за практическое занятие.

При подготовке к экзамену в дополнение к изучению конспектов лекций, учебных пособий, необходимо пользоваться учебной литературой, рекомендованной к настоящей программе. При подготовке к экзамену нужно изучить теорию: определения всех понятий и подходы к оцениванию до состояния понимания материала и самостоятельно решить по нескольким типовых задач из каждой темы. При решении задач всегда необходимо уметь качественно интерпретировать итог решения.

Самостоятельная работа студентов (СРС) по дисциплине играет важную роль в ходе всего учебного процесса. Методические материалы и рекомендации для обеспечения СРС готовятся преподавателем и выдаются студенту.

Методические материалы и рекомендации для обеспечения самостоятельной работы студентов представлены в методических указаниях для обучающихся по освоению дисциплины.

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

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

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

Лекционные занятия проводятся в обычной аудитории, оснащенной учебной мебелью и доской.

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

Авторы

канд. экон. наук, доцент

канд. экон. наук, ст. преп.

Зав. кафедрой МИТЭ

д-р техн. наук, профессор

А.В. Виноградова

С.А. Прудников

М.И. Дли

Программа одобрена на заседании кафедры Менеджмента и информационных технологий в экономике от 28 августа 2015 года, протокол № 1

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

Номер изменения	Номера страниц				Всего страниц в документе	Наименование и № документа, вводящего изменения	Подпись, Ф.И.О. внесшего изменения в данный экземпляр	Дата внесения изменения в данный экземпляр	Дата введения изменения
	измененных	замененных	новых	аннулированных					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10