

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
"Казанский (Приволжский) федеральный университет"
Набережночелнинский институт (филиал)
Экономическое отделение



Утверждаю

Первый заместитель директора
НЧИ КФУ Симонова Л. А.



20__ г.

подписано электронно-цифровой подписью

Программа дисциплины

Анализ деятельности производственных систем Б1.В.ДВ.3

Направление подготовки: 38.03.02 - Менеджмент

Профиль подготовки: Производственный менеджмент

Квалификация выпускника: бакалавр

Форма обучения: на базе СПО

Язык обучения: русский

Год начала обучения по образовательной программе: 2019

Автор(ы): Пуряев А.С.

Рецензент(ы): Махмутов И.И.

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий(ая) кафедрой: Бикулов Р. А.

Протокол заседания кафедры № ____ от " ____ " ____ 20__ г.

Учебно-методическая комиссия Высшей школы экономики и права (Экономическое отделение)
(Набережночелнинский институт (филиал)):

Протокол заседания УМК № ____ от " ____ " ____ 20__ г.

Содержание

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы
2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы высшего образования
3. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся
4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий
 - 4.1. Структура и тематический план контактной и самостоятельной работы по дисциплине (модулю)
 - 4.2. Содержание дисциплины
5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)
6. Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю)
 - 6.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы и форм контроля их освоения
 - 6.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания
 - 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
 - 6.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций
7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)
 - 7.1. Основная литература
 - 7.2. Дополнительная литература
8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины (модуля)
9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)
10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)
11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)
12. Средства адаптации преподавания дисциплины к потребностям обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Программу дисциплины разработал(а)(и) профессор, д.н. (доцент) Пуряев А.С. (Кафедра производственного менеджмента, Экономическое отделение), aidarp@mail.ru

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

Выпускник, освоивший дисциплину, должен обладать следующими компетенциями:

Шифр компетенции	Расшифровка приобретаемой компетенции
ОК-5	Способность работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия
ОПК-3	Способность проектировать организационные структуры, участвовать в разработке стратегий управления человеческими ресурсами организаций, планировать и осуществлять мероприятия, распределять и делегировать полномочия с учетом личной ответственности за осуществляемые мероприятия
ПК-1	Владение навыками использования основных теорий мотивации, лидерства и власти для решения стратегических и оперативных управленческих задач, а также для организации групповой работы на основе знания процессов групповой динамики и принципов формирования команды, умение проводить аудит человеческих ресурсов и осуществлять диагностику организационной культуры
ПК-10	Владение навыками количественного и качественного анализа информации при принятии управленческих решений, построения экономических, финансовых и организационно-управленческих моделей путем их адаптации к конкретным задачам управления
ПК-13	Умение моделировать бизнес-процессы и использовать методы реорганизации бизнес-процессов в практической деятельности организаций
ПК-6	Способность участвовать в управлении проектом, программой внедрения технологических и продуктовых инноваций или программой организационных изменений
ПК-9	Способность оценивать воздействие макроэкономической среды на функционирование организаций и органов государственного и муниципального управления, выявлять и анализировать рыночные и специфические риски, а также анализировать поведение потребителей экономических благ и формирование спроса на основе знания экономических основ поведения организаций, структур рынков и конкурентной среды отрасли анализировать поведение потребителей экономических благ и формирование спроса на основе знания экономических основ поведения организаций, структур рынков и конкурентной среды отрасли

Выпускник, освоивший дисциплину:

Должен знать:

- исторические этапы становления и эволюции системного подхода в науке и технике;
- сущность системы и классификацию систем;
- категориальный аппарат системного подхода.

Должен уметь:

- проводить анализ использования основных производственных фондов;
- проводить анализ использования трудовых ресурсов предприятия;
- проводить анализ затрат на производство;
- проводить анализ финансового состояния предприятия.

Должен владеть:

- методологией системного анализа;
- организацией системного анализа производственных систем на практике.

Должен демонстрировать способность и готовность:

- применять полученные знания, умения и навыки в практической деятельности.

2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы высшего образования

Данная учебная дисциплина включена в раздел "Б1.В.ДВ.3 Дисциплины (модули)" основной профессиональной образовательной программы 38.03.02 "Менеджмент (Производственный менеджмент)" и относится к дисциплинам по выбору.

Осваивается на 4 курсе в 7, 8 семестрах.

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

Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 зачетных(ые) единиц(ы) на 216 часа(ов).

Контактная работа - 36 часа(ов), в том числе лекции - 12 часа(ов), практические занятия - 24 часа(ов), лабораторные работы - 0 часа(ов), контроль самостоятельной работы - 0 часа(ов).

Самостоятельная работа - 172 часа(ов).

Контроль (зачёт / экзамен) - 8 часа(ов).

Форма промежуточного контроля дисциплины: зачет в 7 семестре; зачет в 8 семестре.

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

4.1 Структура и тематический план контактной и самостоятельной работы по дисциплине (модулю)

N	Разделы дисциплины / модуля	Семестр	Виды и часы контактной работы, их трудоемкость (в часах)			Самостоятельная работа
			Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	
1.	Тема 1. Сущность и понятийный аппарат системного анализа	7	6	4	0	25
2.	Тема 2. Методология системного анализа	7	4	4	0	25
3.	Тема 3. Организация системного анализа производственных систем на практике	7	0	4	0	32
4.	Тема 4. Анализ эффективности производственных систем: критерии и показатели эффективности	8	2	4	0	30
5.	Тема 5. Методы факторного анализа производственных систем	8	0	4	0	30
6.	Тема 6. Анализ финансового состояния и хозяйственной деятельности предприятий	8	0	4	0	30
	Итого		12	24	0	172

4.2 Содержание дисциплины

Тема 1. Сущность и понятийный аппарат системного анализа

Системность в природе и обществе. Значение системности для науки и практики управления. Исторические этапы становления и эволюции системного подхода в науке и технике.

Значение терминов в жизни и деятельности людей. Понятийный аппарат, его смысл и значение. Система. Классификация систем, их виды и свойства. Связи в системах. Их виды, характеристики, значение, количественные и качественные характеристики. Структура. Понятия и виды структур. Значение структурного анализа систем. Роль целостности в познавательной и созидательной деятельности. Элемент. Элемент как минимальная часть целого. Функциональность элементов системы. Системный подход. Признаки системного подхода. Общее и особенное в системном и комплексном подходах. Системный подход в анализе и моделировании производственно-технических систем.

Тема 2. Методология системного анализа

Теоретические основы системного познания. Методология познания: понятие о методе и методологии; виды методологий; методы системного анализа в науке; методы системного анализа в экономике (экономико-статистические, экономико-математические, экономической кибернетики и теории принятия решений); проблема оценки эффективности производственных систем. Принципы системного анализа: принцип оптимальности, принцип эмерджентности, принцип системности, принцип иерархии, принцип интеграции, принцип формализации.

Тема 3. Организация системного анализа производственных систем на практике

Этапы проведения системного анализа производственных систем: анализ системы; определение системы; анализ структуры системы и прочие этапы. Постановка цели. Декомпозиция систем. Прогнозирование. Метод сценариев. Диагностирование производственных систем. Построение и анализ дерева целей. Моделирование развития производственных систем с учетом теории циклов.

Тема 4. Анализ эффективности производственных систем: критерии и показатели эффективности

Критерии и показатели эффективности производственных систем: обобщающие показатели эффективности, частные показатели эффективности.

Обобщающие показатели: Рентабельность основных и оборотных производственных фондов. Себестоимость продукции. Рентабельность продукции. Рентабельность продаж. Показатель оборачиваемости всех активов. Норма прибыли (рентабельность всего капитала).

Частные показатели: Материалоемкость продукции. Производительность труда. Трудоемкость. Фондоемкость. Фондоотдача. Оборачиваемость оборотных средств. Коэффициент абсолютной ликвидности. Коэффициент ликвидности. Доля заемных средств. Текущий коэффициент покрытия.

Тема 5. Методы факторного анализа производственных систем

Методы факторного анализа эффективности производственных систем. Классификация факторного анализа. Детерминированный (функциональный) и стохастический (вероятностный) анализ. Способы детерминированного анализа: метод цепной подстановки; метод абсолютных разниц; метод относительных разниц; интегральный метод; метод пропорционального деления; метод логарифмирования, балансовый метод.

Тема 6. Анализ финансового состояния и хозяйственной деятельности предприятий

Анализ использования основных производственных фондов. Анализ использования трудовых ресурсов предприятия. Анализ затрат на производство. Анализ финансового состояния предприятия. Комплексный экономический анализ деятельности предприятия. Анализ финансовых результатов в 1С. Контроль и анализ работы предприятия в 1С: Управление торговлей 11. Монитор целевых показателей.

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

Самостоятельная работа обучающихся выполняется по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия. Самостоятельная работа подразделяется на самостоятельную работу на аудиторных занятиях и на внеаудиторную самостоятельную работу. Самостоятельная работа обучающихся включает как полностью самостоятельное освоение отдельных тем (разделов) дисциплины, так и проработку тем (разделов), осваиваемых во время аудиторной работы. Во время самостоятельной работы обучающиеся читают и конспектируют учебную, научную и справочную литературу, выполняют задания, направленные на закрепление знаний и отработку умений и навыков, готовятся к текущему и промежуточному контролю по дисциплине.

Организация самостоятельной работы обучающихся регламентируется нормативными документами, учебно-методической литературой и электронными образовательными ресурсами, включая:

Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры (утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 5 апреля 2017 года №301).

Письмо Министерства образования Российской Федерации №14-55-996ин/15 от 27 ноября 2002 г. "Об активизации самостоятельной работы студентов высших учебных заведений"

Положение от 24 декабря 2015 г. № 0.1.1.67-06/265/15 "О порядке проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования "Казанский (Приволжский) федеральный университет""

Положение № 0.1.1.67-06/241/15 от 14 декабря 2015 г. "О формировании фонда оценочных средств для проведения текущей, промежуточной и итоговой аттестации обучающихся федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования "Казанский (Приволжский) федеральный университет""

Положение № 0.1.1.56-06/54/11 от 26 октября 2011 г. "Об электронных образовательных ресурсах федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего профессионального образования "Казанский (Приволжский) федеральный университет""

Регламент № 0.1.1.67-06/66/16 от 30 марта 2016 г. "Разработки, регистрации, подготовки к использованию в учебном процессе и удаления электронных образовательных ресурсов в системе электронного обучения федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования "Казанский (Приволжский) федеральный университет""

Регламент № 0.1.1.67-06/11/16 от 25 января 2016 г. "О балльно-рейтинговой системе оценки знаний обучающихся в федеральном государственном автономном образовательном учреждении высшего образования "Казанский (Приволжский) федеральный университет""

Регламент № 0.1.1.67-06/91/13 от 21 июня 2013 г. "О порядке разработки и выпуска учебных изданий в федеральном государственном автономном образовательном учреждении высшего профессионального образования "Казанский (Приволжский) федеральный университет""

Курс Анализ деятельности производственных систем (от Пуряева А.С.) -
[http://aidarp.ru/документы/УМК/Анализ%20деятельности%20ПС%20\(материал\).pdf](http://aidarp.ru/документы/УМК/Анализ%20деятельности%20ПС%20(материал).pdf)

6. Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю)

6.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы и форм контроля их освоения

Этап	Форма контроля	Оцениваемые компетенции	Темы (разделы) дисциплины
Семестр 7			
	Текущий контроль		
1	Реферат	ПК-9	1. Сущность и понятийный аппарат системного анализа 2. Методология системного анализа
2	Устный опрос	ПК-13 , ПК-9	1. Сущность и понятийный аппарат системного анализа 2. Методология системного анализа
3	Тестирование	ПК-13 , ПК-9	1. Сущность и понятийный аппарат системного анализа 2. Методология системного анализа 3. Организация системного анализа производственных систем на практике
	Зачет		
Семестр 8			
	Текущий контроль		
1	Контрольная работа	ПК-13 , ПК-6	6. Анализ финансового состояния и хозяйственной деятельности предприятий
2	Устный опрос	ПК-13 , ПК-6	4. Анализ эффективности производственных систем: критерии и показатели эффективности 5. Методы факторного анализа производственных систем
3	Тестирование	ПК-6	4. Анализ эффективности производственных систем: критерии и показатели эффективности 5. Методы факторного анализа производственных систем
	Зачет		

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

Форма контроля	Критерии оценивания				Этап	
	Отлично	Хорошо	Удовл.	Неуд.		
Семестр 7						
Текущий контроль						
Реферат	Тема раскрыта полностью. Продемонстрировано превосходное владение материалом. Использованы надлежащие источники в нужном количестве. Структура работы соответствует поставленным задачам. Степень самостоятельности работы высокая.	Тема в основном раскрыта. Продемонстрировано хорошее владение материалом. Использованы надлежащие источники. Структура работы в основном соответствует поставленным задачам. Степень самостоятельности работы средняя.	Тема раскрыта слабо. Продемонстрировано удовлетворительное владение материалом. Использованные источники и структура работы частично соответствуют поставленным задачам. Степень самостоятельности работы низкая.	Тема не раскрыта. Продемонстрировано неудовлетворительное владение материалом. Использованные источники недостаточны. Структура работы не соответствует поставленным задачам. Работа несамостоятельна.	1	

Форма контроля	Критерии оценивания				Этап
	Отлично	Хорошо	Удовл.	Неуд.	
Устный опрос	В ответе качественно раскрыто содержание темы. Ответ хорошо структурирован. Прекрасно освоен понятийный аппарат. Продемонстрирован высокий уровень понимания материала. Превосходное умение формулировать свои мысли, обсуждать дискуссионные положения.	Основные вопросы темы раскрыты. Структура ответа в целом адекватна теме. Хорошо освоен понятийный аппарат. Продемонстрирован хороший уровень понимания материала. Хорошее умение формулировать свои мысли, обсуждать дискуссионные положения.	Тема частично раскрыта. Ответ слабо структурирован. Понятийный аппарат освоен частично. Понимание отдельных положений из материала по теме. Удовлетворительное умение формулировать свои мысли, обсуждать дискуссионные положения.	Тема не раскрыта. Понятийный аппарат освоен неудовлетворительно. Понимание материала фрагментарное или отсутствует. Неумение формулировать свои мысли, обсуждать дискуссионные положения.	2
Тестирование	86% правильных ответов и более.	От 71% до 85 % правильных ответов.	От 56% до 70% правильных ответов.	55% правильных ответов и менее.	3
Зачтено		Не зачтено			
Зачет	Обучающийся обнаружил знание основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по специальности, справился с выполнением заданий, предусмотренных программой дисциплины.		Обучающийся обнаружил значительные пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, допустил принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий и не способен продолжить обучение или приступить по окончании университета к профессиональной деятельности без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.		

Семестр 8

Текущий контроль

Контрольная работа	Правильно выполнены все задания. Продемонстрирован высокий уровень владения материалом. Проявлены превосходные способности применять знания и умения к выполнению конкретных заданий.	Правильно выполнена большая часть заданий. Присутствуют незначительные ошибки. Продемонстрирован хороший уровень владения материалом. Проявлены средние способности применять знания и умения к выполнению конкретных заданий.	Задания выполнены более чем наполовину. Присутствуют серьёзные ошибки. Продемонстрирован удовлетворительный уровень владения материалом. Проявлены низкие способности применять знания и умения к выполнению конкретных заданий.	Задания выполнены менее чем наполовину. Продемонстрирован неудовлетворительный уровень владения материалом. Проявлены недостаточные способности применять знания и умения к выполнению конкретных заданий.	1
Устный опрос	В ответе качественно раскрыто содержание темы. Ответ хорошо структурирован. Прекрасно освоен понятийный аппарат. Продемонстрирован высокий уровень понимания материала. Превосходное умение формулировать свои мысли, обсуждать дискуссионные положения.	Основные вопросы темы раскрыты. Структура ответа в целом адекватна теме. Хорошо освоен понятийный аппарат. Продемонстрирован хороший уровень понимания материала. Хорошее умение формулировать свои мысли, обсуждать дискуссионные положения.	Тема частично раскрыта. Ответ слабо структурирован. Понятийный аппарат освоен частично. Понимание отдельных положений из материала по теме. Удовлетворительное умение формулировать свои мысли, обсуждать дискуссионные положения.	Тема не раскрыта. Понятийный аппарат освоен неудовлетворительно. Понимание материала фрагментарное или отсутствует. Неумение формулировать свои мысли, обсуждать дискуссионные положения.	2
Тестирование	86% правильных ответов и более.	От 71% до 85 % правильных ответов.	От 56% до 70% правильных ответов.	55% правильных ответов и менее.	3
Зачтено		Не зачтено			

Форма контроля	Критерии оценивания				Этап
	Отлично	Хорошо	Удовл.	Неуд.	
Зачет	Обучающийся обнаружил знание основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по специальности, справился с выполнением заданий, предусмотренных программой дисциплины.	Обучающийся обнаружил значительные пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, допустил принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий и не способен продолжить обучение или приступить по окончании университета к профессиональной деятельности без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.			

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

Семестр 7

Текущий контроль

1. Реферат

Темы 1, 2

Контрольные задания 1 (темы рефератов)

1. Всеобщая организационная наука Богданова А.А.
2. Общая теория систем Людвига фон Берталанфи.
3. История развития системных идей (Демокрит, Н.Коперник, Г.Галилея, И.Ньютона).
4. Системный подход и комплексный подход.
5. Производственная система: виды, эффективность деятельности.
6. Методология системного анализа и его инструментарий.
7. Организация системного анализа производственных систем.
8. Моделирование развития производственных систем с учетом теории циклов.
9. Метод сценариев, метод экспертных оценок (?Дельфи?).
10. Методы экономического анализа, морфологические методы, статистические методы.
11. Показатели оценки эффективности деятельности предприятия.
12. Факторный анализ производственных систем: детерминированный анализ.
13. Факторный анализ производственных систем: стохастический анализ.
14. Факторные модели и способы детерминированного факторного анализа.
15. Сущность анализа использования основных производственных фондов.
16. Сущность анализа использования трудовых ресурсов предприятия.
17. Сущность анализа затрат на производство.
18. Сущность анализа финансового состояния предприятия.
19. Сущность комплексного экономического анализа деятельности предприятия.
20. Модели производственных систем.

Требования к написанию реферата

1. Объем листов ? 10-15.
2. Текст структурирован, имеет соответствующие разделы (введение, основные разделы и заключение) и содержание.
3. Обязателен список использованных источников (минимум 5).
4. Шрифт 14, интервал 1,5. Стиль: Times New Roman.

2. Устный опрос

Темы 1, 2

1. Когда впервые упоминалось слово "система"?
2. Что понимается под понятием "текнология"?
3. Кто такой Богданов А.А. Какой его вклад в развитие системного подхода?
4. Кто такой Берталанфи Л. Какой его вклад в развитие системного подхода?
5. Что такое "комплекс" и чем отличается от "системы"?
6. Что такое классификация и класс как понятия?
7. Назовите установленные на данный момент времени классы системы.
8. Раскройте сущность больших, сложных, динамических систем.
9. Раскройте сущность кибернетических, целенаправленных систем, неорганизованной совокупности.
10. Раскройте сущность понятия "связь".
11. Дайте эмпирическую классификацию связи.

12. Что такое рекурсивная, синергетическая и циклическая связь.
13. Охарактеризуйте сущность понятия "структура".
14. Раскройте понятие "целостность" и положения целостной картины мира.
15. Дайте определение понятию "элемент" системы.
16. Что такое системный подход и чем отличается от комплексного подхода?
17. Как классифицируются производственные системы и каковы их основные виды?
18. Почему необходим системный подход при анализе производственных систем?
19. Что такое структура производственной системы?
20. Охарактеризуйте свойство целостности структуры.
21. Раскройте содержание понятия эффективности производственных систем.

3. Тестирование

Темы 1, 2, 3

1. Системы, не наблюдаемые единовременно с позиции одного наблюдателя либо во времени, либо в пространстве - это _____.

1. сложные системы
2. абстрактные системы
3. большие системы
4. динамичные системы
5. кибернетические системы

2. Постоянно изменяющиеся системы - это _____.

1. сложные системы
2. абстрактные системы
3. большие системы
4. динамичные системы
5. кибернетические системы

3. Умозрительное представление образов или моделей материальных систем - это _____.

1. сложные системы
2. абстрактные системы
3. большие системы
4. динамичные системы
4. Системы, позволяющие процессы управления в технических, биологических и социальных системах - это _____.

1. сложные системы
2. абстрактные системы
3. большие системы
4. динамичные системы
5. кибернетические системы

5. Конгломерат, механическое соединение разнородного, беспорядочная смесь, который субъект пытается организовать из вне - это _____.

1. сложная система
2. система
3. комплекс
4. неорганизованная совокупность

6. Наука о законах, формах и приемах правильного построения мысли, т.е. мышления, направленного на познание объективного мира - это _____.

1. системный подход
2. методология
3. логистика
4. системный анализ
5. логика

7. Совокупность, которая лишена каких-либо существенных черт внутренней организации (примерами ее могут служить куча камней, случайное скопление людей на улице) - это _____.

1. комплекс
2. неорганизованная совокупность
3. слабоструктурированная система
4. неструктурированная система
5. все вышеперечисленные ответы

8. Знания о круге предметов, существенные признаки которых отражены в понятии - это _____.

1. Научная идея

2. Содержание понятия
3. Экспликация
4. Объем понятия
9. Мысль, которая отображает общие и существенные признаки предметов - это _____.
1. Понятие
2. Суждение
3. Умозаключение
4. Логика
10. Класс качественных проблем отражает _____.
1. Хорошо структурированные проблемы
2. Слабо структурированные проблемы
3. Неструктурированные проблемы

Зачет

Вопросы к зачету:

1. Когда впервые упоминалось слово "система"?
2. Что понимается под понятием "текнология"?
3. Кто такой Богданов А.А. Какой его вклад в развитие системного подхода?
4. Кто такой Берталанфи Л. Какой его вклад в развитие системного подхода?
5. Назовите основные вехи эволюции системных идей. Охарактеризуйте любые три вехи.
6. Дайте определение понятиям "понятие", "термин", "категория", "объем понятия".
7. Что такое система? Назовите четыре свойства системы.
8. Дайте раскрытое содержание понятия "техническая система".
9. Представьте наиболее характерные черты технической системы.
10. Что такое "комплекс" и чем отличается от "системы"?
11. Что такое классификация и класс как понятия?
12. Назовите установленные на данный момент времени классы системы.
13. Раскройте сущность больших, сложных, динамических систем.
14. Раскройте сущность кибернетических, целенаправленных систем, неорганизованной совокупности.
15. Раскройте сущность понятия "связь".
16. Дайте эмпирическую классификацию связи.
17. Что такое рекурсивная, синергетическая и циклическая связь.
18. Охарактеризуйте сущность понятия "структура".
19. Раскройте понятие "целостность" и положения целостной картины мира.
20. Дайте определение понятию "элемент" системы.
21. Что такое системный подход и чем отличается от комплексного подхода?
22. Что такое системный анализ (СА)? Чем отличается он от других видов анализа?
23. Где нужно и можно применять системный анализ?
24. Как классифицируются производственные системы и каковы их основные виды?
25. Почему необходим системный подход при анализе производственных систем?
26. Что такое структура производственной системы?
27. Охарактеризуйте свойство целостности структуры.
28. Раскройте содержание понятия эффективности производственных систем.
29. Каков принцип определения показателей эффективности?
30. Назовите основные показатели эффективности деятельности производственных систем.
31. Охарактеризуйте предприятие как производственную систему.
32. Что такое организация функционирующего предприятия?
33. Сущность логики и ее задача.
34. Охарактеризуйте проблемы по степени их структуризации.
35. Что такое научная проблема и как она возникает?
36. Охарактеризуйте мнимые проблемы.
37. Перечислите 12 этапов организации системного анализа на предприятии.
38. Охарактеризуйте графические методы: метод деревьев целей, матричные методы, сетевые методы.
39. Охарактеризуйте неформальные методы: метод сценариев, метод экспертных оценок (?Дельфи?).
40. Охарактеризуйте количественные методы: методы экономического анализа, морфологические методы, статистические методы.
41. Охарактеризуйте методы моделирования: кибернетические модели, описательные модели, нормативные операционные модели (оптимизационные, имитационные, игровые).
42. В чем заключается смысловая нагрузка понятия "цикл"?
43. Что подразумевается под теорией циклов?
44. Охарактеризуйте циклическое развитие производственных систем?

Семестр 8

Текущий контроль

1. Контрольная работа

Тема 6

Задание по контрольной работе представлено в интернете по ссылке:

<http://aidarp.ru/документы/УМК/Контрольные%20задания%20по%20АДПС.pdf>. Методические указания для выполнения контрольной работы нужно скачать по ссылке:

http://aidarp.ru/документы/УМК/Методичка%20КР_Сызрань_analiz2014.pdf.

2. Устный опрос

Темы 4, 5

1. Перечислите и охарактеризуйте обобщающие показатели оценки эффективности деятельности предприятия.
2. Перечислите и охарактеризуйте частные показатели оценки эффективности деятельности предприятия.
3. Какие задачи необходимо решать при оценке эффективности производственной системы для правильного принятия управленческого решения?
4. Что подразумевается под факторами и факторным анализом производственной системы?
5. Охарактеризуйте различные типы факторного анализа.
6. Назовите основные задачи факторного анализа.
7. Дайте общую характеристику детерминированного факторного анализа.
8. Опишите четыре типа детерминированных моделей: аддитивных, мультипликативных, кратных, смешанных.
9. Расскажите об универсальном способе детерминированного анализа методе цепной подстановки.
10. Раскройте сущность способа абсолютных разниц в детерминированном анализе.
11. Раскройте сущность способа относительных разниц в детерминированном анализе.
12. Раскройте сущность интегрального метода в детерминированном анализе.
13. Раскройте сущность индексного метода в детерминированном анализе.
14. Раскройте сущность способа пропорционального деления в детерминированном анализе.

3. Тестирование

Темы 4, 5

1. Коэффициент использования рабочего времени рабочих (Крв) определяется по формуле _____.
Где Фд - среднее действительное число часов работы одного рабочего в год; Фк - среднее календарное число часов работы одного рабочего в год; К - число часов в календарном году.

1. Крв = Фд / Фк
2. Крв = Фд / К
3. Крв = К / Фк
4. Крв = Фк / Фд
5. Крв = К / Фд

2. Методика комплексного системного изучения и измерения воздействия факторов на величину результативного показателя - это _____.
1. комплексный анализ
2. ситуационный анализ
3. результативный анализ
4. факторный анализ

3. По характеру взаимосвязи между показателями различают методы факторного анализа: _____.
1. стохастический и детерминированный
2. прямой и обратный
3. одноступенчатый и многоступенчатый
4. статический и динамический
5. ретроспективный и перспективный

4. Факторный анализ может проводиться дедуктивным и индуктивным способами, используя следующие методы:
_____.
1. стохастический и детерминированный
2. прямой и обратный
3. одноступенчатый и многоступенчатый
4. статический и динамический
5. ретроспективный и перспективный

5. Факторный анализ, который изучает причины изменения результатов хозяйственной деятельности за прошлые периоды
и исследует поведение факторов, результативных показателей в перспективе использует методы:
_____.
1. стохастический и детерминированный
2. прямой и обратный

3. одноступенчатый и многоступенчатый

4. статический и динамический

5. ретроспективный и перспективный

6. Факторный анализ, который изучает влияния факторов на результативные показатели на соответствующую дату,

а также исследует причинно-следственные связи в динамике используют методы: _____.

1. стохастический и детерминированный

2. прямой и обратный

3. одноступенчатый и многоступенчатый

4. статический и динамический

5. ретроспективный и перспективный

7. Когда исследуются факторы только одного уровня (одной ступени) подчинения без их детализации на составные части.

Например, $y = a * b$ или же осуществляется детализация факторов a и b на составные элементы с целью изучения их

сущности, то используются методы: _____.

1. стохастический и детерминированный

2. прямой и обратный

3. одноступенчатый и многоступенчатый

4. статический и динамический

5. ретроспективный и перспективный.

8. Для определения величины влияния отдельных факторов на прирост результативных показателей в детерминированном анализе

используются следующие способы: _____.

1. цепной подстановки

2. абсолютных разниц

3. относительных разниц

4. интегральный способ

5. 1,2,4 ответы

6. все вышеперечисленные ответы

9. Различают следующие типы детерминированных моделей: _____.

1. смешанные

2. кратные

3. аддитивные

4. кибернетические

5. мультиплекативные

6. 1,2,3,5 ответы

7. все вышеперечисленные ответы

10. Модели, представляющие собой алгебраическую сумму показателей называются _____.

1. смешанные

2. кратные

3. аддитивные

4. кибернетические

5. мультиплекативные

11. Последовательное расчленение факторов исходной системы на факторы-сомножители осуществляется в моделях

под названием _____.

1. смешанные

2. кратные

3. аддитивные

4. кибернетические

5. мультиплекативные

12. Выберите из нижеследующих типов моделей кратную модель.

1. $Y = (a+b)*c$

2. $Y = x_1 + x_2 + \dots + x_n$

3. $Y = x_1 * x_2 * \dots * x_n$

4. $Y = x_1 / x_2$

5. $Y = x_1 * x_2 / (x_3 + x_4)$

6. 1 и 5 ответы

7.4 и 5 ответы

13. Выберите из нижеследующих типов моделей аддитивную модель.

1. $Y = (a+b)^*c$

2. $Y = x_1 + x_2 + \dots + x_n$

3. $Y = x_1 * x_2 * \dots * x_n$

4. $Y = x_1 / x_2$

5. $Y = x_1 * x_2 / (x_3 + x_4)$

6.1 и 5 ответы

7.4 и 5 ответы

14. Выберите из нижеследующих типов моделей мультипликативную модель.

1. $Y = (a+b)^*c$

2. $Y = x_1 + x_2 + \dots + x_n$

3. $Y = x_1 * x_2 * \dots * x_n$

4. $Y = x_1 / x_2$

5. $Y = x_1 * x_2 / (x_3 + x_4)$

6.1 и 5 ответы

7.4 и 5 ответы

15. Выберите из нижеследующих типов моделей смешанную модель.

1. $Y = (a+b)^*c$

2. $Y = x_1 + x_2 + \dots + x_n$

3. $Y = x_1 * x_2 * \dots * x_n$

4. $Y = x_1 / x_2$

5. $Y = x_1 * x_2 / (x_3 + x_4)$

6.1 и 5 ответы

7.4 и 5 ответы

Зачет

Вопросы к зачету:

1. Раскройте содержание методологии системного анализа.

2. Какие Вы знаете виды методологии?

3. Методы системного анализа: виды.

4. Методы системного анализа в экономике.

5. Обобщенные показатели оценки современных технических устройств.

6. Что такое принцип, как он соотносится с понятием ?метод??

7. Охарактеризуйте принципы оптимальности и интеграции системного анализа.

8. Охарактеризуйте принципы эмерджентности и системности.

9. Охарактеризуйте принципы иерархии и формализации.

10. Перечислите и охарактеризуйте обобщающие показатели оценки эффективности деятельности предприятия.

11. Перечислите и охарактеризуйте частные показатели оценки эффективности деятельности предприятия.

12. Какие задачи необходимо решать при оценке эффективности производственной системы для правильного принятия управленческого решения?

13. Что подразумевается под факторами и факторным анализом производственной системы?

14. Охарактеризуйте различные типы факторного анализа.

15. Назовите основные задачи факторного анализа.

16. Дайте общую характеристику детерминированного факторного анализа.

17. Опишите четыре типа детерминированных моделей: аддитивных, мультипликативных, кратных, смешанных.

18. Расскажите об универсальном способе детерминированного анализа методе цепной подстановки.

19. Раскройте сущность способа абсолютных разниц в детерминированном анализе.

20. Раскройте сущность способа относительных разниц в детерминированном анализе.

21. Раскройте сущность интегрального метода в детерминированном анализе.

22. Раскройте сущность индексного метода в детерминированном анализе.

23. Раскройте сущность способа пропорционального деления в детерминированном анализе.

24. Раскройте сущность анализа использования основных производственных фондов.

25. Раскройте сущность анализа использования трудовых ресурсов предприятия.

26. Раскройте сущность анализа затрат на производство.

27. Раскройте сущность анализа финансового состояния предприятия.

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

В КФУ действует балльно-рейтинговая система оценки знаний обучающихся. Суммарно по дисциплине (модулю) можно получить максимум 100 баллов за семестр, из них текущая работа оценивается в 50 баллов, итоговая форма контроля - в 50 баллов.

Для зачёта:

56 баллов и более - "зачтено".

55 баллов и менее - "не зачтено".

Для экзамена:

86 баллов и более - "отлично".

71-85 баллов - "хорошо".

56-70 баллов - "удовлетворительно".

55 баллов и менее - "неудовлетворительно".

Форма контроля	Процедура оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций	Этап	Количество баллов
Семестр 7			
Текущий контроль			
Реферат	Обучающиеся самостоятельно пишут работу на заданную тему и сдают преподавателю в письменном виде. В работе производится обзор материала в определённой тематической области либо предлагается собственное решение определённой теоретической или практической проблемы. Оцениваются проработка источников, изложение материала, формулировка выводов, соблюдение требований к структуре и оформлению работы, своевременность выполнения. В случае публичной защиты реферата оцениваются также ораторские способности.	1	20
Устный опрос	Устный опрос проводится на практических занятиях. Обучающиеся выступают с докладами, сообщениями, дополнениями, участвуют в дискуссии, отвечают на вопросы преподавателя. Оценивается уровень домашней подготовки по теме, способность системно и логично излагать материал, анализировать, формулировать собственную позицию, отвечать на дополнительные вопросы.	2	15
Тестирование	Тестирование проходит в письменной форме или с использованием компьютерных средств. Обучающийся получает определённое количество тестовых заданий. На выполнение выделяется фиксированное время в зависимости от количества заданий. Оценка выставляется в зависимости от процента правильно выполненных заданий.	3	15
Зачет	Зачёт нацелен на комплексную проверку освоения дисциплины. Обучающийся получает вопрос (вопросы) либо задание (задания) и время на подготовку. Зачёт проводится в устной, письменной или компьютерной форме. Оценивается владение материалом, его системное освоение, способность применять нужные знания, навыки и умения при анализе проблемных ситуаций и решении практических заданий.		50
Семестр 8			
Текущий контроль			
Контрольная работа	Контрольная работа проводится в часы аудиторной работы. Обучающиеся получают задания для проверки усвоения пройденного материала. Работа выполняется в письменном виде и сдаётся преподавателю. Оцениваются владение материалом по теме работы, аналитические способности, владение методами, умения и навыки, необходимые для выполнения заданий.	1	30
Устный опрос	Устный опрос проводится на практических занятиях. Обучающиеся выступают с докладами, сообщениями, дополнениями, участвуют в дискуссии, отвечают на вопросы преподавателя. Оценивается уровень домашней подготовки по теме, способность системно и логично излагать материал, анализировать, формулировать собственную позицию, отвечать на дополнительные вопросы.	2	10
Тестирование	Тестирование проходит в письменной форме или с использованием компьютерных средств. Обучающийся получает определённое количество тестовых заданий. На выполнение выделяется фиксированное время в зависимости от количества заданий. Оценка выставляется в зависимости от процента правильно выполненных заданий.	3	10

Форма контроля	Процедура оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций	Этап	Количество баллов
Зачет	Зачёт нацелен на комплексную проверку освоения дисциплины. Обучающийся получает вопрос (вопросы) либо задание (задания) и время на подготовку. Зачёт проводится в устной, письменной или компьютерной форме. Оценивается владение материалом, его системное освоение, способность применять нужные знания, навыки и умения при анализе проблемных ситуаций и решении практических заданий.		50

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

7.1 Основная литература:

1. Конкурентоспособность предприятий и производственных систем [Электронный ресурс]: Уч. пос. для студ. вузов, обуч. по направлению подготовки 'Экономика'/Криворотов В.В., Калина А.В., Ерыполов С.Е.-М: ЮНИТИ-ДАНА, 2015-351 с.: 60x90 1/16 -(Magister) (П) ISBN 978-5-238-02697-8 - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/537451>
2. Экономический анализ деятельности предприятия [Электронный ресурс]: Учебник / И.Н. Иванов. - М.: НИЦ Инфра-М, 2013. - 348 с.: 60x90 1/16. - (Высшее образование: Бакалавриат). (переплёт) ISBN 978-5-16-005608-1 <http://znanium.com/bookread2.php?book=346196>
3. Экономический анализ деятельности предприятия [Электронный ресурс]: Учебник / Л.Г. Скамай, М.И. Трубочкина. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: ИНФРА-М, 2011. - 378 с.: 60x90 1/16. - (Высшее образование). (переплёт) ISBN 978-5-16-004411-8 <http://znanium.com/bookread2.php?book=259809>

7.2. Дополнительная литература:

1. Финансовый анализ деятельности организации [Электронный ресурс]: Учебник / Плаксова Н.С. - М.: Вузовский учебник, НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 368 с.: 60x90 1/16 (Переплёт 7БЦ) ISBN 978-5-9558-0472-9 <http://znanium.com/bookread2.php?book=525962>
2. Анализ деятельности конкурентов [Электронный ресурс]: Учебное пособие / Т.Н. Рыжикова. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 267 с.: 60x90 1/16 + (Доп. мат. znanium.com). - (Высшее образование: Бакалавриат). (переплёт) ISBN 978-5-16-010215-3 - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/477361>
3. Парадигма экономического анализа: анализ деятельности экономических субъектов [Электронный ресурс]: монография / Е.Б. Герасимова. - М.: ИНФРА-М, 2016. - 190 с. <http://znanium.com/bookread2.php?book=636181>

8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины (модуля)

Библиотека учебной и научной литературы - <http://sbiblio.com/sbiblio>

Каталог источников - <http://www.eup.ru/Catalog/33-0.asp>

Минко И.С. Анализ деятельности производственных систем: Учеб.-метод. пособие. - СПб.: НИУ ИТМО; ИХиБТ, 2014. - 45 с. - <https://books.ifmo.ru/file/pdf/1535.pdf>

Научная электронная библиотека - <http://elibrary.ru/defaultx.asp>

Производственные системы и их виды. Предприятие как производственная система. - http://statref.ru/ref_jgepolyfspol.html

Третьяков В.С. Анализ деятельности производственных систем. Методические указания к курсовой работе - http://sstu.syzran.ru/Doc/metod/Ekonomika/Tret_An_deyat_pr_syst.PDF

ЭБС ZNANIUM.COM - <http://znanium.com>

ЭБС Издательства Лань - <http://e.lanbook.com>

ЭБС Консультант студента - www.studentlibrary.ru

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

Вид работ	Методические рекомендации
лекции	Лекции студентами изучаются очно на занятиях, слушая выступления преподавателя. Преподаватель излагает свои мысли в виде слайдов, акцентируя внимание на некоторых аспектах, при этом используя доску меловую. В случае пропуска той или иной лекции по уважительной причине студент может скачать материалы тем с сайта "Парус познания" по адресу: http://aidarp.ru/документы/УМК/Анализ%20деятельности%20ПС%20(материал).pdf .

Вид работ	Методические рекомендации
практические занятия	Перед занятиями необходимо повторить лекции. Практические занятия проходят в аудитории. Преподаватель первоначально излагает сущность темы, которую необходимо пройти, потом демонстрирует практический пример и выдает задания для самостоятельного закрепления этой темы. При этом студенты могут вести интерактивное общение, перемещаться по аудитории. Цель занятия - выполнить все задания, во всем разобраться. Для лучшего освоения материала преподаватель приглашает активных студентов к доске и демонстрации решения. Потом идет обсуждение, ответы на вопросы как преподавателем, так и студентами.
самостоятельная работа	Для самостоятельного изучения необходимо просмотреть видеоролики по ссылкам, указанным в материалах по курсу (http://aidarp.ru/документы/УМК/Анализ%20деятельности%20ПС%20(материал).pdf). Также воспользоваться источниками, представленными в п.7.1, 7.2 и 8. Особое внимание необходимо уделить разделам: "Сущность и понятийный аппарат системного анализа" и "Методология системного анализа".
реферат	Для написания реферата необходимо воспользоваться материалами представленными по ссылке: http://aidarp.ru/документы/УМК/Анализ%20деятельности%20ПС%20(материал).pdf , а также воспользоваться источниками информации из п.7.1,7.2 и 8. Реферат необходимо оформить в соответствии требованиями, указанными в тех же материалах по вышеотмечанной ссылке. Там же представлен перечень тем рефератов, который является рекомендуемым. Студент по согласованию с преподавателем может выбрать свою тему.
устный опрос	Все ответы на устные вопросы необходимо искать в лекционном материала, представленном на сайте по адресу: http://aidarp.ru/документы/УМК/Анализ%20деятельности%20ПС%20(материал).pdf . Дополнительно можно использовать различные источники литературы, ссылки на ЭБС, представленные в п.7.1,п.7.2 и п.8 данной РПД.
тестирование	Тестирование проходит в письменной форме или с использованием компьютерных средств. Обучающийся получает определённое количество тестовых заданий. На выполнение выделяется фиксированное время в зависимости от количества заданий. Оценка выставляется в зависимости от процента правильно выполненных заданий. На 56 баллов по БРС необходимо выбрать минимум 16 тестов из 30 .
зачет	При подготовке к экзамену (зачету) следует ориентироваться на вопросы промежуточного контроля, указанные по каждой теме отдельно. Для этого необходимо изучать и слайдовый (текстовый) материал, так и подобранные видеоролики по курсу. В билете 2 вопроса, на каждый из которых должен быть минимальный ответ для получения зачета. Экзамен может проходить в виде тестирования. Вопросы в тестовых заданиях содержат информацию по всем видам материалов.
контрольная работа	Для написания контрольной работы студенту необходимо ознакомиться особо тщательным образом с разделом "Анализ эффективности производственных систем", получить задание по ссылке: http://aidarp.ru/документы/УМК/Контрольные%20задания%20по%20АДПС.pdf . Методические указания для выполнения контрольной работы нужно скачать по ссылке: http://aidarp.ru/документы/УМК/Методичка%20КР_Сызрань_analiz2014.pdf . Работа сдается преподавателю во время очередной сессии.

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

Освоение дисциплины "Анализ деятельности производственных систем" предполагает использование следующего программного обеспечения и информационно-справочных систем:

Операционная система Microsoft Windows Professional 7 Russian

Пакет офисного программного обеспечения Microsoft Office 2010 Professional Plus Russian

Браузер Mozilla Firefox

Браузер Google Chrome

Adobe Reader XI

Учебно-методическая литература для данной дисциплины имеется в наличии в электронно-библиотечной системе "ZNANIUM.COM", доступ к которой предоставлен обучающимся. ЭБС "ZNANIUM.COM" содержит произведения крупнейших российских учёных, руководителей государственных органов, преподавателей ведущих вузов страны, высококвалифицированных специалистов в различных сферах бизнеса. Фонд библиотеки сформирован с учетом всех изменений образовательных стандартов и включает учебники, учебные пособия, учебно-методические комплексы, монографии, авторефераты, диссертации, энциклопедии, словари и справочники, законодательно-нормативные документы, специальные периодические издания и издания, выпускаемые издательствами вузов. В настоящее время ЭБС ZNANIUM.COM соответствует всем требованиям федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования (ФГОС ВО) нового поколения.

Учебно-методическая литература для данной дисциплины имеется в наличии в электронно-библиотечной системе Издательства "Лань", доступ к которой предоставлен обучающимся. ЭБС Издательства "Лань" включает в себя электронные версии книг издательства "Лань" и других ведущих издательств учебной литературы, а также электронные версии периодических изданий по естественным, техническим и гуманитарным наукам. ЭБС Издательства "Лань" обеспечивает доступ к научной, учебной литературе и научным периодическим изданиям по максимальному количеству профильных направлений с соблюдением всех авторских и смежных прав.

Учебно-методическая литература для данной дисциплины имеется в наличии в электронно-библиотечной системе "Консультант студента", доступ к которой предоставлен обучающимся. Многопрофильный образовательный ресурс "Консультант студента" является электронной библиотечной системой (ЭБС), предоставляющей доступ через сеть Интернет к учебной литературе и дополнительным материалам, приобретенным на основании прямых договоров с правообладателями. Полностью соответствует требованиям федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования к комплектованию библиотек, в том числе электронных, в части формирования фондов основной и дополнительной литературы.

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

Освоение дисциплины "Анализ деятельности производственных систем" предполагает использование следующего материально-технического обеспечения:

Мультимедийная аудитория, вместимостью более 60 человек. Мультимедийная аудитория состоит из интегрированных инженерных систем с единой системой управления, оснащенная современными средствами воспроизведения и визуализации любой видео и аудио информации, получения и передачи электронных документов. Типовая комплектация мультимедийной аудитории состоит из: мультимедийного проектора, автоматизированного проекционного экрана, акустической системы, а также интерактивной трибуны преподавателя, включающей тач-скрин монитор с диагональю не менее 22 дюймов, персональный компьютер (с техническими характеристиками не ниже Intel Core i3-2100, DDR3 4096Mb, 500Gb), конференц-микрофон, беспроводной микрофон, блок управления оборудованием, интерфейсы подключения: USB, audio, HDMI. Интерактивная трибуна преподавателя является ключевым элементом управления, объединяющим все устройства в единую систему, и служит полноценным рабочим местом преподавателя. Преподаватель имеет возможность легко управлять всей системой, не отходя от трибуны, что позволяет проводить лекции, практические занятия, презентации, вебинары, конференции и другие виды аудиторной нагрузки обучающихся в удобной и доступной для них форме с применением современных интерактивных средств обучения, в том числе с использованием в процессе обучения всех корпоративных ресурсов. Мультимедийная аудитория также оснащена широкополосным доступом в сеть интернет. Компьютерное оборудование имеет соответствующее лицензионное программное обеспечение.

Компьютерный класс, представляющий собой рабочее место преподавателя и не менее 15 рабочих мест студентов, включающих компьютерный стол, стул, персональный компьютер, лицензионное программное обеспечение. Каждый компьютер имеет широкополосный доступ в сеть Интернет. Все компьютеры подключены к корпоративной компьютерной сети КФУ и находятся в едином домене.

12. Средства адаптации преподавания дисциплины к потребностям обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

При необходимости в образовательном процессе применяются следующие методы и технологии, облегчающие восприятие информации обучающимися инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья:

- создание текстовой версии любого нетекстового контента для его возможного преобразования в альтернативные формы, удобные для различных пользователей;
- создание контента, который можно представить в различных видах без потери данных или структуры, предусмотреть возможность масштабирования текста и изображений без потери качества, предусмотреть доступность управления контентом с клавиатуры;
- создание возможностей для обучающихся воспринимать одну и ту же информацию из разных источников - например, так, чтобы лица с нарушениями слуха получали информацию визуально, с нарушениями зрения - аудиально;
- применение программных средств, обеспечивающих возможность освоения навыков и умений, формируемых дисциплиной, за счёт альтернативных способов, в том числе виртуальных лабораторий и симуляционных технологий;

- применение дистанционных образовательных технологий для передачи информации, организации различных форм интерактивной контактной работы обучающегося с преподавателем, в том числе вебинаров, которые могут быть использованы для проведения виртуальных лекций с возможностью взаимодействия всех участников дистанционного обучения, проведения семинаров, выступления с докладами и защиты выполненных работ, проведения тренингов, организации коллективной работы;
- применение дистанционных образовательных технологий для организации форм текущего и промежуточного контроля;
- увеличение продолжительности сдачи обучающимся инвалидом или лицом с ограниченными возможностями здоровья форм промежуточной аттестации по отношению к установленной продолжительности их сдачи;
- продолжительности сдачи зачёта или экзамена, проводимого в письменной форме, - не более чем на 90 минут;
- продолжительности подготовки обучающегося к ответу на зачёте или экзамене, проводимом в устной форме, - не более чем на 20 минут;
- продолжительности выступления обучающегося при защите курсовой работы - не более чем на 15 минут.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО и учебным планом по направлению 38.03.02 "Менеджмент" и профилю подготовки Производственный менеджмент .