

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Воронежский государственный технический университет»

УТВЕРЖДАЮ

Декан факультета экономики,
менеджмента и
информационных технологий

наименование факультета

С.А.Баркалов /

И.О. Фамилия

31 августа 2021г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины

«Моделирование в управлении персоналом»

Направление подготовки 38.03.03 УПРАВЛЕНИЕ ПЕРСОНАЛОМ

Профиль Экономико-правовая безопасность и аудит в управлении персоналом

Квалификация выпускника бакалавр

Нормативный период обучения 4 года / 4 года и 11 м.

Форма обучения очная / заочная

Год начала подготовки 2019

Автор программы

Шкарупета Е.В. / Шкарупета Е.В. /

Заведующий кафедрой
цифровой и отраслевой
экономики

Сироткина Н.В. / Сироткина Н.В. /

Руководитель ОПОП

Володина Н.Л. / Володина Н.Л. /

Воронеж 2021

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель изучения дисциплины:

освоение студентами профессиональных знаний и практических навыков использования современных методов и средств моделирования для решения задач управления персоналом

Задачи изучения дисциплины:

- изучение классификации, назначения, функциональных возможностей современных программных средств для решения различных задач моделирования управления персоналом;
- формирование умения строить и использовать математические модели различных классов для описания процессов управления персоналом, осуществлять их качественный и количественный анализ;
- овладение эффективными приемами работы со специализированными прикладными программами при разработке моделей управления персоналом

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Дисциплина «Моделирование в управлении персоналом» относится к дисциплинам вариативной части (дисциплина по выбору) блока Б1.

3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Процесс изучения дисциплины «Моделирование в управлении персоналом» направлен на формирование следующих компетенций:

ОПК-8 - способностью использовать нормативные правовые акты в своей профессиональной деятельности, анализировать социально-экономические проблемы и процессы в организации, находить организационно-управленческие и экономические решения, разрабатывать алгоритмы их реализации и готовностью нести ответственность за их результаты

ПК-1 - знанием основ разработки и реализации концепции управления персоналом, кадровой политики организации, основ стратегического управления персоналом, основ формирования и использования трудового потенциала и интеллектуального капитала организации, отдельного работника, а также основ управления интеллектуальной собственностью и умение применять их на практике

Компетенция	Результаты обучения, характеризующие сформированность компетенции
ОПК-8	знать - классификацию методов моделирования; - методологию системного анализа экономико-социальных объектов и процессов;
	уметь - находить организационно-управленческие и экономические решения, разрабатывать алгоритмы

	их реализации;
	владеть - методами количественного анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования; - основными методами, способами и средствами получения, хранения и переработки информации;
ПК-1	знать - классификацию и функциональные возможности программных средств ЭВМ при решении задач моделирования бизнес-процессов;
	уметь - работать с информацией в глобальных компьютерных сетях и корпоративных информационных системах; - осуществлять выбор метода моделирования;
	владеть - важнейшими методами экономического и статистического анализа трудовых показателей; - методами и программными средствами обработки деловой информации, навыками работы со специализированными кадровыми компьютерными программами.

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоемкость дисциплины «Моделирование в управлении персоналом» составляет 3 з.е.

Распределение трудоемкости дисциплины по видам занятий
очная форма обучения

Виды учебной работы	Всего часов	Семестры
		4
Аудиторные занятия (всего)	36	36
В том числе:		
Лекции	18	18
Практические занятия (ПЗ)	18	18
Самостоятельная работа	72	72
Виды промежуточной аттестации - зачет	+	+
Общая трудоемкость:		
академические часы	108	108
зач.ед.	3	3

заочная форма обучения

Виды учебной работы	Всего часов	Семестры
		7
Аудиторные занятия (всего)	14	14

В том числе:		
Лекции	6	6
Практические занятия (ПЗ)	8	8
Самостоятельная работа	90	90
Часы на контроль	4	4
Виды промежуточной аттестации - зачет	+	+
Общая трудоемкость: академические часы	0	108
зач.ед.	3	3

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	Прак зан.	СРС	Всего, час
1	Модель и моделирование	Типы моделей. Построение, исследование, использование моделей, Свойства модели. Классификация методов моделирования	4	2	12	18
2	Методы оптимизации	Оптимизация как область математического программирования. Постановка задачи оптимизации. Классы задач. Локальные и глобальные методы. Аналитические, численные и графические методы. Этапы моделирования	4	2	12	18
3	Основы теории игр (теория принятия решений в условиях конфликтов)	Понятие игры. Характеризующие признаки игры как математической модели ситуации. Типы игр. Формы представления игр. Равновесие Нэша. Дилемма заключенного. Применение теории игр для принятия стратегических управленческих решений. Границы применения аналитического инструментария теории игр	4	2	12	18
4	Эконометрические модели	Понятие эконометрических моделей. Задачи экономического анализа, решаемые на основе регрессионных эконометрических моделей. Оценка качества эконометрических регрессионных моделей и прогнозирование на их основе. Производственные функции	2	4	12	18
5	Структурный анализ систем: IDEF-технологии	История моделирования бизнес-процессов. Применение методов IDEF для моделирования поведения компаний. Методология описания бизнес-процессов IDEF3. Методология функционального моделирования IDEF0. Построение DFD-моделей	2	4	12	18
6	Унифицированный язык моделирования UML	Преимущества UML. Структурные диаграммы. Диаграммы поведения. Диаграммы взаимодействия	2	4	12	18
Итого			18	18	72	108

заочная форма обучения

№ п/п	Наименование темы	Содержание раздела	Лекц	Прак зан.	СРС	Всего, час
1	Модель и моделирование	Типы моделей. Построение, исследование, использование моделей, Свойства модели. Классификация методов	2	-	14	16

		моделирования				
2	Методы оптимизации	Оптимизация как область математического программирования. Постановка задачи оптимизации. Классы задач. Локальные и глобальные методы. Аналитические, численные и графические методы. Этапы моделирования	2	-	14	16
3	Основы теории игр (теория принятия решений в условиях конфликтов)	Понятие игры. Характеризующие признаки игры как математической модели ситуации. Типы игр. Формы представления игр. Равновесие Нэша. Дилемма заключенного. Применение теории игр для принятия стратегических управленческих решений. Границы применения аналитического инструментария теории игр	2	2	14	18
4	Эконометрические модели	Понятие эконометрических моделей. Задачи экономического анализа, решаемые на основе регрессионных эконометрических моделей. Оценка качества эконометрических регрессионных моделей и прогнозирование на их основе. Производственные функции	-	2	16	18
5	Структурный анализ систем: IDEF-технологии	История моделирования бизнес-процессов. Применение методов IDEF для моделирования поведения компаний. Методология описания бизнес-процессов IDEF3. Методология функционального моделирования IDEF0. Построение DFD-моделей	-	2	16	18
6	Унифицированный язык моделирования UML	Преимущества UML. Структурные диаграммы. Диаграммы поведения. Диаграммы взаимодействия	-	2	16	18
	Зачет				4	
		Итого	6	8	94	108

5.2 Перечень практических занятий

№ 1. Моделирование систем массового обслуживания в инноватике. Модель поступления клиентов и модель инновационного процесса обслуживания

№ 2. Многоканальная инновационная система массового обслуживания с очередью. Модель "Обслуживание в банке"

№ 3. Модель подразделения фирменной торговли инновационного предприятия

№ 4. Моделирование действия инновационной системы в рыночной ситуации. Модель вложения капитала

№ 5. Метод экспертных оценок в инноватике

№ 6. Определение себестоимости инновационных изделий с помощью корреляционно-регрессионного анализа

№ 7. Решение задач оптимизации в инноватике с использованием Excel

№ 8. Имитационная модель участка инновационного производства

№ 9. Имитационная модель проведения операций контроля на участке инновационного производства

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

В соответствии с учебным планом освоение дисциплины не

предусматривает выполнение курсового проекта (работы) или контрольной работы.

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
ОПК-8	знать - классификацию методов моделирования; - методологию системного анализа экономико-социальных объектов и процессов;	Тест	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
	уметь - находить организационно-управленческие и экономические решения, разрабатывать алгоритмы их реализации;	Решение стандартных практических задач	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
	владеть - методами количественного анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования; - основными методами, способами и средствами получения, хранения и переработки информации;	Решение прикладных задач в конкретной предметной области	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
ПК-1	знать - классификацию и функциональные возможности программных средств ЭВМ при решении задач моделирования бизнес-процессов;	Тест	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
	уметь - работать с информацией в глобальных компьютерных сетях и корпоративных информационных системах; - осуществлять выбор метода моделирования;	Решение стандартных практических задач	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
	владеть - важнейшими методами экономического и статистического анализа трудовых показателей; - методами и программными средствами обработки деловой информации, навыками работы со специализированными кадровыми компьютерными программами.	Решение прикладных задач в конкретной предметной области	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 4 семестре

для очной формы обучения, 7 семестре для заочной формы обучения по двухбалльной системе:

«зачтено»

«не зачтено»

Компетенция	Результаты обучения, характеризующие сформированность компетенции	Критерии оценивания	Зачтено	Не зачтено
ОПК-8	знать - классификацию методов моделирования; - методологию системного анализа экономико-социальных объектов и процессов;	Тест	Выполнение теста на 70-100%	Выполнение менее 70%
	уметь - находить организационно-управленческие и экономические решения, разрабатывать алгоритмы их реализации;	Решение стандартных практических задач	Продемонстрирован верный ход решения в большинстве задач	Задачи не решены
	владеть - методами количественного анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования; - основными методами, способами и средствами получения, хранения и переработки информации;	Решение прикладных задач в конкретной предметной области	Продемонстрирован верный ход решения в большинстве задач	Задачи не решены
ПК-1	знать - классификацию и функциональные возможности программных средств ЭВМ при решении задач моделирования бизнес-процессов;	Тест	Выполнение теста на 70-100%	Выполнение менее 70%
	уметь - работать с информацией в глобальных компьютерных сетях и корпоративных информационных системах; - осуществлять выбор метода моделирования;	Решение стандартных практических задач	Продемонстрирован верный ход решения в большинстве задач	Задачи не решены
	владеть - важнейшими методами экономического и статистического анализа трудовых показателей; - методами и программными средствами обработки деловой информации, навыками работы со специализированными кадровыми компьютерными программами.	Решение прикладных задач в конкретной предметной области	Продемонстрирован верный ход решения в большинстве задач	Задачи не решены

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

1. Напишите пропущенные слова

Модель – это такой материально или мысленно представляемый объект, который с заданной степенью . . . воспроизводит оригинал (объект, процесс или явление).

Моделирование – это . . . исследуемого объекта (процесса или явления) на другом объекте – модели, изучение которой дает новую информацию об оригинале, новые знания.

Точности воспроизведение (отображение)

2. Все экономические модели:

- 1) изоморфные 2) гомогенные 3) изогенные 4) гомоморфные

3. По степени достоверности и характеру отражения причинно-следственных связей модели делятся на ... []

- 1) достоверные
2) детерминированные
3) недостоверные
4) стохастические
5) причинные

4. Алгоритм, реализуемый на ЭВМ, и отображающий действия объекта исследования в динамике называется ...

- 1) физическим моделированием
2) алгоритмическим моделированием
3) имитационным моделированием
4) динамическим программированием

5. Обоснование, выбор и принятие оптимальных решений в условиях неопределённости и риска, с учётом возможных действий нескольких конкурирующих сторон основывается на моделях ...

- 1) управления запасами
2) эконометрики
3) теории игр
4) сетевого планирования
5) теории массового обслуживания

6. Напишите название пропущенного этапа процесса моделирования

- а) постановка задачи
б)
в) подготовка исходной информации и численное решение
г) анализ численных результатов, проверка адекватности модели и реализация результатов исследования
выбор (или создание) модели

7. Дополните пары в классификации моделей. Модели подразделяются на:

- а) детерминированные и
б) и динамические
в) и имитационные
г) дескриптивные и
стохастические статические аналитические оптимизационные

8. Какое слово пропущено?

..... – это упорядоченный комплекс, совокупность каких-либо взаимосвязанных элементов, образующих единое целое.
система

9. Какое слово пропущено?

Свойство – заключается в том, что качество системы не сводится к сумме качеств составляющих ее частей.
эмерджентности

10. Какое слово пропущено?

Системы, в которых происходят постоянные изменения, переходы из одного состояния в другое, называют

динамическими

7.2.2 Примерный перечень заданий для решения стандартных задач

11. Какое слово пропущено?

Динамические системы, способные к целенаправленным действиям, относятся к

самоуправляемым

12. Какое слово пропущено?

. – это многоуровневая система целей, в которой цели нижних уровней обеспечивают реализацию целей более высоких уровней.

Дерево целей

13. Выберите наиболее подходящие ответы. К математическому моделированию производственно-экономических систем и процессов прибегают если:

- 1) математическая модель абсолютно адекватна моделируемому объекту
- 2) есть достаточно времени для проведения модельных экспериментов для всех возможных вариантов развития объекта
- 3) натурное экспериментирование занимает много времени
- 4) реальный объект труднодоступен
- 5) в штате фирмы состоит модельер
- 6) натурное экспериментирование дорогостояще

14. Какое слово пропущено?

. системы выражают необходимость и потребность достижения желаемых будущих состояний.

цель

15. Какое слово пропущено?

Под понимаются: экономические условия, потребители, профсоюзы, правительственные акты, законодательство, конкурирующие организации, система ценностей в обществе, общественные взгляды, техника, технология.

Внешней средой

16. Какое слово пропущено?

Системы, взаимодействующие с – это открытые системы.

Внешней средой

17. Обратная связь бывает:

- 1) одного типа 2) двух типов 3) трех типов 4) четырех типов

18. Какое слово пропущено?

. обратная связь – это когда при возрастании результата усиливается и сам процесс.

положительная

19. Какое слово пропущено?

. обратная связь – это когда при уменьшении результата ослабляется и сам процесс.

положительная

20. Какое слово пропущено?

. обратная связь – это когда возрастающие результаты ослабляют процесс.

отрицательная

7.2.3 Примерный перечень заданий для решения прикладных задач

70. Цикломатическое число графа определяют по формуле

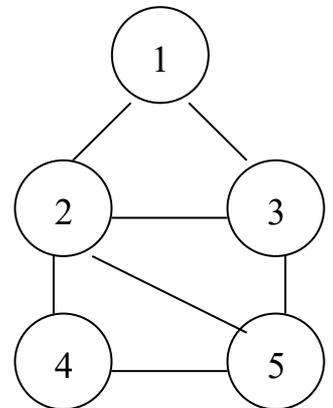
- 1) $V = N + n + 1$
- 2) $V = N - n - 1$
- 3) $V = N - n + 1$
- 4) $V = N + n - 1$
- 5) $V = N - n - 1$
- 6) $V = n - N + 1$

71. В формуле для определения цикломатического числа графа переменные представляют собой []

- 1) N – количество ребер
- 2) n – количество вершин
- 3) N – количество дуг
- 4) n – количество ребер
- 5) N – количество вершин
- 6) n – количество дуг

72. Рассчитать цикломатическое число для следующего графа

- 1) 12
- 2) -3
- 3) 1
- 4) -1
- 5) 3
- 6) 11



73. Энтропия – это

- 1) мера неопределенности экономической ситуации
- 2) мера колеблемости исследуемого параметра
- 3) профессиональное качество менеджера

74. Энтропия рассчитывается следующим образом: []

- 1) $y = ax + b$
- 2) $t = \frac{3t_{\max} + 2t_{\min}}{5}$
- 3) $H = -\sum_{i=1}^n P_i \log_2 P_i$
- 4) $H = \log_2 n$

75. При повышении уровня организованности экономической системы энтропия

- 1) растет
- 2) уменьшается
- 3) не изменяется

76. При проведении работ по совершенствованию организации производства и управления энтропия производственной системы

- 1) не изменится
- 2) снизится
- 3) увеличится
- 4) станет отрицательной

77. Регрессия это

- 1) снижение квалификации управленческого персонала

- 2) линия, вид зависимости средней результативного признака от факторного
- 3) показатель разброса наблюдаемой величины вокруг среднего значения

78. Уравнение регрессии имеет вид:

- 1) $AX + Y = X$
- 2) $Y = A_0 + A_1X$
- 3) $\sigma^2 = \frac{\sum (x - \bar{x})^2}{n - 1}$

79. Параметры уравнения регрессии геометрически представляют собой:

- 1) смещение по оси абсцисс и синус угла наклона линии
- 2) смещение по оси ординат и косинус угла наклона линии
- 3) смещение по оси ординат и тангенс угла наклона линии
- 4) смещение по оси абсцисс и тангенс угла наклона линии

80. Какой вывод следует из равенства коэффициента корреляции 0 ?

- 1) между показателем и фактором нет зависимости;
- 2) между показателем и фактором нет линейной зависимости;
- 3) между показателем и фактором есть зависимость, но нелинейная.

81. Каковы возможные границы изменения коэффициента корреляции ?

- 1) $-1 \leq r \leq 1$;
- 2) $-1 < r < 1$;
- 3) $0 \leq r \leq 1$.

82. Каким критерием необходимо пользоваться при выборе лучшей регрессионной модели ?

- 1) коэффициентом корреляции между x и y ;
- 2) суммой квадратов отклонений расчетных значений от фактических;
- 3) индексом корреляции.

7.2.4 Примерный перечень вопросов для подготовки к зачету

1. Как определяются понятия «модель» и «моделирование»?
2. Что собой представляет математическое моделирование производственных систем?
3. В чем заключается цель моделирования производственных систем?
4. В чем сущность системного подхода к моделированию производственных систем?
5. Что такое система и какие элементы составляют производственную систему?
6. В чём суть понятия «гомеостатическая система»?
7. Приведите основные этапы моделирования производственных систем.
8. Что называется гипотезой в моделировании систем?
9. Понятие аналогии в моделировании систем.
10. Раскройте содержание понятия «машинный эксперимент».
11. Какие существуют классификационные признаки видов моделирования систем?
12. Какие особенности характеризуют имитационное моделирование систем?
13. Чем определяется эффективность моделирования производственных систем на ЭВМ?
14. Что называется статической и динамической моделями производственной системы, и в каких случаях следует применять ту или иную модель?
15. В чем различие детерминированных и стохастических моделей производственных систем и когда применяются те или иные модели?
16. Что называется концептуальной моделью производственной системы?
17. Раскройте содержание понятия «черный ящик» при моделировании производственно-экономических систем?
18. Какова цель планирования машинных экспериментов?
19. Что называется полным и неполным факторным экспериментом?

20. Какие задачи можно решать на основе сетей Петри?
21. Что такое «переход» в сетях Петри и каковы правила срабатывания переходов?
22. В чем суть информационного подхода в моделировании производственных систем?
23. Что такое энтропия и как она изменяется при улучшении управляемости и организованности производственной системы?
24. Какие методы моделирования используются в перспективном планировании?
25. Какие методы моделирования используются в технико-экономическом управлении?
26. Какие методы моделирования используются в оперативном регулировании?
27. Какие методы моделирования используются при управлении вспомогательным производством?
28. Какие методы моделирования используются в управлении качеством продукции?
29. Какие методы моделирования используются в управлении НИР и ОКР?
30. Какие методы моделирования используются при технической подготовке производства?
31. Какие методы моделирования используются при оперативно-календарном планировании?
32. Какие методы моделирования используются в материально-техническом снабжении?
33. Какие методы моделирования используются в управлении кадрами?
34. Какие методы моделирования используются в управлении капитальным строительством?
35. Раскройте понятие «цели», дайте классификацию целей и каким образом можно применить моделирование при целеположении?
36. Раскройте содержание понятия «дерево целей».
37. В чем заключается сущность экспертных методов и какие задачи можно решать с их помощью?
38. Каким показателем определяется степень согласованности мнений экспертов и как его рассчитать?
39. Как подтвердить статистическую значимость показателя степени согласованности мнений экспертов?
40. Дайте определение понятию «структура» и какие методы можно использовать при моделировании структур производственных систем?
41. Раскройте содержание понятия «формализация производственно-экономических процессов и систем».
42. Какие критерии оптимальности используются при моделировании производственных систем?
43. Каковы различия между функциональной и корреляционной зависимостью?
44. Дайте определение понятиям «интерполяция», «аппроксимация» и «экстраполяция».
45. Приведите зависимости, используемые в экономике для аппроксимации опытных данных.
46. Какие задачи можно решать на основе корреляционно-регрессионного анализа?
47. В чем суть метода наименьших квадратов?
48. Как определяется, что показывает и для чего применяется коэффициент корреляции?
49. Что такое «тренд» и как это понятие используется в прогнозировании производственно-экономических процессов?
50. Дайте графическую интерпретацию и пояснения для коэффициентов линейного уравнения регрессии $y = a_0 + a_1x$.
51. Какие критерии оптимальности используются при моделировании структур производственных систем?
52. Раскройте понятие «обратная связь». Какая обратная связь применяется для

стабилизации процесса, а какая для развития тенденции? Как смоделировать систему с обратной связью?

53. Что понимается под надёжностью производственной системы? Как определить надёжность системы, состоящей из последовательных и параллельно соединённых элементов?

54. Что понимается под параллельным и последовательным соединением элементов применительно к производственно-экономическим системам?

55. В чём суть метода анализа иерархий и назначение его использования?

56. Поясните суть принципа оптимальности в планировании и управлении с использованием моделей линейного программирования.

57. Сформулируйте общую постановку задачи линейного программирования и правила поиска оптимального решения графическим способом.

58. Каким образом проводится оценка адекватности и точности модели?

59. Как применяется в моделировании метод Монте-Карло?

60. Какие языки имитационного моделирования вы знаете и в чём их отличия?

7.2.5 Примерный перечень заданий для подготовки к экзамену

Не предусмотрено учебным планом

7.2.6. Методика выставления оценки при проведении промежуточной аттестации

Зачет проводится по тест-билетам, каждый из которых содержит 10 вопросов и задачу. Каждый правильный ответ на вопрос в тесте оценивается 1 баллом, задача оценивается в 10 баллов (5 баллов верное решение и 5 баллов за верный ответ). Максимальное количество набранных баллов – 20.

1. Оценка «Незачтено» ставится в случае, если студент набрал менее 6 баллов.

2. Оценка «Зачтено» ставится в случае, если студент набрал от 6 до 20 баллов

7.2.7 Паспорт оценочных материалов

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код контролируемой компетенции	Наименование оценочного средства
1	Модель и моделирование	ОПК-8, ПК-1	Тест, контрольная работа, защита реферата
2	Методы оптимизации	ОПК-8, ПК-1	Тест, контрольная работа, защита реферата
3	Основы теории игр (теория принятия решений в условиях конфликтов)	ОПК-8, ПК-1	Тест, контрольная работа, защита реферата
4	Эконометрические модели	ОПК-8, ПК-1	Тест, контрольная работа, защита реферата
5	Структурный анализ систем: IDEF-технологии	ОПК-8, ПК-1	Тест, контрольная работа, защита реферата
6	Унифицированный язык моделирования UML	ОПК-8, ПК-1	Тест, контрольная работа, защита реферата

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.

8 УЧЕБНО МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ)

8.1 Перечень учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

Шкарупета Е.В. Цифровая экономика (учебное пособие) Курск: Издательство «Университетская книга», 2021. 98 с.

Шкарупета Е.В. Устойчивое развитие инновационных промышленных экосистем (учебное пособие) Курск: Издательство «Университетская книга», 2021. 92 с.

Шкарупета Е.В., Дударева О.В. Проектное инновационное консультирование (учебное пособие) Курск: Издательство «Университетская книга», 2021. 126 с.

Шкарупета Е.В., Авдеева Е.А., Давыдова Т.Е. Инновационное управление человеческим капиталом: адаптация в цифровой среде (учебное пособие) Курск: Издательство «Университетская книга», 2021. 89 с.

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: Лицензионное программное обеспечение

1. Office Professional Plus 2013 Single MVL A Each Academic
2. 1С:Предприятие 8. Комплект для обучения в высших и средних учебных заведениях. Электронная поставка

Свободное ПО

1. LibreOffice
2. Moodle
3. OpenOffice
4. Skype

5. Zoom

Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

1. <http://www.edu.ru/>
2. Образовательный портал ВГТУ

Информационные справочные системы

1. <http://window.edu.ru>
2. <https://wiki.cchgeu.ru/>

Современные профессиональные базы данных

1. Федеральная служба государственной статистики
Адрес ресурса: <http://www.gks.ru/>
2. Центральный банк Российской Федерации
Адрес ресурса: <http://www.cbr.ru/>
3. Ресурсы издательства World Bank
Адрес ресурса: <https://www.worldbank.org/>
4. РосБизнесКонсалтинг — информационное аналитическое агентство
Адрес ресурса: <https://www.rbc.ru/>
5. Россия и всемирная торговая организация
Адрес ресурса: <https://wto.ru/>
6. Бухгалтерский учет и налоги
Адрес ресурса: <http://businessuchet.ru/>
7. АК&М — экономическое информационное агентство
Адрес ресурса: <http://www.akm.ru/>
8. Bloomberg -Информационно-аналитическое агентство
Адрес ресурса: <https://www.bloomberg.com/europe>
9. CATBACK.RU — Справочник для экономистов
Адрес ресурса: <http://www.catback.ru/>
10. Библиотека конгресса США
Адрес ресурса: <https://www.loc.gov/>
11. Единый портал бюджетной системы Российской Федерации
Адрес ресурса: <http://budget.gov.ru/>
12. Независимый финансовый портал
Адрес ресурса: <https://www.finweb.com/>

9 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

Лекционная аудитория, оснащённая мультимедийным оборудованием (проектор, экран, звуковоспроизводящее оборудование), обеспечивающим демонстрацию (воспроизведение) мультимедиа-материалов

Аудитории для практических занятий, оснащенные:

- мультимедийным оборудованием (проектор, экран, звуковоспроизводящее оборудование), обеспечивающим демонстрацию (воспроизведение) мультимедиа-материалов
- интерактивными информационными средствами;
- компьютерной техникой с подключением к сети Интернет

Аудитории для лабораторных работ, оснащенные:

- компьютерной техникой с подключением к сети Интернет;
- прикладными программными продуктами для проведения лабораторных работ.

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

По дисциплине «Моделирование в управлении персоналом» читаются лекции, проводятся практические занятия.

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

Практические занятия направлены на приобретение практических навыков. Занятия проводятся путем решения конкретных задач в аудитории.

Предусмотрено использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий (компьютерных симуляций, деловых и ролевых игр, разбор конкретных ситуаций, психологические и иные тренинги) в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся.

В рамках изучения дисциплины предусмотрены следующие образовательные технологии:

- информационные лекции, лекции-дискуссии;
- практические занятия:

кейс-стади (работа в команде, подготовка в ограниченное время презентации решения кейса и его защита перед другими командами);

работа в команде (ИФ) - совместное обсуждение вопросов лекций, домашних заданий, решение творческих задач (метод Делфи);

групповые и личностные тренинги;

групповая и индивидуальная работа по развитию способностей и навыков проведения научных исследований;

выступления по темам эссе;

тестирование в качестве входного контроля к проведению практического занятия.

Самостоятельная работа студентов:

изучение теоретического материала,

подготовка к лекциям, практическим занятиям,

работа с учебно-методической литературой,

оформление конспектов лекций, подготовка эссе, отчетов,

подготовка к текущему контролю успеваемости.

Консультации (в том числе виртуальные) по всем вопросам учебной программы. Виртуальные консультации проводятся с использованием индивидуальной электронной почты, а также общего электронного ящика соответствующего потока.

Вид учебных занятий	Деятельность студента
Лекция	Написание конспекта лекций: кратко, схематично,

	<p>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.</p>
<p>Практическое занятие</p>	<p>Конспектирование рекомендуемых источников. Работа с конспектом лекций, подготовка ответов к контрольным вопросам, просмотр рекомендуемой литературы. Прослушивание аудио- и видеозаписей по заданной теме, выполнение расчетно-графических заданий, решение задач по алгоритму.</p>
<p>Самостоятельная работа</p>	<p>Самостоятельная работа студентов способствует глубокому усвоению учебного материала и развитию навыков самообразования. Самостоятельная работа предполагает следующие составляющие:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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.
<p>Подготовка к промежуточной аттестации</p>	<p>Готовиться к промежуточной аттестации следует систематически, в течение всего семестра. Интенсивная подготовка должна начаться не позднее, чем за месяц-полтора до промежуточной аттестации. Данные перед зачетом три дня эффективнее всего использовать для повторения и систематизации материала.</p>

Лист регистрации изменений

№ п/п	Перечень вносимых изменений	Дата внесения изменений	Подпись заведующего кафедрой, ответственной за реализацию ОПОП
1	Актуализирован раздел 8.1 в части используемой учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины Актуализирован раздел 8.2 в части состава используемого лицензионного программного обеспечения, современных профессиональных баз данных и справочных информационных систем	31.08.2020	
2	Актуализирован раздел 8.1 в части используемой учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины Актуализирован раздел 8.2 в части состава используемого лицензионного программного обеспечения, современных профессиональных баз данных и справочных информационных систем	31.08.2021	