

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Воронежский государственный технический университет»

УТВЕРЖДАЮ

Декан факультета информационных технологий
и компьютерной безопасности

П.Ю. Гусев/

2023 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

«Модели принятия решений при управлении производством»

Направление подготовки 09.04.02 Информационные системы и технологии

Профиль Управление процессами ресурсобеспечения атомных электростанций

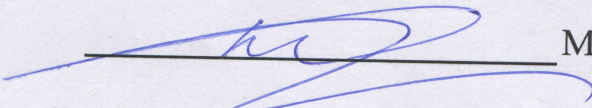
Квалификация выпускника магистр

Нормативный период обучения 2 года / 2 года и 4 м.

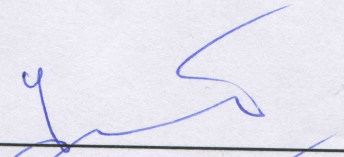
Форма обучения очная / заочная

Год начала подготовки 2023

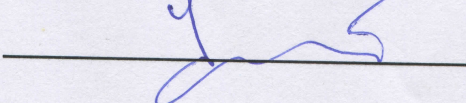
Автор программы


М.В. Паринов

И.о. заведующего кафедрой
Компьютерных
интеллектуальных
технологий проектирования


М.И. Чижов

Руководитель ОПОП


М.И. Чижов

Воронеж 2023

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Цель дисциплины: формирование способности у студента выбирать методы и разрабатывать алгоритмы решения задач управления в технических системах, способности участвовать в подготовке документации для создания и развития системы менеджмента качества предприятия, способности разрабатывать планы и программы инновационной деятельности в подразделении

1.2. Задачи освоения дисциплины: усвоение студентами теоретических знаний и выработка практических навыков по принятию и обоснованию эффективных управленческих решений в организации, формирование практических навыков, которые позволят в дальнейшем разрабатывать эффективные управленческие решения в профессиональной деятельности

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Дисциплина «Модели принятия решений при управлении производством» относится к дисциплинам части, формируемой участниками образовательных отношений (дисциплина по выбору) блока Б1.

3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Процесс изучения дисциплины «Модели принятия решений при управлении производством» направлен на формирование следующих компетенций:

ПК-2 - Способен применять навыки программирования для решения задач обеспечения функционирования программного обеспечения атомных электростанций

ПК-3 - Способен на высоком уровне использовать современные информационные системы

ПК-4 - Способен проводить верификацию информационных систем в соответствии с техническим заданием

Компетенция	Результаты обучения, характеризующие сформированность компетенции
ПК-2	Знать основные методы математического программирования.
	Уметь использовать математические модели принятия решений.
	Владеть на практике методами обработки, анализа и синтеза результатов.
ПК-3	Знать модели и методы системного анализа применительно к созданию и эксплуатации информационных систем.

	Уметь пользоваться современными компьютерными технологиями при поиске, обосновании и принятии оптимальных решений на практике.
	Владеть системным подходом, математическими, статистическими и эвристическими методами в процессе принятия решений.
ПК-4	Знать концепции и принципы разработки управленческих решений, условия и алгоритмы их принятия, виды ответственности руководителя при разработке, принятии и реализации решений; способы и методы принятия решений по многим критериям.
	Уметь организовать рабочие места, работу малых коллективов и контроль качества при разработке систем.
	Владеть современными формализованными, неформализованными, индивидуальными и групповыми методами принятия управленческих решений, методами выбора варианта инженерных решений на основе многокритериального анализа с учётом социальных и экологических факторов; методами получения экспертных оценок

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоемкость дисциплины «Модели принятия решений при управлении производством» составляет 4 з.е.

Распределение трудоемкости дисциплины по видам занятий
очная форма обучения

Виды учебной работы	Всего часов	Семестры
		2
Аудиторные занятия (всего)	40	40
В том числе:		
Лекции	20	20
Лабораторные работы (ЛР)	20	20
Самостоятельная работа	104	104
Курсовая работа	+	+
Виды промежуточной аттестации - зачет с оценкой	+	+
Общая трудоемкость:		
академические часы	144	144
зач.ед.	4	4

заочная форма обучения

Виды учебной работы		Семестры
---------------------	--	----------

	Всего часов	3
Аудиторные занятия (всего)	12	12
В том числе:		
Лекции	8	8
Лабораторные работы (ЛР)	4	4
Самостоятельная работа	128	128
Курсовая работа	+	+
Часы на контроль	4	4
Виды промежуточной аттестации - зачет с оценкой	+	+
Общая трудоемкость: академические часы	144	144
зач.ед.	4	4

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

5.1 Содержание разделов дисциплины и распределение трудоемкости по видам занятий

очная форма обучения

№ п/п	Наименование темы	Содержание раздела	Лекц	Лаб. зан.	СРС	Всего, час
1	Сущность и характерные особенности принятия управленческих решений.	Понятие управленческого решения. Классификация решений. Управленческие решения, соответствующие основным функциям менеджмента. Концепции и принципы управленческих решений. Проблемная ситуация. Технологический процесс принятия управленческих решений.	4	4	16	24
2	Системный анализ и целевая ориентация управленческих решений.	Логические элементы системного анализа. Модель и критерии в системном анализе. Методы целеполагания. Механизм управления по целям в организации.	4	4	16	24
3	Типовые модели принятия управленческих решений.	Модели безубыточности хозяйственной деятельности. Модели управления запасами. Модель линейного программирования.	4	4	18	26
4	Моделирование рыночных ситуаций для принятия управленческих решений.	Комплексная задача по определению оптимальных параметров функционирования с учётом элементов внешней и внутренней среды предприятия (эластичности рыночного спроса, цен на товары, внутренних издержек и перспектив).	4	4	18	26
5	Современные технологии принятия управленческих решений	Использование методов информационного анализа данных при разработке решений. Программа принятия решений и ее составляющие, схема работы, возможности.	2	2	18	22

6	Результативность управленческих решений.	Формы и виды контроля, процесс проведения контроля. Контроллинг. Психологические аспекты контроля выполнения решений. Виды ответственности руководителей. Процесс формирования ответственности. Социальная и экологическая ответственности. Стратегия устойчивого развития. Процедура оценки качества управленческих решений. Виды эффективности решений. Методы оценки экономической эффективности управленческих решений.	2	2	18	22
Итого			20	20	104	144

заочная форма обучения

№ п/п	Наименование темы	Содержание раздела	Лекц	Лаб. зан.	СРС	Всего, час
1	Сущность и характерные особенности принятия управленческих решений.	Понятие управленческого решения. Классификация решений. Управленческие решения, соответствующие основным функциям менеджмента. Концепции и принципы управленческих решений. Проблемная ситуация. Технологический процесс принятия управленческих решений.	2	2	20	24
2	Системный анализ и целевая ориентация управленческих решений.	Логические элементы системного анализа. Модель и критерии в системном анализе. Методы целеполагания. Механизм управления по целям в организации.	2	2	20	24
3	Типовые модели принятия управленческих решений.	Модели безубыточности хозяйственной деятельности. Модели управления запасами. Модель линейного программирования.	2	-	22	24
4	Моделирование рыночных ситуаций для принятия управленческих решений.	Комплексная задача по определению оптимальных параметров функционирования с учётом элементов внешней и внутренней среды предприятия (эластичности рыночного спроса, цен на товары, внутренних издержек и перспектив).	2	-	22	24
5	Современные технологии принятия управленческих решений	Использование методов информационного анализа данных при разработке решений. Программа принятия решений и ее составляющие, схема работы, возможности.	-	-	22	22
6	Результативность управленческих решений.	Формы и виды контроля, процесс проведения контроля. Контроллинг. Психологические аспекты контроля выполнения решений. Виды ответственности руководителей. Процесс формирования ответственности. Социальная и экологическая ответственности. Стратегия устойчивого развития. Процедура оценки качества управленческих решений. Виды эффективности решений. Методы оценки	-	-	22	22

	экономической управленческих решений.	эффективности				
		Итого	8	4	128	140

5.2 Перечень лабораторных работ

Вводное занятие. Инструктаж по технике безопасности.

Лабораторная работа №1. Разработка управленческих стратегий на основе имитационных моделей.

Лабораторная работа №2. Разработка сценарных стратегий максимизации эффективности предприятия посредством управленческих решений

Лабораторная работа №3. Моделирования управленческих решений на малом предприятии

Лабораторная работа №4. Составление календарного расписания для оптимальной последовательности запуска деталей.

Лабораторная работа №5. Построение модели инвестиционного планирования И.Фишера.

6. ПРИМЕРНАЯ ТЕМАТИКА КУРСОВЫХ ПРОЕКТОВ (РАБОТ) И КОНТРОЛЬНЫХ РАБОТ

В соответствии с учебным планом освоение дисциплины предусматривает выполнение курсовой работы в 2 семестре для очной формы обучения, в 3 семестре для заочной формы обучения.

Примерная тематика курсовой работы: «Моделирование влияния управленческих решений на выбор методов модернизации производства»

Задачи, решаемые при выполнении курсовой работы:

- Анализ состояния вопроса
- Анализ возможных математических методов и способов решения задачи
- Формализация задачи
- Создание моделей
- Выполнение моделирования, анализ полученных результатов
- Оформление работы

Курсовая работа включает в себя графическую часть и расчетно-пояснительную записку.

7. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

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

7.1.1 Этап текущего контроля

Результаты текущего контроля знаний и межсессионной аттестации оцениваются по следующей системе:

«аттестован»;

«не аттестован».

Компетенция	Результаты обучения, характеризующие сформированность компетенции	Критерии оценивания	Аттестован	Не аттестован
ПК-2	Знать основные методы математического программирования.	Тестирование и промежуточный контроль	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
	Уметь использовать математические модели принятия решений.	Тестирование и промежуточный контроль	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
	Владеть на практике методами обработки, анализа и синтеза результатов.	Тестирование и промежуточный контроль	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
ПК-3	Знать модели и методы системного анализа применительно к созданию и эксплуатации информационных систем.	Тестирование и промежуточный контроль	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
	Уметь пользоваться современными компьютерными технологиями при поиске, обосновании и принятии оптимальных решений на практике.	Тестирование и промежуточный контроль	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
	Владеть системным подходом, математическими, статистическими и эвристическими методами в процессе принятия решений.	Тестирование и промежуточный контроль	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
ПК-4	Знать концепции и принципы разработки управленческих решений, условия и алгоритмы их принятия, виды ответственности руководителя при разработке, принятии и реализации решений; способы и методы принятия решений по многим критериям.	Тестирование и промежуточный контроль	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
	Уметь организовать рабочие места, работу	Тестирование и промежуточный контроль	Выполнение работ в срок,	Невыполнение работ в срок,

	малых коллективов и контроль качества при разработке систем.		предусмотренный в рабочих программах	предусмотренный в рабочих программах
	Владеть современными формализованными, неформализованными, индивидуальными и групповыми методами принятия управленческих решений, методами выбора варианта инженерных решений на основе многокритериального анализа с учётом социальных и экологических факторов; методами получения экспертных оценок	Тестирование и промежуточный контроль	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах

7.1.2 Этап промежуточного контроля знаний

Результаты промежуточного контроля знаний оцениваются в 2 семестре для очной формы обучения, 3 семестре для заочной формы обучения по четырехбалльной системе:

«отлично»;

«хорошо»;

«удовлетворительно»;

«неудовлетворительно».

Компетенция	Результаты обучения, характеризующие сформированность компетенции	Критерии оценивания	Отлично	Хорошо	Удовл.	Неудовл.
ПК-2	Знать основные методы математического программирования.	Тест	Выполнение теста на 90-100%	Выполнение теста на 80-90%	Выполнение теста на 70-80%	В тесте менее 70% правильных ответов
	Уметь использовать математические модели принятия решений.	Решение стандартных практических задач	Задачи решены в полном объеме и получены верные ответы	Продемонстрирован верный ход решения всех, но не получен верный ответ во всех задачах	Продемонстрирован верный ход решения в большинстве задач	Задачи не решены
	Владеть на практике методами обработки, анализа и синтеза результатов.	Решение прикладных задач в конкретной предметной области	Задачи решены в полном объеме и получены верные ответы	Продемонстрирован верный ход решения всех, но не получен верный ответ во всех задачах	Продемонстрирован верный ход решения в большинстве задач	Задачи не решены
ПК-3	Знать модели и методы системного анализа применительно к созданию и	Тест	Выполнение теста на 90-100%	Выполнение теста на 80-90%	Выполнение теста на 70-80%	В тесте менее 70% правильных ответов

	эксплуатации информационных систем.					
	Уметь пользоваться современными компьютерными технологиями при поиске, обосновании и принятии оптимальных решений на практике.	Решение стандартных практических задач	Задачи решены в полном объеме и получены верные ответы	Продемонстрирован верный ход решения всех, но не получен верный ответ во всех задачах	Продемонстрирован верный ход решения в большинстве задач	Задачи не решены
	Владеть системным подходом, математическими, статистическими и эвристическими методами в процессе принятия решений.	Решение прикладных задач в конкретной предметной области	Задачи решены в полном объеме и получены верные ответы	Продемонстрирован верный ход решения всех, но не получен верный ответ во всех задачах	Продемонстрирован верный ход решения в большинстве задач	Задачи не решены
ПК-4	Знать концепции и принципы разработки управленческих решений, условия и алгоритмы их принятия, виды ответственности руководителя при разработке, принятии и реализации решений; способы и методы принятия решений по многим критериям.	Тест	Выполнение теста на 90-100%	Выполнение теста на 80-90%	Выполнение теста на 70-80%	В тесте менее 70% правильных ответов
	Уметь организовать рабочие места, работу малых коллективов и контроль качества при разработке систем.	Решение стандартных практических задач	Задачи решены в полном объеме и получены верные ответы	Продемонстрирован верный ход решения всех, но не получен верный ответ во всех задачах	Продемонстрирован верный ход решения в большинстве задач	Задачи не решены
	Владеть современными формализованными, неформализованными, индивидуальными и групповыми методами принятия управленческих решений, методами выбора варианта инженерных решений на основе многокритериального анализа с учётом социальных и экологических факторов; методами	Решение прикладных задач в конкретной предметной области	Задачи решены в полном объеме и получены верные ответы	Продемонстрирован верный ход решения всех, но не получен верный ответ во всех задачах	Продемонстрирован верный ход решения в большинстве задач	Задачи не решены

	получения экспертных оценок					
--	--------------------------------	--	--	--	--	--

7.2 Примерный перечень оценочных средств (типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности)

7.2.1 Примерный перечень заданий для подготовки к тестированию

Условия применения технологии «Управление на базе потребностей и интересов»:

+ Большой временной интервал между принятием или корректировкой решения и получением результата, преимущественно коллективный характер работы; наличие тесных семейных, бытовых и производственных связей с большинством организаций, расположенных в том же административном регионе и наличие рынка специалистов.

Время между принятием решений и результатом их выполнения минимально (часы, несколько дней) и отсутствуют непреодолимые трудности быстрого приобретения необходимых ресурсов или возврата невостребованных.

Профессионализм руководителя организации или руководителя проекта достаточно высок и производство преимущественно механизированное.

Технология «Управление на базе искусственного интеллекта» основана на:

Приоритете профессионализма исполнителей или отработанной и хорошо осуществившейся производственной технологии..

+ Приоритете отработанной практики, статистики и современных экономико-математических методов, реализованных в виде баз знаний или баз данных в ауре современных информационных компьютерных технологий.

Приоритете стимулов и поощрений работника.

Приоритете конечных результатов над планированием и прогнозированием.

Процессорные технологии являются обеспечительными по целевые, являясь по отношению к ним инструментарием. Они в свою очередь делятся на:

Инициативно-процессорные, программно-процессорные и регламентные технологии.

+ Технологии управления по результатам, управление на базе потребностей и интересов, управление путем постоянных проверок и указаний, управление в исключительных случаях, управление на базе искусственного интеллекта, управление на базе активизации деятельности персонала.

Все ответы верны.

Нет верного ответа.

Целевая технология принятия решений – это:

Технология, базируется на постановке заданий без указания средств и методов их выполнения и рассчитана на инициативного и профессионального исполнителя.

+ Технология, построенная на приоритете целей над ситуациями, а следовательно, направляет управленческое решение на достижение цели, а не на устранение влияний, отклонений.

Технология основана на приоритете конечных результатов над планированием и прогнозированием.

Технология основана на приоритете отработанной практики, статистики и современных экономико-математических методов, реализованных в виде баз знаний или баз данных в ауре современных информационных компьютерных технологий.

Как называется один из методов обоснования решений, определяет место и роль объекта управления в решении задач более высокого ранга (задачи предприятия в задачах объединения, задачи структурного подразделения в общем задании предприятия, и т. п) и выделяет основные элементы, устанавливает отношения между ними:

+ Структурирование (структурирование).

Комбинирование.

Характеризация.

Оптимизация.

Структурными элементами технологического механизма принятия хозяйственных решений являются:

Субъект, объект управления, факторы внешней/внутренней среды, миссия организации и цели хозяйственных решений.

Активные средства, имеющиеся в распоряжении организации, способы и условия использования активных средств, критерии сравнения и выбора вариантов решения, компоненты логико-методологической рациональности и модели и методы принятия решений.

+ Все ответы верны.

Нет верного ответа.

В теории принятия решений технологии принятия хозяйственных решений принято подразделять на:

Регламентные и инициативные.

Обеспечительные и дополняющие.

+ Процессорные и целевые.

Процессорные и регламентные.

Технологии принятия управленческих решений включают:

Методы и средства сбора и обработки информации и приемы эффективного воздействия на персонал.

Принципы, законы и закономерности организации и управления и системы контроля.

+ Методы и средства сбора и обработки информации, приемы эффективного воздействия на персонал, принципы, законы и закономерности организации и управления и системы контроля.

Факторы внешней/внутренней среды, способы и условия использования активных средств, критерии сравнения и выбора вариантов решения и компоненты логико-методологической рациональности.

По характеру работы над ними и количеством участников решения разделяют на:

Безальтернативные, бинарные, многовариантные, инновационные.

+ Единоличные, коллегиальные.

Консультативные, совместные, парламентские.

Организационные, регулирующие, координирующие, контролирующие.

По технологии принятия решения подразделяют на:

Рекомендательные, ориентирующие, директивные.

+ Запрограммированные, незапрограммированные.

Безальтернативные, бинарные, многовариантные, инновационные.

Интуитивные, адаптивные.

Для принятия управленческих решений необходимы следующие основные предпосылки:

Возможность выбора единого действия из ряда альтернатив.

Наличие цели.

+ Все ответы верны.

Нет верного ответа.

7.2.2 Примерный перечень заданий для решения стандартных задач

Какой этап организации работы ГПР нужно выполнить в первую очередь?

Сбор информации

Разработка шкал оценки по критериям

+Определение списка критериев

Анализ информации

Анализ полученного решения бывает:

Формальным;

Содержательным;

Примитивным;

+Ответы а и б – правильные.

В математическом программировании отделяют виды решения?

Программное;

Допустимое;

Собственное;

Ответы 2 и 3 – правильные.

Синтез проектных решений – это ...

Сущность проектирования;

Необходимая составная часть проектирования;

+ Основа проектирования;

Правильного ответа нет.

Анализ – это:

Сущность проектирования;

+ Необходимая составная часть проектирования;

Основа проектирования;

Правильного ответа нет.

Синтез подразделяется на:

Анализирующий;

Параметрический;

Структурный;

+ Ответы 2 и 3 – правильные.

Любой критерий оптимальности имеет:

+ Экономическую природу;

Природу управления параметров;

Торговую природу;

Правильного ответа нет.

Вероятностным решениям:

соответствует условие неопределенности

соответствует условие риска

+ соответствуют условия риска и неопределенности

соответствует условие определенности

Критерий – это

+ способ выражения различий в оценке альтернативных вариантов с точки зрения участников процесса выбора

вероятностный показатель оценки альтернатив

один из возможных способов достижения цели или один из конечных вариантов решений

ЛПР (лицо, принимающее решения) – это:

человек, который лично работает в рассматриваемой области деятельности, является признанным специалистом по решаемой проблеме, может и имеет возможность высказать суждения по ней

группа людей, имеющая общие интересы и старающаяся оказать влияние на процесс выбора и его результат

+субъект, который всерьез намерен устранить стоящую перед ним проблему, выделить на ее разрешение и реально задействовать имеющиеся у него активные ресурсы, суверенно воспользоваться положительными результатами от решения проблемы или взять на себя всю ответственность за неуспех, неудачу, за напрасные расходы

7.2.3 Примерный перечень заданий для решения прикладных задач

Если число ресурсов, которые распределяются по работам равно числу работ и один ресурс назначается только на одну работу, то задача линейного программирования, к которой сводится задача имеет основные ограничения...

+Все ограничения равенства

Все ограничения неравенства вида \leq

Все ограничения неравенства вида \geq

Ограничения могут быть как равенства, так и неравенства

Какие компьютерные программы предназначены для помощи ЛПР в решении многокритериальных задач о назначении?

Системы управления базами данных

+Интеллектуальные информационные системы

Коммуникационные системы

Системы программирования

Несколько конкурентов, выпускающих аналогичный товар, пытаются договориться о объемах выпускаемого товара. Каждый производитель хочет увеличить свой объем выпуска за счет уменьшения выпуска у конкурентов. Какую математическую модель принятия решений целесообразно здесь использовать.

Организацию работы ГПР с помощью посредника

+Теорию игр

Принятие решений в условиях определенности

Метод голосования

На основании выбранного критерия оптимальности составляют...

Оптимальную функцию;

Функцию критерия оптимальности;

+ Целевую функцию;

Правильного ответа нет.

Для решения задачи оптимизации первым необходимо сделать...

Выбрать критерий оптимальности;

+ Составить математическую модель;

Выбрать метод оптимизации;

Правильного ответа нет.

Первый этап построения математической модели:

Формализация;

+Исследование объекта;

Исследование рынка;

Правильного ответа нет.

В задачах оптимизации различают критерии оптимизации...

Простые;

Сложные;

+Ответы 1 и 2 – правильные;

Правильного ответа нет.

Каким этапом в общем процессе проектирования имеет место инженерное моделирование?

1;

+ 2;

3;

Правильного ответа нет.

Сепарабельное программирование...

Представляет собой Сепарабельное функцию;

Представляет собой нелинейную функцию;

+Представляет собой сумму функций;

Правильного ответа нет.

Необходимость оптимизации в проектировании уже появляется на этапе:

Эскизного проектировании;

Структурного синтеза;

Инженерного моделирования;

+Ответы 1 и 3 – правильные.

7.2.4 Примерный перечень вопросов для подготовки к зачету

Не предусмотрено учебным планом

7.2.6. Методика выставления оценки при проведении промежуточной аттестации

Экзамен проводится по билетам, каждый из которых содержит два теоретических вопроса.

1. Оценка «Неудовлетворительно» ставится в случае, если студент не ответил на все основные вопросы билета или все дополнительные.
2. Оценка «Удовлетворительно» ставится в случае, если студент ответил только на один вопрос билета и большую часть дополнительных.
3. Оценка «Хорошо» ставится в случае, если студент ответил на все вопросы билета и большую часть дополнительных.

Оценка «Отлично» ставится в случае, если студент дал развернутый ответ на все вопросы билета и все дополнительные.

7.2.7 Паспорт оценочных материалов

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код контролируемой компетенции	Наименование оценочного средства
1	Сущность и характерные особенности принятия управленческих решений.	ПК-2, ПК-3, ПК-4	Тест, контрольная работа, защита лабораторных работ, защита реферата, требования к курсовому проекту....
2	Системный анализ и целевая ориентация управленческих решений.	ПК-2, ПК-3, ПК-4	Тест, контрольная работа, защита лабораторных работ, защита реферата, требования к курсовому проекту....
3	Типовые модели принятия управленческих решений.	ПК-2, ПК-3, ПК-4	Тест, контрольная работа, защита лабораторных работ, защита реферата, требования к курсовому проекту....
4	Моделирование рыночных ситуаций для принятия управленческих решений.	ПК-2, ПК-3, ПК-4	Тест, контрольная работа, защита лабораторных работ, защита реферата, требования к курсовому проекту....
5	Современные технологии принятия управленческих решений	ПК-2, ПК-3, ПК-4	Тест, контрольная работа, защита лабораторных работ, защита реферата, требования к курсовому проекту....
6	Результативность управленческих решений.	ПК-2, ПК-3, ПК-4	Тест, контрольная работа, защита лабораторных работ, защита реферата, требования к курсовому проекту....

7.3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

Тестирование осуществляется, либо при помощи компьютерной системы тестирования, либо с использованием выданных тест-заданий на бумажном носителе. Время тестирования 30 мин. Затем осуществляется проверка теста экзаменатором и выставляется оценка согласно методики выставления оценки при проведении промежуточной аттестации.

Решение стандартных задач осуществляется, либо при помощи компьютерной системы тестирования, либо с использованием выданных задач на бумажном носителе. Время решения задач 30 мин. Затем осуществляется проверка решения задач экзаменатором и выставляется оценка, согласно методики выставления оценки при проведении промежуточной аттестации.

Решение прикладных задач осуществляется, либо при помощи компьютерной системы тестирования, либо с использованием выданных задач на бумажном носителе. Время решения задач 30 мин. Затем осуществляется проверка решения задач экзаменатором и выставляется оценка, согласно методики выставления оценки при проведении промежуточной аттестации.

Защита курсовой работы, курсового проекта или отчета по всем видам практик осуществляется согласно требованиям, предъявляемым к работе, описанным в методических материалах. Примерное время защиты на одного студента составляет 20 мин.

8 УЧЕБНО МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ)

8.1 Перечень учебной литературы, необходимой для освоения

ДИСЦИПЛИНЫ

№ п/п	Авторы, составители	Заглавие	Год издания. Вид издания.	Обеспеченность
1. Основная литература				
1.1	Балдин К.В., Башлыков В.Н., Рукосуев А.В.	Математические методы и модели в экономике: [электронный ресурс]: Флинта, 2012.-328 с. (ЭБС «Лань»).	2010 электр. ресурс	1
2. Дополнительная литература				
2.1	Гетманчук А.В., Ермилов М.М.	Экономико-математические методы и модели [электронный ресурс]: Дашков и К, 2013.- 188 с. (ЭБС «Лань»).0	2013 печат.	1
3. Методические разработки				
3.1 3.2	Мандрыкин А.В. Шотыло Д.М. Макаров С.И. Севастьянова С.А.	Информационные системы в экономике [электронный ресурс]: учебное пособие.- Воронеж, ФГБОУ ВПО ВГТУ, 2015. Экономико-математические методы и модели [электронный ресурс]: задачник.- Кно-Рус, 2015.-202 с. (ЭБС «Лань»).	2015 электронный ресурс. 2015 электронный ресурс	1

8.2 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая

перечень лицензионного программного обеспечения, ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем:

Открытые Интернет-ресурсы:

- R/3 (SAP AG) - www.sap.com
- Oracle Applications (Oracle) - www.oracle.ru
- Baan IV (Baan) - www.baan.ru
- iRenaissance* (ROSS Systems) - www.rossinc.com
- SyteLine (SYMIX) - www.frontstep.ru
- Ахарта (DaDamgaard Data Int.) - www.damgaard.ru
- MFG/PRO* (QAD) - www.qad.com
- ПАРУС (Корпорация "Парус") - www.parus.ru
- Галактика (Корпорация "Галактика")- www.galaktika.ru
- БОСС-Корпорация (Компания "Ай-Ти") - www.it.ru
- 1С:Производство (Компания 1С) - www.1c.ru
- Applix, Inc.- www.applix.com
- Interact Commerce Corporation - www.saleslogix.com
- Nortel Networks - www.clarify.com, www.nortelnetworks.com
- Oncontact Software - www.oncontact.com
- ONYX Software - www.onyx.com
- PeopleSoft, Inc. - www.peoplesoft.com
- Pivotal Corporation - www.pivotal.com
- Point Information Systems - www.pointinfo.com
- Remedy Corporation - www.remedy.com
- SAP AG - www.sap.com
- Siebel System, Inc. - www.siebel.com
- Staffware - www.staffware.com
- update.com Software AG - www.update-marketing.com
- Worldtrak Corporation - www.worldtrak.com
- YOUcentric, Inc. - www.youcentric.com

9 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

Специализированная лекционная аудитория, оснащенная оборудованием для лекционных демонстраций и проекционной аппаратурой

Учебные лаборатории: со стендами и макетами систем управления

Дисплейный класс: оснащенный компьютерами

Кабинеты, оборудованные проекторами и интерактивными досками

10. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

По дисциплине «Модели принятия решений при управлении производством» читаются лекции, проводятся лабораторные работы, выполняется курсовая работа.

Основой изучения дисциплины являются лекции, на которых излагаются наиболее существенные и трудные вопросы, а также вопросы, не нашедшие отражения в учебной литературе.

Лабораторные работы выполняются на лабораторном оборудовании в соответствии с методиками, приведенными в указаниях к выполнению работ.

Методика выполнения курсовой работы изложена в учебно-методическом пособии. Выполнять этапы курсовой работы должны своевременно и в установленные сроки.

Контроль усвоения материала дисциплины производится проверкой курсовой работы, защитой курсовой работы.

Вид учебных занятий	Деятельность студента
Лекция	Написание конспекта лекций: кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки, обобщения; помечать важные мысли, выделять ключевые слова, термины. Проверка терминов, понятий с помощью энциклопедий, словарей, справочников с выписыванием толкований в тетрадь. Обозначение вопросов, терминов, материала, которые вызывают трудности, поиск ответов в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удастся разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на лекции или на практическом занятии.
Лабораторная работа	Лабораторные работы позволяют научиться применять теоретические знания, полученные на лекции при решении конкретных задач. Чтобы наиболее рационально и полно использовать все возможности лабораторных для подготовки к ним необходимо: следует разобрать лекцию по соответствующей теме, ознакомиться с соответствующим разделом учебника, проработать дополнительную литературу и источники, решить задачи и выполнить другие письменные задания.
Самостоятельная работа	Самостоятельная работа студентов способствует глубокому усвоению учебного материала и развитию навыков самообразования. Самостоятельная работа предполагает следующие составляющие: - работа с текстами: учебниками, справочниками, дополнительной литературой, а также проработка конспектов лекций; - выполнение домашних заданий и расчетов; - работа над темами для самостоятельного изучения; - участие в работе студенческих научных конференций, олимпиад; - подготовка к промежуточной аттестации.
Подготовка к промежуточной аттестации	Готовиться к промежуточной аттестации следует систематически, в течение всего семестра. Интенсивная подготовка должна начинаться не позднее, чем за месяц-полтора до промежуточной аттестации. Данные перед зачетом с оценкой, зачетом с оценкой три дня эффективнее всего использовать для повторения и систематизации материала.