

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Выборнова Любовь Алексеевна
Должность: Ректор
Дата подписания: 21.09.2025 13:48:05
Уникальный программный ключ:
c3b3b9c625f6c113afa2a2c42baff9e05a38b76e

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Поволжский государственный университет сервиса» (ФГБОУ ВО «ПВГУС»)

УТВЕРЖДЕНО

на заседании

Высшей школы передовых
производственных технологий

Протокол от 26.09.2025 № 1

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ
(фонд оценочных средств) для проведения промежуточной аттестации
по дисциплине

Теория принятия решений

наименование дисциплины

по образовательной программе высшего образования – программе

бакалавриата

бакалавриата, специалитета,

магистратуры

«РАДИОЭЛЕКТРОННЫЕ СРЕДСТВА БЕСПИЛОТНЫХ СИСТЕМ»

наименование образовательной программы

11.03.01 Радиотехника

шифр, наименование направления подготовки / специальности

Составитель ст.преподаватель Васильева А.С. ВШППТ

ФИО, должность, структурное подразделение,
ученая степень, ученое звание

Тольятти
2025

1. Паспорт фонда оценочных средств (далее – ФОС)

1.1. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Код компетенции	Наименование компетенции	Код и наименование индикаторов достижения компетенции
ОПК-1	Способен использовать положения, законы и методы естественных наук и математики для решения задач инженерной деятельности	ИОПК-1.1. Знает и умеет использовать в профессиональной деятельности фундаментальные законы природы и основные физические и математические законы и методы накопления, передачи и обработки информации ИОПК-1.2. Применяет естественнонаучные и общетехнические знания, физические законы и математические методы для решения задач теоретического и прикладного характера ИОПК-1.3. Анализирует и обобщает профессиональную информацию на теоретико-методологическом уровне
ОПК-2	Способен самостоятельно проводить экспериментальные исследования и использовать основные приёмы обработки и представления полученных данных	ИОПК-2.1. Разрабатывает решение конкретной задачи, выбирая оптимальный вариант, оценивая его достоинства и недостатки; определяет ожидаемые результаты решения выделенных задач ИОПК-2.2. Использует основные методы и средства измерений и проведения экспериментальных исследований, системы стандартизации и сертификации ИОПК-2.3. Осуществляет обработку и представление полученных данных и оценку погрешности результатов измерений

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

Знать: способы оптимизации программ; принципы и виды отладки программного обеспечения. методы оценки качества программ; методики постановки экспериментов.

Уметь: обосновывать принимаемые проектные решения; выполнять эксперименты по проверке корректности решений. проверять производительность решений

Владеть: навыками тестирования, отладки и верификации программ. навыками использования методов и средств разработки и оформления технической документации.

1.2. Содержание дисциплины

№	Тема (раздел дисциплины) (в соответствии с РПД)	Код компетенции
1	Тема 1. Основные понятия исследования операций и системного анализа.	ОПК-1, ОПК-2
2	Тема 2. Задачи выбора решений, отношения.	ОПК-1, ОПК-2
3	Тема 3. Детерминированные, стохастические задачи, задачи в условиях неопределенности.	ОПК-1, ОПК-2
4	Тема 4. Задачи скалярной оптимизации, линейные, нелинейные, дискретные, многокритериальные задачи.	ОПК-1, ОПК-2
5	Тема 5. Принятие решений в условиях неопределенности.	ОПК-1, ОПК-2
6	Тема 6. Системы массового обслуживания.	ОПК-1, ОПК-2

1.3. Система оценивания по дисциплине

Дисциплина изучается в течение одного семестра
Форма промежуточной аттестации по дисциплине – зачет.

Шкалы оценки уровня сформированности результатов обучения		Шкала оценки уровня освоения дисциплины		
Уровневая шкала оценки компетенций	100 балльная шкала, %	100 балльная шкала, %	5-балльная шкала, дифференцированная оценка/балл	недифференцированная оценка
допороговый	ниже 61	ниже 61	«неудовлетворительно» / 2	не зачтено
пороговый	61-85,9	61-69,9	«удовлетворительно» / 3	зачтено
		70-85,9	«хорошо» / 4	зачтено
повышенный	86-100	86-100	«отлично» / 5	зачтено

2. Перечень оценочных материалов для проведения промежуточной аттестации

Вопросы для подготовки к зачету

	Содержание вопроса
ОПК-1. Способен использовать положения, законы и методы естественных наук и математики для решения задач инженерной деятельности	
1.	Всякий определенный выбор зависящих от нас параметров – это... a) решение b) прогнозирование c) показатель эффективности
2.	Какая система является детерминированной? a) система, состояние которой в будущем однозначно определяется ее состоянием в настоящий момент времени и законами, описывающими переходы элементов и системы из одних состояний в другие b) система, поведение которой описывается законами теории вероятностей c) система, осуществляющая разумный выбор своего поведения в будущем
3.	Разделение системы на группы элементов со связями между ними, неизменное на все время рассмотрения и дающее представление о системе в целом, это a) структура системы b) декомпозиция системы c) анализ системы
4.	Наука об управлении и преобразовании информации a) кибернетика b) синергетика c) теория информации
5.	Функция, которая позволяет вычислить степень принадлежности произвольного элемента универсального множества к нечеткому множеству a) функция принадлежности b) функция соотношения c) функция синтеза
6.	Кем впервые была предложена теория нечетких (размытых) множеств? a) Лотфи Заде b) Т. Байес c) Ю.Б.Гермейер
7.	Задача линейного программирования, в которой все основные ограничения заданы неравенствами и все переменные задачи неотрицательны a) стандартная задача b) каноническая задача c) симплексная задача
8.	Какой метод решения задач линейного программирования основан на идее последовательного улучшения решения задачи, исходя из опорного плана (первоначального решения), найденного каким угодно способом a) симплексный b) общий c) детерминированный
9.	Метод нахождения базисных решений систем m линейных алгебраических уравнений относительно n неизвестных, если $n \geq m$, в специальных таблицах, позволяющих в ходе решения замещать базисный элемент одним из свободных переменных a) метод Жордана – Гаусса b) метод Гурвица – Лапласа c) метод Байеса
10.	Разрешающим столбцом является a) столбец, содержащий максимальную по абсолютному значению отрицательную оценку – наименьший элемент строки оценок b) столбец, содержащий минимальную по абсолютному значению отрицательную оценку – наименьший элемент строки оценок

	Содержание вопроса
	с) столбец, содержащий максимальную по абсолютному значению положительную оценку – наименьший элемент строки оценок
11.	Какой метод является методом отсечения а) метод Гомори б) метод Гаусса с) метод Морозова
12.	Решить транспортную задачу – значит а) на множестве неотрицательных решений системы ограничений найти такое решение, при котором линейная функция принимает минимальное значение б) на множестве отрицательных решений системы ограничений найти такое решение, при котором линейная функция принимает минимальное значение с) на множестве неотрицательных решений системы ограничений найти такое решение, при котором линейная функция принимает максимальное значение
13.	Всякое мероприятие (система действий), объединенное единым замыслом и направленное к достижению какой-то цели а) операция б) функция с) алгоритм
14.	Междисциплинарный курс, обобщающий методологию исследования сложных технических, природных и социальных систем а) системный анализ б) синергетика с) системный синтез
ОПК-2. Способен самостоятельно проводить экспериментальные исследования и использовать основные приёмы обработки и представления полученных данных	
15.	Какой критерий применяется при принятии решений в условиях неопределенности, когда выбирается наилучший из худших вариантов?
16.	Какая модель описывает процесс принятия решений как последовательность действий?
17.	Какой подход применяется при оценке решений группой экспертов?
18.	Какие типы неопределенности существуют в теории принятия решений?
19.	Какой показатель характеризует эффективность принятого решения?
20.	Какая модель описывает конфликтные ситуации при принятии решений?
21.	Какой подход используется при оценке решений с учетом нескольких критериев?
22.	Какой метод применяется для оценки важности критериев в принятии решений?
23.	Какой принцип лежит в основе метода Дельфи?
24.	Какие факторы влияют на выбор метода принятия решений?
25.	Какая модель описывает процесс принятия решений как последовательность состояний?
26.	Какой показатель характеризует степень неопределенности ситуации?
27.	Какая техника применяется для генерации альтернатив при принятии решений?
28.	Какой метод используется для построения дерева решений?
29.	Какой показатель характеризует степень риска?
30.	Какая модель описывает процесс принятия решений с учетом ограничений?