

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Муромский институт (филиал)
федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования
**«Владимирский государственный университет
имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых»**
(МИ ВлГУ)

Кафедра *ИС*

«УТВЕРЖДАЮ»
Заместитель директора по УР
_____ Д.Е. Андрианов
_____ 16.06.2020

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Теория принятия решений

Направление подготовки

09.03.02 Информационные системы и технологии

Профиль подготовки

Информационные системы и технологии

Семестр	Трудоем- кость, час./зач. ед.	Лек- ции, час.	Прак- тические занятия, час.	Лабора- торные работы, час.	Консультация, час.	Конт- роль, час.	Всего (контакт- ная работа), час.	СРС, час.	Форма промежу- точного контроля (экз., зач., зач. с оц.)
5	180 / 5	28		32	4,8	0,35	65,15	88,2	Экз.(26,65)
6	144 / 4	16	30		1,6	2,25	49,85	94,15	Зач.
Итого	324 / 9	44	30	32	6,4	2,6	115	182,35	26,65

Муром, 2020 г.

1. Цель освоения дисциплины

Цель дисциплины: формирование у студентов знаний по основам процесса принятия решений в различных ситуациях, а также навыков и умения в применении знаний в конкретных условиях. Кроме того, целью дисциплины является развитие в процессе обучения системного мышления, необходимого для решения задач управления информацией с учетом требований системного подхода.

Задачи дисциплины:

Освоение студентами основных навыков принятия решений, включающими в себя методы экспертных оценок; линейное программирование; принятие решений в условиях риска и неопределенности; вопросы использования ЭВМ и информационных технологий; решение задач принятия решений.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина «Теория принятия решений» посвящена изучению различных методов принятия решений, выбор которых зависит от конкретных условий-ситуаций и обеспечивает понимание основ принятия решений в условиях определенности, неопределенности, риска, конфликта в различных системах. Курс базируется на знаниях, полученных студентами в процессе изучения дисциплин: "Теория вероятностей и математическая статистика", "информатика", "технологии программирования". Углубление и расширение вопросов, изложенных в данном курсе, будет осуществляться на курсах магистратуры и во время выпускной квалификационной работы.

3. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения ОПОП (компетенциями и индикаторами достижения компетенций)

Формируемые компетенции (код, содержание компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине, в соответствии с индикатором достижения компетенции		Наименование оценочного средства
	Индикатор достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине	
ПК-1 Способность проводить исследования на всех этапах жизненного цикла программных средств	ПК-1.1 Знать методологию и основные подходы исследования на всех этапах жизненного цикла программных средств	Знать методологию и основные подходы исследования на всех этапах жизненного цикла программных средств (ПК-1.1)	
	ПК-1.2 Уметь применять средства и способы исследования на всех этапах жизненного цикла программных средств	Уметь применять средства и способы исследования на всех этапах жизненного цикла программных средств (ПК-1.2)	
	ПК-1.3 Владеть методами и средствами исследования на всех этапах жизненного цикла программных средств	Владеть методами и средствами исследования на всех этапах жизненного цикла программных средств (ПК-1.3)	
УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК-3.4 Знать способы социального взаимодействия с учетом культурных традиций и норм	Знать способы социального взаимодействия с учетом культурных традиций и норм (УК-3.4)	Вопросы к устному опросу
	УК-3.5 Уметь устанавливать и поддерживать контакты, обеспечивающие успешную работу в коллективе с учетом национальных и культурных особенностей	Уметь устанавливать и поддерживать контакты, обеспечивающие успешную работу в коллективе с учетом национальных и культурных особенностей (УК-3.5)	

	УК-3.6 Владеть методами и приемами социального взаимодействия и работы в команде в поликультурной среде	Владеть методами и приемами социального взаимодействия и работы в команде в поликультурной среде (УК-3.6)	
УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющих ресурсы и ограничений	УК-2.1 Знать виды ресурсов и ограничений для решения профессиональных задач	Знать виды ресурсов и ограничений для решения профессиональных задач (УК-2.1)	Вопросы к устному опросу
	УК-2.2 Уметь анализировать альтернативные варианты решений для достижения намеченных результатов	Уметь анализировать альтернативные варианты решений для достижения намеченных результатов (УК-2.2)	
	УК-2.3 Владеть методами оценки потребности в ресурсах, продолжительности и стоимости проекта	Владеть методами оценки потребности в ресурсах, продолжительности и стоимости проекта (УК-2.3)	

4. Структура и содержание дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 9 зачетных единиц, 324 часа.

4.1. Форма обучения: очная

Уровень базового образования: среднее общее.

Срок обучения 4г.

4.1.1. Структура дисциплины

№ п/п	Раздел (тема) дисциплины	Семестр	Контактная работа обучающихся с педагогическим работником							Самостоятельная работа	Форма текущего контроля успеваемости (по неделям семестра), форма промежуточной аттестации(по семестрам)
			Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	Контрольные работы	КП / КР	Консультация	Контроль		
1	Введение. Задачи и методы принятия решений.	5	4								Устный опрос
2	Методы и модели принятия решений. Задачи принятия решений в условиях риска и неопределенности	5	24		32					88,2	Устный опрос
Всего за семестр		180	28		32			4,8	0,35	88,2	Экз.(26,65)
3	Принятие решений методами таксономии. Теория полезности в принятии решений.	6	8							92	Устный опрос
4	Оптимизационные задачи. Линейного программирование. Симплекс-метод.	6	8	30						2,15	Устный опрос
Всего за семестр		144	16	30			+	1,6	2,25	94,15	Зач.
Итого		324	44	30	32			6,4	2,6	182,35	26,65

4.1.2. Содержание дисциплины

4.1.2.1. Перечень лекций

Семестр 5

Раздел 1. Введение. Задачи и методы принятия решений.

Лекция 1.

Эволюция теории принятия решений. ЭВМ в принятии решений. Схема процесса принятия решений (2 часа).

Лекция 2.

Классификация задач принятия решений. Отношения предпочтения. Элементарные действия и свойства. Свойства бинарных отношений (2 часа).

Раздел 2. Методы и модели принятия решений. Задачи принятия решений в условиях риска и неопределенности

Лекция 3.

Структура механизма для условий определенности. Структура механизма для условий неопределенности в цели (2 часа).

Лекция 4.

Структура механизма для условий конфликта. Структура механизма для условий риска (2 часа).

Лекция 5.

Структура механизма для условий нечеткости исходной информации (2 часа).

Лекция 6.

Структуры механизмов выбора решений коллективом экспертов. Принцип организации выбора решения (2 часа).

Лекция 7.

Иерархическое представление проблемы, шкала отношений и матрицы парных сравнений иерархическое представление проблемы (2 часа).

Лекция 8.

Собственные векторы и собственные значения матриц. Синтез приоритетов на иерархии (2 часа).

Лекция 9.

Учет мнений нескольких экспертов. Методы сравнения объектов относительно стандартов и копированием (2 часа).

Лекция 10.

Многокритериальный выбор на иерархиях с различным числом и составом альтернатив под критериями (2 часа).

Лекция 11.

Одноэтапные процедуры принятия решений в условиях риска (2 часа).

Лекция 12.

Многоэтапные процедуры принятия решений в условиях риска (2 часа).

Лекция 13.

Одноэтапные процедуры принятия решений в условиях неопределенности (2 часа).

Лекция 14.

Необходимость автоматизации процессов принятия, планирования и синтеза решений (2 часа).

Семестр 6

Раздел 3. Принятие решений методами таксономии. Теория полезности в принятии решений.

Лекция 15.

Смешанное расширение матричной игры. Свойства решений матричных игр. Игры порядка 2×2 (2 часа).

Лекция 16.

Принятие решений методами таксономии (2 часа).

Лекция 17.

Выделение сравнимых и несравнимых пар альтернатив на ориентированном графе $G(X, U)$ (2 часа).

Лекция 18.

Элементы теории полезности. Аксиомы для линейной функции полезности. Многофакторная полезность. Примеры решения задач (2 часа).

Раздел 4. Оптимизационные задачи. Линейного программирование. Симплекс-метод.

Лекция 19.

Суть и формальные постановки оптимизационных задач (2 часа).

Лекция 20.

Методы решения оптимизационных прикладных задач. Примеры решения оптимизационных задач. Классификация и графическая интерпретация оптимизационных задач (2 часа).

Лекция 21.

Принятие оптимальных решений в задачах с непрерывно меняющимися переменными (2 часа).

Лекция 22.

Линейное программирование. Блок - схема симплекс – метода (2 часа).

4.1.2.2. Перечень практических занятий

Семестр 6

Раздел 4. Оптимизационные задачи. Линейного программирование. Симплекс-метод.

Практическое занятие 1

Транспортная задача линейного программирования (2 часа).

Практическое занятие 2

Составление и оптимизация опорного плана транспортной задачи (2 часа).

Практическое занятие 3

Модели назначения на должность (2 часа).

Практическое занятие 4

Принятие решений на основе линейной модели ассортиментной политики (2 часа).

Практическое занятие 5

Оптимальное распределение производственных мощностей (2 часа).

Практическое занятие 6

Выполнение курсовой работы. Построение концепции модели принятия решения в виде черного ящика (2 часа).

Практическое занятие 7

Выполнение курсовой работы. Построение диаграммы влияния параметров модели принятия решения (2 часа).

Практическое занятие 8

Выполнение курсовой работы. Формализация модели принятия решения (2 часа).

Практическое занятие 9

Выполнение курсовой работы. Разработка алгоритмической модели принятия решения (2 часа).

Практическое занятие 10

Выполнение курсовой работы. Реализация алгоритма оценки выбранной альтернативы (2 часа).

Практическое занятие 11

Выполнение курсовой работы. Реализация функции поиска решения (2 часа).

Практическое занятие 12

Выполнение курсовой работы. Поиск решения и интерпретация результатов (2 часа).

Практическое занятие 13

Выполнение курсовой работы. Анализ чувствительности модели принятия решения (2 часа).

Практическое занятие 14

Выполнение курсовой работы. Документирование результатов курсовой работы (2 часа).

Практическое занятие 15

Защита курсовой работы (2 часа).

4.1.2.3. Перечень лабораторных работ

Семестр 5

Раздел 2. Методы и модели принятия решений. Задачи принятия решений в условиях риска и неопределенности

Лабораторная 1.

Принятие решения в условиях определенности. Метод анализа иерархий (4 часа).

Лабораторная 2.

Принятие решения в условиях неопределенности (4 часа).

Лабораторная 3.

Принятие решения в условиях риска (4 часа).

Лабораторная 4.

Марковская задача принятия решений (4 часа).

Лабораторная 5.

Сетевые модели принятия решений. Задача транспортировки грузов (4 часа).

Лабораторная 6.

Сетевые модели принятия решений. Задача замены оборудования (4 часа).

Лабораторная 7.

Задачи "игры с природой" (4 часа).

Лабораторная 8.

Анализ чувствительности моделей линейного программирования (4 часа).

4.1.2.4. Перечень тем и учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы

Перечень тем, вынесенных на самостоятельное изучение:

1. Принятие решений на основе базового метода анализа иерархий.
2. Принятие решений на основе метода анализа иерархий с использованием метода сравнения объектов относительно стандартов.
3. Принятие решений методом анализа иерархий со сравнением объектов методом копирования.
4. Принятие решений при выборе банка ипотечного кредитования.
5. Принятие решений при оценке конкурентоспособности программного обеспечения.
6. Принятие решений при выборе персонального компьютера на основе предпочтений покупателя.
7. Принятие решений при перевозке грузов по пунктам назначения с нескольких складов.
8. Многокритериальный выбор на иерархии с различным числом и составом альтернатив под критериями.
9. Функционально-стоимостный анализ процесса создания и внедрения ИС на предприятии.
10. Функционально-стоимостный анализ процесса функционирования программного обеспечения.
11. Сетевые модели принятия решений.
12. Принятие решений при замене вычислительной техники на предприятии.
13. Анализ чувствительности модели принятия решений.
14. Использование Симплекс-метода при принятии решений.

Для самостоятельной работы используются методические указания по освоению дисциплины и издания из списка приведенной ниже основной и дополнительной литературы.

4.1.2.5. Перечень тем контрольных работ, рефератов, ТР, РГР, РПР

Не планируется.

4.1.2.6. Примерный перечень тем курсовых работ (проектов)

1. Принятие решений при выборе персонального компьютера на основе предпочтений покупателя.
2. Принятие решений при перевозке грузов по пунктам назначения с нескольких складов.
3. Принятие решений при замене вычислительной техники на предприятии.

4. Принятие решений при выборе модели сотового телефона на основе предпочтений покупателя.
5. Принятие решений для выбора путей повышения конкурентоспособности программного обеспечения.
6. Принятие решений при оценке квалификации экспертов.
7. Принятие решений при покупке автомобиля на основе предпочтений пользователя.
8. Принятия решений при замещении вакансии должности инженера по специальности "информационные системы".
9. Принятие решений при выборе инвесторов при проведении конкурса инвестиционных проектов.
10. Принятие решений при выборе места размещения магазина.
11. Задача комплектования штата.
12. Расчет экономически выгодного размера партии продукции.
13. Задача календарного планирования.
14. Игровые модели сотрудничества и конкуренции групп лиц на рынке.
15. Применение методов принятия решений в области спорта.
16. Решение задачи замены оборудования.
17. Обслуживание станков бригадой рабочих.
18. Задача о выборе оптимального портфеля ценных бумаг.
19. Задачи выпуклого программирования.
20. Выбор места расположения производственного или торгового предприятия.

4.2 Форма обучения: заочная

Уровень базового образования: среднее профессиональное.

Срок обучения 3г 6м.

Семестр	Трудоем- кость, час./ зач. ед.	Лек- ции, час.	Практи- ческие занятия, час.	Лабора- торные работы, час.	Консуль- тация, час.	Конт- роль, час.	Всего (контак- тная работа), час.	СРС, час.	Форма промежуточного контроля (экз., зач., зач. с оц.)
5	324 / 9	6	4	8	3	2,25	23,25	297	Зач. с оц.(3,75)
Итого	324 / 9	6	4	8	3	2,25	23,25	297	3,75

4.2.1. Структура дисциплины

№ п/п	Раздел (тема) дисциплины	Семестр	Контактная работа обучающихся с педагогическим работником							Самостоятельная работа	Форма текущего контроля успеваемости (по неделям семестра), форма промежуточной аттестации(по семестрам)
			Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	Контрольные работы	КП / КР	Консультация	Контроль		
1	Методы и модели принятия решений. Задачи принятия решений в условиях риска и неопределенности	5	2		8					66	Устный опрос
2	Принятие решений методами таксономии. Теория полезности в принятии решений.	5	2							150	Устный опрос
3	Оптимизационные задачи. Линейного программирование. Симплекс-метод.	5	2	4						81	Устный опрос
Всего за семестр		324	6	4	8		+	3	2,25	297	Зач. с оц.(3,75)
Итого		324	6	4	8			3	2,25	297	3,75

4.2.2. Содержание дисциплины

4.2.2.1. Перечень лекций

Семестр 5

Раздел 1. Методы и модели принятия решений. Задачи принятия решений в условиях риска и неопределенности

Лекция 1.

Структура механизмов принятия решений для условий определенности, неопределенности, риска и конфликта (2 часа).

Раздел 2. Принятие решений методами таксономии. Теория полезности в принятии решений.

Лекция 2.

Принятие решений методами таксономии. Теория полезности в принятии решений (2 часа).

Раздел 3. Оптимизационные задачи. Линейного программирование. Симплекс-метод.

Лекция 3.

Оптимизационные задачи принятия решений. Линейного программирование. Симплекс-метод (2 часа).

4.2.2.2. Перечень практических занятий

Семестр 5

Раздел 3. Оптимизационные задачи. Линейного программирование. Симплекс-метод.

Практическое занятие 1.

Транспортная задача линейного программирования (2 часа).

Практическое занятие 2.

Модели назначения на должность (2 часа).

4.2.2.3. Перечень лабораторных работ

Семестр 5

Раздел 1. Методы и модели принятия решений. Задачи принятия решений в условиях риска и неопределенности

Лабораторная 1.

Принятие решения в условиях определенности. Метод анализа иерархий (4 часа).

Лабораторная 2.

Принятие решения в условиях неопределенности (4 часа).

4.2.2.4. Перечень тем и учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы

Перечень тем, вынесенных на самостоятельное изучение:

1. Принятие решений на основе базового метода анализа иерархий.
2. Принятие решений на основе метода анализа иерархий с использованием метода сравнения объектов относительно стандартов.
3. Принятие решений методом анализа иерархий со сравнением объектов методом копирования.
4. Принятие решений при выборе банка ипотечного кредитования.
5. Принятие решений при оценке конкурентоспособности программного обеспечения.
6. Принятие решений при выборе персонального компьютера на основе предпочтений покупателя.
7. Принятие решений при перевозке грузов по пунктам назначения с нескольких складов.
8. Многокритериальный выбор на иерархии с различным числом и составом альтернатив под критериями.
9. Функционально-стоимостный анализ процесса создания и внедрения ИС на предприятии.

10. Функционально-стоимостный анализ процесса функционирования программного обеспечения.

11. Сетевые модели принятия решений.

12. Принятие решений при замене вычислительной техники на предприятии.

13. Анализ чувствительности модели принятия решений.

14. Использование Симплекс-метода при принятии решений.

Для самостоятельной работы используются методические указания по освоению дисциплины и издания из списка приведенной ниже основной и дополнительной литературы.

4.2.2.5. Перечень тем контрольных работ, рефератов, ТР, РГР, РПР

Не планируется.

4.2.2.6. Примерный перечень тем курсовых работ (проектов)

1. Принятие решений при выборе персонального компьютера на основе предпочтений покупателя.

2. Принятие решений при перевозке грузов по пунктам назначения с нескольких складов.

3. Принятие решений при замене вычислительной техники на предприятии.

4. Принятие решений при выборе модели сотового телефона на основе предпочтений покупателя.

5. Принятие решений для выбора путей повышения конкурентоспособности программного обеспечения.

6. Принятие решений при оценке квалификации экспертов.

7. Принятие решений при покупке автомобиля на основе предпочтений пользователя.

8. Принятия решений при замещении вакансии должности инженера по специальности "информационные системы".

9. Принятие решений при выборе инвесторов при проведении конкурса инвестиционных проектов.

10. Принятие решений при выборе места размещения магазина.

11. Задача комплектования штата.

12. Расчет экономически выгодного размера партии продукции.

13. Задача календарного планирования.

14. Игровые модели сотрудничества и конкуренции групп лиц на рынке.

15. Применение методов принятия решений в области спорта.

16. Решение задачи замены оборудования.

17. Обслуживание станков бригадой рабочих.

18. Задача о выборе оптимального портфеля ценных бумаг.

19. Задачи выпуклого программирования.

20. Выбор места расположения производственного или торгового предприятия.

5. Образовательные технологии

На занятиях применяются различные образовательные технологии, которые обеспечивают достижение планируемых результатов обучения. В процессе обучения широко используются активные и интерактивные формы проведения занятий (компьютерные симуляции и моделирование, разбор конкретных ситуаций, контактное взаимодействие с обучающимися и так далее) в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся.

6. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины.

Фонды оценочных материалов (средств) приведены в приложении.

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины.

7.1. Основная учебно-методическая литература по дисциплине

1. Бородачёв, С. М. Теория принятия решений : учебное пособие / С. М. Бородачёв. — Екатеринбург : Уральский федеральный университет, ЭБС АСВ, 2014. — 124 с. — ISBN 978-5-7996-1196-5. - <http://www.iprbookshop.ru/69763.html>
2. Глухова, Н. В. Теория принятия решений : учебное пособие / Н. В. Глухова. — Ульяновск : Ульяновский государственный педагогический университет имени И.Н. Ульянова, 2017. — 50 с. — ISBN 2227-8397. - <http://www.iprbookshop.ru/86329.html>

7.2. Дополнительная учебно-методическая литература по дисциплине

1. Самков, Т. Л. Теория принятия решений : конспект лекций / Т. Л. Самков. — Новосибирск : Новосибирский государственный технический университет, 2010. — 107 с. — ISBN 978-5-7782-1538-2. - <http://www.iprbookshop.ru/45447.html>

7.3. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

В образовательном процессе используются информационные технологии, реализованные на основе информационно-образовательного портала института (www.mivlgu.ru/iop), и инфокоммуникационной сети института:

- предоставление учебно-методических материалов в электронном виде;
- взаимодействие участников образовательного процесса через локальную сеть института и Интернет;
- предоставление сведений о результатах учебной деятельности в электронном личном кабинете обучающегося.

Информационные справочные системы:

- электронная библиотечная системы "IPRBooks" (<http://www.iprbookshop.ru/>);
- национальная электронная библиотека - НЭБ.рф (<https://rusneb.ru/>)
- библиотека MSDN: <http://msdn.microsoft.com>

Программное обеспечение:

Не предусмотрено.

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

iprbookshop.ru

msdn.microsoft.com

mivlgu.ru/iop

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Лаборатория разработки информационных систем

12 персональных компьютеров; проектор View Sonic PG603X DLP; экран настенный Lumien

Лекционная аудитория

Экран Lumien, проектор в комплекте Sanyo PDG-DSU20

9. Методические указания по освоению дисциплины

Для успешного освоения теоретического материала обучающийся: 1. знакомится со списком рекомендуемой основной и дополнительной литературы; 2. пользуется дополнительным пособием; 3. ведет конспект лекций и прорабатывает лекционный материал, пользуясь как конспектом, так и учебными пособиями.

На практических занятиях пройденный теоретический материал подкрепляется решением задач по основным темам дисциплины. Занятия проводятся в компьютерном классе, используя специальное программное обеспечение. Каждой студенту выдается вариант задания по теме лабораторной работы. В конце занятия обучающие демонстрируют полученные результаты преподавателю и при необходимости делают работу над ошибками, формируют отчет о проделанной работе.

До выполнения лабораторных работ обучающийся изучает соответствующий раздел теории. Перед занятием студент знакомится с описанием заданий для выполнения работы, внимательно изучает содержание и порядок проведения лабораторной работы. Лабораторная работа проводится в компьютерном классе. Обучающиеся выполняют индивидуальную задачу компьютерного моделирования в соответствии с заданием на лабораторную работу. Полученные результаты исследований сводятся в отчет и защищаются по традиционной методике в классе на следующем лабораторном занятии. Необходимый теоретический материал, индивидуальное задание, шаги выполнения лабораторной работы и требование к отчету приведены в методических указаниях, размещенных на информационно-образовательном портале института.

Самостоятельная работа оказывает важное влияние на формирование личности будущего специалиста, она планируется обучающимся самостоятельно. Каждый обучающийся самостоятельно определяет режим своей работы и меру труда, затрачиваемого на овладение учебным содержанием дисциплины. Он выполняет вне аудиторную работу и изучение разделов, выносимых на самостоятельную работу, по личному индивидуальному плану, в зависимости от его подготовки, времени и других условий.

Курсовая работа выполняется в соответствии с методическими указаниями на курсовую работу. Обучающийся выбирает одну из указанных в перечне тем курсовых работ, исходя из своих интересов, наличия соответствующих литературных и иных источников. В ходе выполнения курсовой работы преподаватель проводит консультации обучающегося. На заключительном этапе обучающийся оформляет пояснительную записку к курсовой работе и выполняет ее защиту в присутствии комиссии из преподавателей кафедры.

Форма заключительного контроля при промежуточной аттестации – зачет. Для проведения промежуточной аттестации по дисциплине разработаны фонд оценочных средств и балльно-рейтинговая система оценки учебной деятельности студентов. Оценка по дисциплине выставляется в информационной системе и носит интегрированный характер, учитывающий результаты оценивания участия студентов в аудиторных занятиях, качества и своевременности выполнения заданий в ходе изучения дисциплины и промежуточной аттестации.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению *09.03.02 Информационные системы и технологии* и профилю подготовки *Информационные системы и технологии*

Рабочую программу составил *к.т.н., доцент Комкова С.В.*_____

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры *ИС*

протокол №_____ от _____ 2020 года.

Заведующий кафедрой *ИС* _____ *Андреианов Д.Е.*

(Подпись)

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании учебно-методической комиссии факультета

протокол №_____ от _____ 2020 года.

Председатель комиссии _____

(Подпись)

(Ф.И.О.)

Лист актуализации рабочей программы дисциплины

Программа одобрена на _____ учебный год.

Протокол заседания кафедры № _____ от _____ 20__ года.

Заведующий кафедрой _____
(Подпись) _____ (Ф.И.О.)

Программа одобрена на _____ учебный год.

Протокол заседания кафедры № _____ от _____ 20__ года.

Заведующий кафедрой _____
(Подпись) _____ (Ф.И.О.)

Программа одобрена на _____ учебный год.

Протокол заседания кафедры № _____ от _____ 20__ года.

Заведующий кафедрой _____
(Подпись) _____ (Ф.И.О.)

**Фонд оценочных материалов (средств) по дисциплине
Теория принятия решений**

**1. Оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости
по дисциплине**

Рейтинг-контроль 1

Вопросы к устному опросу:

1. Перечислите основные этапы принятия решений. Отобразите схему принятия решений.
2. Дайте определение системе поддержки принятия решений (СППР). Перечислите основные области применения СППР.
3. Перечислите основные требования к методам принятия решений.
4. Сформулируйте постановку задачи принятия решений.
5. Перечислите основные языки описания выбора. Дайте их краткую характеристику.
6. Сформулируйте постановку задачи однокритериального и многокритериального выбора.
7. Дайте определение эффективного решения многокритериальной задачи
8. Дайте определение слабо эффективного решения многокритериальной задачи
9. Сформулируйте понятие функции выбора. Укажите основное достоинство описания задачи принятия решений с помощью функции выбора. Приведите пример.
10. Перечислите основные виды бинарных отношений.

Рейтинг-контроль 2

Вопросы к устному опросу:

11. Перечислите основные методы решения сетевых и потоковых задач.
12. Перечислите основные свойства функций выбора.
13. Сформулируйте постановку задачи линейного программирования. Перечислите типичные задачи линейного программирования.
14. Укажите основные принципы решения нелинейных задач математического программирования. Сформулируйте постановку задачи.
15. Приведите общий алгоритм решения задачи математического программирования.
16. Какие методы используются для выбора единственного решения многокритериальной задачи?
17. Перечислите методы многокритериальной оптимизации. Укажите их достоинства и недостатки.
18. В чем заключается основная вычислительная идея метода Беллмана?
19. Какой процесс поведения системы называется марковским?
20. Перечислите основные операции методы Нелдера-Мида (метода деформируемого многогранника).

Рейтинг-контроль 3

Вопросы к устному опросу:

21. В чем заключается основная вычислительная идея метода t-упорядочивания?
22. В чем заключается основная вычислительная идея метода анализа иерархий?
23. Перечислите основные методы решения многокритериальных задач принятия решений на основе дополнительной информации.
24. Опишите алгоритм метода ограничений.
25. В чем заключается основная идея методов многокритериального выбора вариантов в условиях определенности на основе теории полезности?
26. Сформулируйте аксиомы, определяющие основные свойства отношения предпочтения.
27. Опишите структуру экспертной системы принятия решений. Перечислите основные компоненты.

28. Каким образом осуществляется проверка информации, получаемой от пользователя, на непротиворечивость?

Общее распределение баллов текущего контроля по видам учебных работ для студентов

Рейтинг-контроль 1	Устный опрос (2 вопроса)	До 5 баллов
Рейтинг-контроль 2	Устный опрос (2 вопроса)	До 5 баллов
Рейтинг-контроль 3	Устный опрос (2 вопроса)	До 5 баллов
Посещение занятий студентом	Отметка в журнале посещений	До 5 баллов за все посещения
Дополнительные баллы (бонусы)		До 5 баллов
Выполнение семестрового плана самостоятельной работы	Защита лабораторных, практических работ и курсовой работы	До 35 баллов за все работы

2. Промежуточная аттестация по дисциплине

Перечень вопросов к экзамену / зачету / зачету с оценкой.

Перечень практических задач / заданий к экзамену / зачету / зачету с оценкой (при наличии)

Тестовые вопросы для проведения экзамена:

Блок ЗНАТЬ (УК-2, УК-3, ОПК-3, ОПК-4):

1. По критерию определенности информации различают решения, принятые в условиях:

- a) ☐ Вероятностной определенности (риска).
- b) ☐ Определенности.
- c) ☐ Все перечисленное правильно.
- d) ☐ В условиях неопределенности.

2. Что характерно для операций, проводимых в условиях риска?

- a) ☐ Наличие неполноты информации в отношении внешней и внутренней среды.
- b) ☐ Наличие неполноты информации в отношении внутренней среды.
- c) ☐ Наличие неполноты информации в отношении внешней среды.

3. Какие методы используются при решении слабоструктурированных проблем?

- a) ☐ Целесообразно использовать методы экспертных оценок.
- b) ☐ Целесообразно использовать математические методы.
- c) ☐ Целесообразно использовать методы системного анализа.

4. Как принято называть операции, проводимые в условиях риска и неопределенности?

- a) ☐ Неопределенными.
- b) ☐ Играми с природой.

5. Чем характеризуются условия неопределенности?

- a) ☐ Отсутствием измеримой неопределенности для организации действий.
- b) ☐ Достаточно полным количеством информации для организации действий.
- c) ☐ Отсутствием достаточного количества информации для организации действий.

6. Как выбирается результат по критерию Гурвица?

- a) ☐ Наихудшее из средних.
- b) ☐ Среднее арифметическое результатов наилучшего и наихудшего.

с) ☐ Среднее геометрическое результатов наилучшего и наихудшего.

7. Как выбирается результат по критерию Байеса-Лапласа?

- а) ☐ среднее взвешенное;
- б) ☐ максимальное взвешенное;
- с) ☐ максимальный результат.

8. В каких условиях может осуществляться процесс оптимизации решений?

- а) ☐ Определенности, когда имеется достоверная информация о состоянии внешней среды.
- б) ☐ Риска, когда возможно задеть вероятностное распределение для состояний внешней среды.
- с) ☐ Неопределенности, когда о состояниях внешней среды есть лишь общие представления.
- д) ☐ Противодействия, когда внешнюю среду представляет сознательный противник.

9. Выбор, сделанный только на основе ощущения того, что он правильный - это:

- а) ☐ Интуитивное решение.
- б) ☐ Рациональное решение.
- с) ☐ Решение, основанное на суждении.

10. Какие категории лиц участвуют в процессе решения проблемы?

- а) ☐ Лица, принимающие решения; лица, несущие ответственность за принятое решение; системные аналитики.
- б) ☐ Исследователи, занимающиеся подготовкой и обоснованием решений; группа лиц, либо организация принимающая решение; высококвалифицированные специалисты, имеющие знание, опыт и интуицию и привлекаемые по отдельным аспектам проблемы.
- с) ☐ Лица, принимающие решения и несущие за них ответственность, системные аналитики, эксперты.

11. Решения, тщательно оцененные менеджером, рассмотрены все альтернативные варианты - это:

- а) ☐ Рискованные решения.
- б) ☐ Импульсивные решения.
- с) ☐ Осторожные решения.

12. При сравнении между собой альтернатив в процессе экспертной оценки учитывается

- а) ☐ наличие общественного мнения по данным альтернативам;
- б) ☐ только личное мнение эксперта;
- с) ☐ количество альтернатив, принятых к экспертизе;
- д) ☐ расчёт по формулам;
- е) ☐ мнение непосредственного руководителя.

13. Проблема это ...

- а) ☐ несовпадение мнений;
- б) ☐ отсутствие альтернативы;
- с) ☐ конфликтная ситуация;
- а) ☐ различия между ожидаемым и существующим состоянием системы.

14. Какие проблемы называют неструктурированными (качественно выраженными) проблемами?

- а) ☐ Проблемы, которые описываются лишь на содержательном уровне и решаются с использованием неформальных процедур.

b) ☐ Проблемы, которые поддаются математической формализации и решаются с использованием формальных методов.

c) ☐ Проблемы, которые содержат количественные и качественные проблемы, причем качественные, малоизвестные неопределенные стороны проблем имеют тенденцию доминирования.

15. Что такое выбор?

a) ☐ Принятие решения над множеством альтернатив.

b) ☐ Перенос информации во времени и в пространстве, получение новой информации.

c) ☐ Действие, придающее всей деятельности целенаправленность.

16. Назовите методы экспертных оценок:

a) ☐ Методы деловой игры и методы формирования коллективных экспертных оценок.

b) ☐ Методы формирования индивидуальных экспертных оценок и методы мозговой атаки.

c) ☐ Методы формирования индивидуальных экспертных оценок и методы формирования коллективных экспертных оценок.

17. Какие проблемы называют хорошо структурированными (количественно выраженными) проблемами?

a) ☐ Проблемы, которые поддаются математической формализации и решаются с использованием формальных методов доминирования.

b) ☐ Проблемы, которые содержат количественные и качественные проблемы, причем качественные, малоизвестные неопределенные стороны проблем имеют тенденцию доминирования.

c) ☐ Проблемы, которые описываются лишь на содержательном уровне и решаются с использованием неформальных процедур.

18. Как выбирается результат по критерию Вальда?

a) ☐ максимальное значение из минимальных.

b) ☐ минимальное значение из минимальных.

c) ☐ максимальное значение из максимальных.

19. При каком значении коэффициента пессимизма критерий Гурвица совпадает критерием Вальда?

a) ☐ больше единице.

b) ☐ равен единице;

c) ☐ равен нулю;

20. Лицо, принимающее решение несет ответственность за:

a) ☐ За все принимаемые им решения.

b) ☐ «Моральные» решения.

c) ☐ «Непродуманные» решения.

d) ☐ Решения, принятые в условиях неопределенности и риска.

21. Лицо, принимающее решение:

a) ☐ Должно иметь высшее образование.

b) ☐ Быть ответственным человеком.

c) ☐ Должно обладать профессиональными знаниями и навыками.

d) ☐ Быть хорошим психологом.

22. Принять решение означает:

a) ☐ разработать мероприятия по устранению причин проблемы;

b) ☐ выявить симптомы проблемы;

с) ☐ выбрать из нескольких вариантов действий по устранению проблемы наиболее приемлемый;

23. Позиция крайнего пессимизма- это:

- а) ☐ критерий Сэвиджа;
- б) ☐ критерий Вальда;
- с) ☐ критерий Гурвица.

24. Решение-это:

- а) ☐ Выбор альтернативы.
- б) ☐ Результат выбора из нескольких возможных вариантов.
- с) ☐ Выбор альтернативы руководителем.

25. Выбор, обусловленный знаниями или накопленным опытом -это:

- а) ☐ Интуитивное решение.
- б) ☐ Решение, основанное на суждении.
- с) ☐ Рациональное решение.

Блок УМЕТЬ (УК-2, УК-3, ОПК-3, ОПК-4):

26. Критериями оптимальности принимаемого решения могут быть:

- а) только качественные показатели (высокое качество обслуживания, дизайн товара, имидж фирмы и т.д.),
- б) как количественные, так и качественные показатели;
- с) только показатели, позволяющие рассчитать эффективность решения;
- в) только количественные показатели (максимизация прибыли, минимизация издержек и др.);

27. При выборе результата по критерию Сэвиджа руководствуются

- а) ☐ матрица выигрышей;
- б) ☐ матрица рисков;
- с) ☐ нулевая матрица.

28. Что такое математическая модель системы?

- а) ☐ Задание множества входов, состояний, пространств, выходов, и связей между ними.
- б) ☐ Задание множества входов, пространств, выходов, и связей между ними.
- с) ☐ Задание множества входов, состояний и выходов, и связей между ними.

29. Критерий пессимизма-оптимизма - это:

- а) ☐ критерий Вальда;
- б) ☐ критерий Сэвиджа;
- с) ☐ критерий Гурвица.

30. Решения, требующиеся в ситуациях, которые в определенной мере новы, внутренне не структурированы сопряжены с неизвестными факторами:

- а) ☐ Запрограммированные решения.
- б) ☐ Рациональные решения.
- с) ☐ Незапрограммированные решения.
- д) ☐ Осторожные решения.

31. Какие проблемы называют слабоструктурированными проблемами?

- а) ☐ Проблемы, которые описываются лишь на содержательном уровне и решаются с использованием неформальных процедур.

b) ☐ Проблемы, которые поддаются математической формализации и решаются с использованием формальных методов.

c) ☐ Проблемы, которые содержат количественные и качественные проблемы, причем качественные, малоизвестные неопределенные стороны проблем имеют тенденцию доминирования.

32. Суть нахождения паретовского множества?

a) ☐ В результате последовательного сравнения альтернатив все худшие по всем критериям альтернатив отсеиваются, а все оставшиеся несравнимые между собой принимаются.

b) ☐ В результате попарного сравнения альтернатив все худшие по всем критериям альтернативы отбрасываются все оставшиеся несравнимые между собой принимаются.

c) ☐ В результате попарного сравнения альтернатив все лучшие по всем критериям альтернативы отбрасываются все оставшиеся несравнимые между собой принимаются.

33. Что такое платежная матрица?

a) ☐ Матрица рисков одного игрока;

b) ☐ Матрица выигрышей одного игрока;

c) ☐ Матрица выигрышей и рисков.

34. Что такое байесовский риск?

a) ☐ Математическое ожидание от платежной матрицы;

b) ☐ Математическое ожидание функции потерь.

c) ☐ Математическое ожидание от функции риска;

35. Какие методы используются при решении хорошо структурированных проблем?

a) ☐ Математические методы.

b) ☐ Методы системного анализа,

o) ☐ Методы экспертных оценок.

36. Что такое чистая цена игры?

☐ Когда чистая цена равна средней цене;

☐ Когда верхняя цена игры максимальна;

☐ Когда верхняя и нижняя цена совпадают.

Блок ВЛАДЕТЬ (УК-2, УК-3, ОПК-3, ОПК-4):

37. Решения, являющиеся результатом реализации определенной последовательности действий:

a) ☐ Запрограммированные решения.

b) ☐ Осторожные решения.

c) ☐ Рациональные решения.

d) ☐ Незапрограммированные решения.

38. Какая из предложенных ниже последовательностей шагов предпочтительней при принятии решения?

a) ☐ Анализ альтернатив, выбор наилучшей из альтернатив, согласование выбранной альтернативы с коллективом

b) ☐ Формулировка проблемы, выбор приемлемой альтернативы, обсуждение выбранной альтернативы;

c) ☐ Формулировка проблемы, разработка альтернатив, выбор наилучшей из альтернатив;

d) ☐ Разработка альтернатив, анализ альтернатив, выбор наилучшей из альтернатив;

e) ☐ Анализ альтернатив, обсуждение альтернатив в коллективе, выбор альтернативы.

39. Этапы рационального решения проблемы
- а) ☐ фильтрация данных
 - б) ☐ оценка негативных последствий, влияние личных ценностей руководителя, установление миссии < выявление поведенческих факторов
 - в) ☐ получение и восприятие информации
 - г) ☐ выбор, который должен сделать руководитель, чтобы выполнить свои обязанности
 - д) ☐ агрегирование информации

Методические материалы, характеризующих процедуры оценивания

На основе перечня вопросов к тестированию программным комплексом информационно-образовательного портала МИ ВлГУ формируются в автоматическом режиме тестовые задания для студентов: 8 вопросов из блока 1, 4 вопроса из блока 2 и 3 вопроса из блока 3. Программный комплекс формирует индивидуальные задания для каждого зарегистрированного в системе студента и устанавливает время прохождения тестирования. Результатом тестирования является балл, рассчитанный на основе количества правильных ответов. С учетом индивидуального семестрового рейтинга студента формируется итоговый балл по курсу.

Максимальная сумма баллов, набираемая студентом по дисциплине равна 100.

Оценка в баллах	Оценка по шкале	Обоснование	Уровень сформированности компетенций
Более 80	«Отлично»	Содержание курса освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к максимальному	Высокий уровень
66-80	«Хорошо»	Содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество выполнения ни одного из них не оценено минимальным числом баллов, некоторые виды заданий выполнены с ошибками	Продвинутый уровень

50-65	«Удовлетворительно»	Содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий, возможно, содержат ошибки	<i>Пороговый уровень</i>
Менее 50	«Неудовлетворительно»	Содержание курса не освоено, необходимые практические навыки работы не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки	<i>Компетенции не сформированы</i>

3. Задания в тестовой форме по дисциплине

Примеры заданий:

V4:ПК-1.1 Знать методологию и основные подходы исследования на всех этапах жизненного цикла программных средств

1. Что такое зависимость критериев

- a) ☐ Когда важность одного критерия зависит от значения другого
- b) ☐ Когда все критерии могут быть сведены к одному
- c) ☐ Когда все критерии описывают один объект
- d) ☐ Когда существование одного критерия подразумевает существование другого

2. Бывает ли цель неправильной

- a) ☐ Нет по смыслу
- b) ☐ Нет по определению
- c) ☐ Да
- d) ☐ Нет по построению

3. Зачем цели делятся по уровням?

- a) ☐ Чтобы можно было узнать, что нужно сделать, чтобы достичь главной цели
- b) ☐ Чтобы можно было определить срочные и несрочные цели
- c) ☐ Чтобы можно было определить важные и второстепенные цели

4. Какие высказывания правильно описывают регулирование:

- a) ☐ Может происходить задание цели функционирования системы управления
- b) ☐ Может осуществляться поддержание заданного значения управляемой величины
- c) ☐ Это изменение цели функционирования системы в зависимости от изменений внешней среды
- d) ☐ Это обычно внутренний контур управления
- e) ☐ Может осуществляться обеспечение изменения управляемой величины по заданному закону

5. Какие приемы можно отнести к эвристикам при принятии решений

- a) ☐ Оцениваются плюсы и минусы каждой альтернативы, плюсы и минусы сокращаются
- b) ☐ Альтернативы упорядочиваются по их желательности
- c) ☐ Лицо, принимающее решения, завышает доверие к собственным оценкам

6. Каковы основные типы задач принятия решений

- a) ☐ Частичное упорядочение решений по некоторому критерию или критериям
- b) ☐ Выбор наилучшего решения
- c) ☐ Все верно
- d) ☐ Определение критерия оптимальности
- e) ☐ Разбиение на упорядоченные по качеству группы
- f) ☐ Полное упорядочение решений по некоторому критерию или критериям

7. Как развивается теория принятия решений

- a) ☐ Сначала ее методы были в основном качественными, теперь они стали более формализованными
- b) ☐ Вначале рассматривались в основном количественные задачи, теперь акцент сместился на качественные, неформализуемые задачи
- c) ☐ В последние годы большое внимание уделяется информатизации и компьютеризации

8. Что можно сделать с помощью сетевого планирования

- a) ☐ Разработать план компьютеризации с помощью локальной или глобальной вычислительной сети
- b) ☐ Построить сеть заводов или магазинов в городе
- c) ☐ Определить последовательность мероприятий, обеспечивающую минимальный срок выполнения комплекса работ
- d) ☐ Выявить резервы сокращения времени выполнения комплекса работ

9. Что такое искусственный интеллект

- a) ☐ Это алгоритм, отличающийся принципами построения и концепцией анализа задачи. В нем используется подход, связанный с описанием знаний и работы с ними.
- b) ☐ Это программа, обладающая интеллектом

10. Что такое линейное программирование?

- a) ☐ Раздел математики, связанный с решением линейных оптимизационных задач
- b) ☐ Раздел математики, связанный с решением оптимизационных задач методами линеаризации
- c) ☐ Написание программ для компьютера, в которых все действия выполняются последовательно
- d) ☐ Написание простых программ

11. Что такое операция в исследовании операций

- a) ☐ Любое управленческое мероприятие, направленное на достижение цели
- b) ☐ Процесс поиска наилучшего решения
- c) ☐ Наилучшее решение для сформулированной задачи
- d) ☐ Один шаг поиска решения

12. Что такое организация как функция системы управления предприятием

- a) ☐ Это выдача руководящих указаний
- b) ☐ Это обучение персонала
- c) ☐ Это управленческий аппарат предприятий
- d) ☐ Это обеспечение всем необходимым для функционирования: оборудованием, персоналом, сырьем

V4:ПК-1.2 Уметь применять средства и способы исследования на всех этапах жизненного цикла программных средств

13. Каким образом объединяются два зависимых критерия

- a) ☐ Выделяются недоминируемые альтернативы

- b) ☐ Вводится содержательно новый критерий
- c) ☐ Используется лексикографическое упорядочение
- d) ☐ Вычисляется взвешенная сумма

14. Что можно прогнозировать

- a) ☐ Все верно
- b) ☐ Будущее состояние переменных по их прошлому и текущему состоянию
- c) ☐ Значения одних переменных по значениям других

15. Что следует делать с зависимыми критериями, по которым оцениваются решения

- a) ☐ Оставить некоторые ранее имевшиеся критерии
- b) ☐ Удалять их из рассмотрения
- c) ☐ Формировать новый критерий, объединяя их
- d) ☐ Рассматривать их для различных решений

V4:ПК-1.3 Владеть методами и средствами исследования на всех этапах жизненного цикла программных средств

16. Имеются три критерия. Решения оцениваются по каждому из них. Удаляются те решения, которые хуже по одному из критериев и одинаковы по остальным

- a) ☐ Это лексикографическое упорядочение
- b) ☐ Это удаление недоминируемых альтернатив
- c) ☐ Это некорректная операция
- d) ☐ Это сведение задачи к однокритериальной

17. Требуется определить, когда и в каких количествах закупать сырье

- a) ☐ Это задача размещения
- b) ☐ Это задача управления запасами
- c) ☐ Это задача коммивояжера
- d) ☐ Это задача составления расписания
- e) ☐ Это задача о загрузке рюкзака

18. Что такое "Самое оптимальное решение"

- a) ☐ Это самое лучшее решение
- b) ☐ Это лучшее решение из возможных
- c) ☐ Это неправильное понятие, так как "оптимальное" означает "самое лучшее"

V4:УК-3.4 Знать способы социального взаимодействия с учетом культурных традиций и норм

19. В теории принятия решений считается, что решения принимает

- a) ☐ Каждый человек
- b) ☐ Компьютер
- c) ☐ Генеральный директор предприятия
- d) ☐ Лицо, принимающее решение
- e) ☐ Руководитель любого уровня

20. В чем главная сложность непосредственного принятия решения лицом, принимающим решения, если задача многокритериальна и имеет множество альтернатив

- a) ☐ В нехватке времени
- b) ☐ В невозможности оперировать большим числом понятий одновременно
- c) ☐ В недостатке информации

21. Зависит ли конечный результат деятельности системы управления организацией от поставленной цели?

- a) ☐ Да, так как цель задает, что такое хорошо, а что такое плохо
- b) ☐ Конечный результат может быть одинаковым при постановке различных целей только в исключительных, "особых" случаях
- c) ☐ Нет, в конце концов должно быть достигнуто хорошее со всех точек зрения состояние
- d) ☐ Конечные результаты вообще не зависят от цели

22. Зачем нужен контроль как функция управления организацией

- a) ☐ Чтобы выявить допущенные ошибки
- b) ☐ Чтобы определить правильность поставленной цели
- c) ☐ Чтобы проверить соответствие происходящего выданным распоряжениям
- d) ☐ Чтобы проверить соответствие реальной ситуации желаемой

23. Какие входы может иметь система управления в целом

- a) ☐ Цель
- b) ☐ Состояние внешней среды
- c) ☐ Результат деятельности

24. Какие из видов прогнозирования относятся к определению значений переменных по значениям других переменных

- a) ☐ Метод исторических аналогий
- b) ☐ Метод сценариев
- c) ☐ Имитационное моделирование
- d) ☐ Дискриминантный анализ

25. Каковы основные черты системы управления организацией

- a) ☐ Реализуются две функции - планирование и активизация
- b) ☐ Цель задается вне системы
- c) ☐ Система взаимодействует с внешней средой
- d) ☐ Обратная связь является залогом успешной деятельности

26. Требуется спланировать местоположение каждого из магазинов сети в городе. Это задача...

- a) ☐ Распределения ресурсов
- b) ☐ Размещения
- c) ☐ Коммивояжера
- d) ☐ Сетевого планирования

27. Чем характеризуется процесс принятия решения в рамках ситуационного подхода?

- a) ☐ Значительной ролью интуиции
- b) ☐ Большим количеством этапов
- c) ☐ Основанностью на достоверной и полной информации
- d) ☐ Значительной ролью рассуждений и оценок
- e) ☐ Доведением до контроля выполнения разработанного плана действий

28. Что входит в управление учреждением

- a) ☐ Контроль
- b) ☐ Активация
- c) ☐ Планирование
- d) ☐ Организация
- e) ☐ Все верно
- f) ☐ Координация

29. Что такое активизация как функция системы управления организацией

- a) ☐ Это создание структуры организации
- b) ☐ Это осознание необходимости перемен
- c) ☐ Это выдача руководящих указаний для приведения системы в действие

30. Что такое критерий достижения цели

- a) ☐ Способ достижения цели
- b) ☐ Наименование показателя, служащего для оценки достижения цели
- c) ☐ Мероприятия, направленные для достижения цели
- d) ☐ Количественная оценка степени достижения цели

31. Что такое точечная цель

- a) ☐ Краткосрочная цель
- b) ☐ Цель низкого уровня
- c) ☐ Уже достигнутая цель
- d) ☐ Необходимость достижения заданного значения определенного параметра
- e) ☐ Необходимость достижения определенного состояния в заданное время

32. Что такое траекторная цель

- a) ☐ Это промежуточная цель
- b) ☐ Это необходимость добиться заданного хода процесса во времени
- c) ☐ Это необходимость найти наилучшую траекторию движения
- d) ☐ Это важная цель

V4:УК-3.5 Уметь устанавливать и поддерживать контакты, обеспечивающие успешную работу в коллективе с учетом национальных и культурных особенностей

33. Какие бывают цели у фирмы

- a) ☐ Все ответы верны
- b) ☐ Неправильные
- c) ☐ Точечные
- d) ☐ Стратегические
- e) ☐ Тактические
- f) ☐ Траекторные

V4:УК-3.6 Владеть методами и приемами социального взаи-модействия и работы в команде в поликультурной среде

34. Требуется загрузить багажник автомобиля так, чтобы увезти на дачу как можно больше вещей. Какова размерность задачи?

- a) ☐ 3
- b) ☐ 1
- c) ☐ Равна количеству вещей
- d) ☐ 2
- e) ☐ Равна количеству типов вещей

35. Требуется снизить себестоимость продукции и проинформировать покупателей о новом товаре. Цели снижения себестоимости нового товара и обеспечения информированности о свойствах нового товара:

- a) ☐ Взаимно нейтральные
- b) ☐ Конкурирующие
- c) ☐ Кооперирующиеся
- d) ☐ Несовместимые

V4:УК-2.1 Знать виды ресурсов и ограничений для решения профессиональных задач

36. Что такое повторяющиеся решения

a) ☐ Одинаковые решения, которые принимаются несколькими лицами независимо друг от друга

b) ☐ Решения для однотипных ситуаций

c) ☐ Решения, принятые не окончательно и нуждающиеся в уточнениях

37. Входит ли определение целей в процесс управления

a) ☐ Да, всегда

b) ☐ Только тогда, когда предыдущие цели уже достигнуты

c) ☐ Да, если цели стратегические

d) ☐ Нет, никогда

38. Какие выходы может иметь система управления в целом?

a) ☐ Результат деятельности

b) ☐ Состояние внешней среды

c) ☐ Цель

39. Какие цели называются взаимно конкурирующими

a) ☐ Достижение одной цели помогает достижению другой

b) ☐ Достижение одной цели не влияет на достижение другой

c) ☐ Достижение одной цели происходит до достижения другой

d) ☐ Достижение одной цели делает невозможным достижение другой

e) ☐ Ресурсы, потраченные на достижение одной цели, могли бы быть использованы для достижения другой

40. Какие цели называются взаимно нейтральными?

a) ☐ Достижение одной цели помогает достижению другой

b) ☐ Достижение одной цели не влияет на достижение другой

c) ☐ Достижение одной цели мешает достижению другой

d) ☐ Достижение одной цели делает невозможным достижение другой

e) ☐ Достижение одной цели происходит до достижения другой

41. Что такое управление в учреждении?

a) ☐ Это процесс или набор функций планирования, организации, активизации, координации и контроля

b) ☐ Это только распределение поощрений и наказаний

c) ☐ Это выдача руководящих указаний

d) ☐ Это только составление программы действий

V4:УК-2.2 Уметь анализировать альтернативные варианты решений для достижения намеченных результатов

42. Если имеется две альтернативы, причем одна хороша по одному параметру, а другая - по другому, то задача принятия решений

a) ☐ Многокритериальна

b) ☐ Некорректна

c) ☐ Нерешаема

d) ☐ Однокритериальна

43. Что вытекает из миссии фирмы:

a) ☐ Задачи фирмы

b) ☐ Характер взаимодействия с внешней средой

c) ☐ Характер внутреннего устройства

d) ☐ Все верны

V4:УК-2.3 Владеть методами оценки потребности в ресурсах, продолжительности и стоимости проекта

44. Имеются три критерия. Определяем их веса. Определяем оценку решений по каждому критерию. Решения сравниваются по значениям взвешенной суммы значений критериев

- a) ☐ Это выделение недоминируемых альтернатив
- b) ☐ Это сведение задачи к однокритериальной
- c) ☐ Это некорректная операция

45. Что такое планирование как функция управления организацией

- a) ☐ Это результат работы системы управления организацией
- b) ☐ Это распределение обязанностей
- c) ☐ Это выработка программы действий

Полный перечень тестовых заданий с указанием правильных ответов, размещен в банке вопросов на информационно-образовательном портале института по ссылке <https://www.mivlgu.ru/iop/question/edit.php?courseid=522>

Оценка рассчитывается как процент правильно выполненных тестовых заданий из их общего числа.