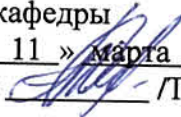


Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Наумова Наталия Александровна
Должность: Ректор
Дата подписания: 24.10.2024 14:21:41
Уникальный программный ключ:
6b5279da4e034bff679172803da5b7b5554c69e2

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего
образования
«ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПРОСВЕЩЕНИЯ»
(ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПРОСВЕЩЕНИЯ)

Экономический факультет
Кафедра финансово-экономического и бизнес-образования

УТВЕРЖДЕН

на заседании кафедры
протокол от « 11 » марта 2024 г., № 8.
Зав. кафедрой  /Т.И. Власова/

ФОНД
ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

По учебной дисциплине
Математика и математические методы управления

Направление подготовки
38.03.02 Менеджмент

Профиль:
Управление малым бизнесом

Квалификация
Бакалавр

Формы обучения
Очная, очно-заочная

Мытищи
2024

1. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

1.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Код и наименование компетенции	Этапы формирования
ОПК-2. Способен осуществлять сбор, обработку и анализ данных, необходимых для решения поставленных управленческих задач, с использованием современного инструментария и интеллектуальных информационно-аналитических систем.	1. Работа на учебных занятиях 2. Самостоятельная работа

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

Оцениваемые компетенции	Уровень сформированности	Этап формирования	Описание показателей	Критерии оценивания	Шкала оценивания
ОПК-2	Пороговый	1. Работа на учебных занятиях 2. Самостоятельная работа	Знать: основные понятия современной высшей математики современные тенденции развития информационно-аналитических систем и компьютерных технологий Уметь: применять математические методы для решения практических задач	Устный опрос	Шкала оценивания устного опроса
	Продвинутый	1. Работа на учебных занятиях 2. Самостоятельная работа	Знать: методы сбора, обработки и анализа информации; математические методы решения типовых управленческих задач Уметь: самостоятельно осуществлять	Устный опрос Практическая подготовка	Шкала оценивания устного опроса Шкала оценивания практической подготовки

			поиск информации и способов решения по полученному заданию, используя современные интеллектуальные информационно-аналитические системы Владеть: математическими методами решения типовых управленческих задач; современными методами сбора, обработки и анализа экономических данных, необходимых для решения профессиональных задач и обоснования принимаемых решений в сфере управления		
--	--	--	--	--	--

3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Примерный перечень вопросов к устному опросу

1. Виды матриц. Операции над матрицами.
2. Системы линейных алгебраических уравнений.
3. Однородные системы уравнений.
4. Линейные операции над векторами.
5. Скалярное произведение векторов.
6. Евклидово пространство
7. Вычисление углов между прямыми, плоскостями, прямой и плоскостью.
8. Операции над множествами. Объединение, пересечение, дополнение, разность.
9. Числовые последовательности, их свойства.
10. Исследование функции и построение графиков.
11. Основные элементарные функции и их графики.
12. Предел функции в бесконечности и в точке.
13. Непрерывность функции в точке и на отрезке.
14. Схема вычисления производной.
15. Производные простейших элементарных функций.

16. Экстремум функции. Точки перегиба.
17. Общая схема исследования функций и построение их графиков.
18. Непосредственное интегрирование функции.
19. Определенный интеграл. Вычисление определенного интеграла.
20. Случайные величины и их законы распределения.
21. Классификация случайных событий.
22. Графическое изображение случайных событий.
23. Примеры вычисления вероятностей случайного события.
24. Условные вероятности.

Примерный перечень вопросов к зачету

1. Матрицы. Операции над матрицами.
2. Определители квадратных матриц. Свойства определителей.
3. Миноры и алгебраические дополнения. Теорема Лапласа.
4. Обратная матрица. Ранг матрицы.
5. Критерии совместности и определенности системы линейных алгебраических уравнений (СЛАУ). Однородная СЛАУ.
6. Методы решения СЛАУ. Решение матричных уравнений.
7. Прямая на плоскости. Различные виды уравнения прямой.
8. Условие параллельности и перпендикулярности прямых.
9. Понятие вектора. Операции над векторами.
10. Скалярное произведение векторов и его свойства. Евклидово пространство.
11. Множества. Операции над множествами.
12. Определение функции, способы ее задания. Обратная функция, сложная функция.
13. Основные элементарные функции и их графики.
14. Первый и второй замечательные пределы.
15. Непрерывность функции. Классификация точек разрыва.
16. Производная. Геометрический смысл производной. Производные элементарных функций.
17. Производная обратной функции. Производная сложной функции.
18. Правила вычисления производных.
19. Экстремум функции, точки перегиба.
20. Асимптоты графика функции.
21. Общая схема исследования функции.
22. Функции нескольких переменных. Понятие предела.
23. Производные высших порядков.
24. Необходимые и достаточные условия экстремума функции двух переменных.
25. Первообразная функции, неопределенный интеграл, его свойства.
26. Таблица интегралов простейших элементарных функций.
27. Методы вычисления неопределенного интеграла (замена переменной, интегрирование по частям).
28. Определенный интеграл – задача о площади криволинейной трапеции.
29. Вычисление определенного интеграла. Формула Ньютона-Лейбница.
30. Несобственные интегралы.
31. Случайное событие (СС). Классификация и алгебра СС.
32. Вероятность СС. Определение вероятности СС.
33. Теоремы сложения и умножения вероятностей. Независимые СС.
34. Формула полной вероятности и формула Байеса.

Задание на практическую подготовку

$$A = \begin{pmatrix} 1 & -1 & 3 \\ 2 & 4 & 1 \\ 3 & 3 & 4 \end{pmatrix}$$

ЗАДАНИЕ 1 Ступенчатым видом матрицы элементарных преобразований, является...

1. $\begin{pmatrix} 1 & -1 & 3 \\ 0 & 6 & -5 \\ 0 & 0 & 0 \end{pmatrix}$

2. $\begin{pmatrix} 1 & -1 & 3 \\ 0 & 6 & -5 \\ 3 & 0 & 13 \end{pmatrix}$

3. $\begin{pmatrix} 1 & -1 & 3 \\ 0 & 6 & -5 \\ 0 & 6 & -5 \end{pmatrix}$

4. $\begin{pmatrix} 1 & -1 & 3 \\ 0 & 6 & -5 \end{pmatrix}$

$$A = \begin{pmatrix} 1 & -3 \\ -2 & 0 \end{pmatrix} \quad \text{и} \quad B = \begin{pmatrix} 2 & -1 \\ 1 & 3 \end{pmatrix}$$

ЗАДАНИЕ 2 Если $C = A - 2B$ имеет вид...

1. $\begin{pmatrix} -1 & -2 \\ 0 & -6 \end{pmatrix}$

2. $\begin{pmatrix} -3 & -5 \\ 0 & -6 \end{pmatrix}$

3. $\begin{pmatrix} -3 & -1 \\ -4 & -6 \end{pmatrix}$

4. $\begin{pmatrix} -3 & -1 \\ -1 & 3 \end{pmatrix}$

ЗАДАНИЕ 3 Операция произведения матриц правильно определена для матричного умножения вида ...

1. $\begin{pmatrix} 2 & 1 \\ 3 & 0 \end{pmatrix} \cdot \begin{pmatrix} -2 & 3 \end{pmatrix}$

2. $\begin{pmatrix} 2 & 1 \\ 3 & 0 \end{pmatrix} \cdot \begin{pmatrix} 3 & 1 & 7 \\ 3 & 1 & 0 \end{pmatrix}$

3. $\begin{pmatrix} -2 & 3 \end{pmatrix} \cdot \begin{pmatrix} 2 & 1 \\ 3 & 0 \end{pmatrix}$

$$4. \begin{pmatrix} 3 & 1 & 7 \\ 3 & 1 & 0 \end{pmatrix} \cdot \begin{pmatrix} 2 & 1 \\ 3 & 0 \end{pmatrix}$$

$$5. \begin{pmatrix} 2 & 1 \\ 3 & 0 \end{pmatrix} \cdot \begin{pmatrix} 1 & 0 \\ 2 & 3 \end{pmatrix}$$

ЗАДАНИЕ 4 Установите соответствие между системой линейных уравнений и ее расширенной матрицей.

$$1. \begin{cases} 5x_1 - 2x_2 + 3x_3 = -1, \\ 5x_2 - 2x_3 = -3, \\ -2x_1 + x_2 - 4 = 0 \end{cases}$$

$$2. \begin{cases} 5x_1 + 2x_2 - 3x_3 = 0, \\ 5x_1 - 2x_3 + 3 = 0, \\ -2x_2 + x_3 = -4 \end{cases}$$

$$3. \begin{cases} -5x_1 + 3x_3 + 3 = 0, \\ 5x_1 - 2x_2 = 4, \\ -2x_1 + x_3 - 5 = 0 \end{cases}$$

$$4. \begin{cases} -5x_2 + 3x_3 - 3 = 0, \\ 5x_1 + x_2 - 2x_3 = -4, \\ -2x_1 + x_2 + 5 = 0 \end{cases}$$

$$1. \begin{pmatrix} 0 & -5 & 3 & 3 \\ 5 & 1 & -2 & -4 \\ -2 & 1 & 0 & -5 \end{pmatrix}$$

$$2. \begin{pmatrix} -5 & 0 & 3 & -3 \\ 5 & -2 & 0 & 4 \\ -2 & 0 & 1 & 5 \end{pmatrix}$$

$$3. \begin{pmatrix} -5 & 3 & -3 & 0 \\ 5 & 1 & -2 & -4 \\ -2 & 1 & 5 & 0 \end{pmatrix}$$

$$4. \begin{pmatrix} 5 & -2 & 3 & -1 \\ 0 & 5 & -2 & -3 \\ -2 & 1 & 0 & 4 \end{pmatrix}$$

$$5. \begin{pmatrix} 5 & 2 & -3 & 0 \\ 5 & 0 & -2 & -3 \\ 0 & -2 & 1 & -4 \end{pmatrix}$$

6.
$$\begin{pmatrix} 5 & -2 & 3 & 0 \\ 0 & 5 & -2 & 0 \\ -2 & 1 & 0 & 0 \end{pmatrix}$$

ЗАДАНИЕ 5 Матрице $\begin{pmatrix} 1 & -2 \\ -2 & 3 \end{pmatrix}$ соответствует квадратичная форма ...

1. $x^2 - 4xy + 3y^2$
2. $3x^2 - 4xy + 3y^2$
3. $x^2 + 4xy - 3y^2$
4. $x^2 - 2xy + 3y^2$

ЗАДАНИЕ 6 Разложение определителя $\begin{vmatrix} 2 & 1 & -7 \\ 3 & 0 & 2 \\ 3 & 2 & 1 \end{vmatrix}$ по третьей строке имеет вид ...

1. $\begin{vmatrix} 2 & 1 & -7 \\ 3 & 0 & 2 \\ 3 & 2 & 1 \end{vmatrix} = -3 \cdot \begin{vmatrix} 1 & -7 \\ 0 & 2 \end{vmatrix} + 2 \cdot \begin{vmatrix} 2 & -7 \\ 3 & 2 \end{vmatrix} - \begin{vmatrix} 2 & 1 \\ 3 & 0 \end{vmatrix}$
2. $\begin{vmatrix} 2 & 1 & -7 \\ 3 & 0 & 2 \\ 3 & 2 & 1 \end{vmatrix} = -3 \cdot \begin{vmatrix} 1 & -7 \\ 0 & 2 \end{vmatrix} - 2 \cdot \begin{vmatrix} 2 & -7 \\ 3 & 2 \end{vmatrix} - \begin{vmatrix} 2 & 1 \\ 3 & 0 \end{vmatrix}$
3. $\begin{vmatrix} 2 & 1 & -7 \\ 3 & 0 & 2 \\ 3 & 2 & 1 \end{vmatrix} = 3 \cdot \begin{vmatrix} 1 & -7 \\ 0 & 2 \end{vmatrix} - 2 \cdot \begin{vmatrix} 2 & -7 \\ 3 & 2 \end{vmatrix} + \begin{vmatrix} 2 & 1 \\ 3 & 0 \end{vmatrix}$
4. $\begin{vmatrix} 2 & 1 & -7 \\ 3 & 0 & 2 \\ 3 & 2 & 1 \end{vmatrix} = 3 \cdot \begin{vmatrix} 1 & -7 \\ 0 & 2 \end{vmatrix} + 2 \cdot \begin{vmatrix} 2 & -7 \\ 3 & 2 \end{vmatrix} + \begin{vmatrix} 2 & 1 \\ 3 & 0 \end{vmatrix}$

ЗАДАНИЕ 7 Наименьшее значение y из области значений функции $y = 5x^2 + 10x - 1$ равно...

1. -6
2. -26
3. -2
4. -1

ЗАДАНИЕ 8 Установите соответствие между пределом и его значением

1. $\lim_{x \rightarrow \infty} \frac{x^3 + 4x^2 + 1}{3x^3 + 2x^2 + 2}$
2. $\lim_{x \rightarrow \infty} \frac{x^2 + 6x + 2}{x^3 + 4x + 1}$

$$3. \lim_{x \rightarrow \infty} \frac{x^4 + 6x^2 + 2}{x^3 + 2x^2 + x}$$

$$4. \lim_{x \rightarrow \infty} \frac{6x^3 + 2x^2 + 3}{3x^3 + x - 1}$$

1. $\frac{2}{3}$
2. $\frac{1}{3}$
3. 0
4. ∞

ЗАДАНИЕ 9 Угловой коэффициент касательной, проведенной к графику функции $y = \sin 2x + 3x$ в точке $x = 0$, равен ...

1. 1
2. 5
3. 3
4. 4

$$\frac{\ln x}{x}$$

ЗАДАНИЕ 10 Производная функции $\frac{\ln x}{x}$ равна...

1. $-\frac{1}{x^3}$
2. $\frac{1}{x^2}$
3. $\frac{1 - \ln x}{x^2}$
4. $\frac{1 + \ln x}{x^2}$

ЗАДАНИЕ 11 Производная второго порядка функции $y = \ln 10x$ имеет вид...

1. $\frac{1}{x^2}$
2. $-\frac{1}{10x^2}$
3. $-\frac{1}{x^2}$
4. $\frac{10}{x}$

ЗАДАНИЕ 12 Наибольшее значение функции $y = -2e^{x^2}$ на отрезке $[0; 1]$ равно ...

ЗАДАНИЕ 13 Частная производная функции $z = e^{x+y^3}$ по переменной y в точке $M(0;1)$ равна...

1. 3
2. e
3. $2e$
4. $3e$

ЗАДАНИЕ 14 Первообразными функции $y = \sin 10x$ являются ...

1. $-\cos 10x - 45$
2. $-0,1 \cos 10x$
3. $-0,1 \cos 10x + 31$
4. $10 \cos 10x$

ЗАДАНИЕ 15 Ненулевая функция $y = f(x)$ является нечетной на отрезке $[-5, 5]$. Тогда

$$\int_{-5}^5 f(x) dx$$

равен...

1. $2 \int_0^5 f(x) dx$
2. $\frac{1}{10} \int_0^1 f(x) dx$
3. 0
4. $10 \int_0^1 f(x) dx$

ЗАДАНИЕ 16 Определенный интеграл, выражающий площадь треугольника с вершинами $(0;0)$; $(2;8)$; $(0;8)$, имеет вид ...

1. $\int_0^2 (8 - 4x) dx$
2. $\int_0^2 4x dx$
3. $\int_0^2 (4x - 8) dx$
4. $\int_0^2 \left(8 - \frac{x}{4}\right) dx$

ЗАДАНИЕ 17 Игральная кость бросается один раз. Тогда вероятность того, что на верхней грани выпадет *не более трех очков*, равна...

1. $\frac{1}{6}$

2. $\frac{1}{3}$
3. $\frac{1}{2}$
4. $\frac{2}{3}$

ЗАДАНИЕ 18 По оценкам экспертов вероятности банкротства для двух предприятий, производящих разнотипную продукцию, равны 0,2 и 0,35. Тогда вероятность банкротства обоих предприятий равна...

- 0,52
- 0,07
- 0,55
- 0,7

ЗАДАНИЕ 19 Событие A может наступить лишь при условии появления одного из двух несовместных событий B_1 и B_2 , образующих полную группу событий. Известны вероятность

$P(B_1) = \frac{1}{3}$ и условные вероятности $P(A/B_1) = \frac{1}{2}$, $P(A/B_2) = \frac{1}{4}$. Тогда вероятность $P(A)$ равна ...

1. $\frac{1}{2}$
2. $\frac{2}{3}$
3. $\frac{1}{3}$
4. $\frac{3}{4}$

ЗАДАНИЕ 20 Из генеральной совокупности извлечена выборка объема $n=50$:

x_i	1	2	3	4
n_i	10	n_2	8	7

Тогда n_2 равен...

1. 9
2. 25
3. 50
4. 26

ЗАДАНИЕ 21 Даны функции спроса $q = \frac{p+9}{p+1}$ и предложения $s = 2p + 3$, где p – цена товара. Тогда **равновесная цена** равна...

1. 5
2. 1
3. 6
4. 3

ЗАДАНИЕ 22

Вычислить: $\begin{pmatrix} 2 & 1 \\ 3 & -4 \\ -1 & 5 \end{pmatrix} \cdot \begin{pmatrix} -2 & 3 \\ 1 & 4 \end{pmatrix} +$
 $\begin{pmatrix} 2 & 3 & -1 \\ 1 & -3 & 2 \end{pmatrix}^T$

ЗАДАНИЕ 23

Найти указанные минор и алгебраическое дополнение к элементам матрицы.

$$A = \begin{pmatrix} 2 & 1 & 3 & 3 \\ 3 & 2 & 4 & 5 \\ 2 & -3 & 0 & 4 \\ 3 & 2 & 3 & 2 \end{pmatrix}, M_{42}, A_{23}$$

ЗАДАНИЕ 24

Для заданной матрицы A найти обратную матрицу. Провести проверку.

$$A = \begin{pmatrix} 1 & 0 & 1 \\ -1 & 1 & 1 \\ 2 & -3 & 3 \end{pmatrix}$$

ЗАДАНИЕ 25

Является ли система векторов линейно независимой. Определить ее ранг (расположив векторы как строки матрицы)

$$a_1 = (2; -1; 3; 4), a_2 = (-3; 0; 2; 3), a_3 = (9; -3; 7; 9), a_4 = (-5; 1; -1; -1),$$

ЗАДАНИЕ 26

Решить системы уравнений методом Гаусса и Крамера, сравнить ответы

$$\{x_1 - x_2 + x_3 = 6 \mid \{x_1 - 2x_2 + x_3 = 9\}$$

ЗАДАНИЕ 27

Решить системы линейных алгебраических уравнений (не обязательно)

$$\text{а) } \begin{cases} x_1 - x_2 + 3x_3 + x_4 = 6 \\ 7x_1 + 5x_2 - 7x_3 - x_4 = 8 \\ x_1 + 8x_2 - 18x_3 - 5x_4 = -6 \end{cases}; \quad \text{б) } \begin{cases} x_1 + x_2 + 2x_3 + 3x_4 = 1 \\ x_1 + 2x_2 + 3x_3 - x_4 = -4 \\ 2x_1 + 3x_2 - x_3 - x_4 = -6 \\ x_1 - x_2 - 2x_3 + 10x_4 = 10 \end{cases}$$

ЗАДАНИЕ 28

Решить систему линейных однородных уравнений

$$\begin{cases} 3x_1 - x_2 + 3x_3 + 2x_4 + 5x_5 = 0 \\ 5x_1 - 3x_2 + 2x_3 + 3x_4 + 4x_5 = 0 \\ x_1 - 3x_2 - 5x_3 - 7x_5 = 0 \\ 7x_1 - 5x_2 + 4x_4 + x_5 = 0 \end{cases}$$

ЗАДАНИЕ 29

Записать координаты точки А в полярной системе, точки В - в декартовой системе А(2; -1) и В(2; $-\pi/3$)

ЗАДАНИЕ 30

Для прямой на плоскости, заданной общим уравнением, выписать вектор нормали. Записать уравнение прямой (АВ). $4x - 2y - 5 = 0$, А(1;-2), В(3;7)

ЗАДАНИЕ 31

Найти пределы: а) $\lim_{x \rightarrow 3} \frac{2-\sqrt{x-3}}{49-x^2}$; б) $\lim_{x \rightarrow 7} \frac{2-5x}{x^2-5}$; в) $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{\sin 5x}{4x}$; г) $\lim_{x \rightarrow \infty} \frac{x^3+7x^2-25}{2x^3+4x^2-5}$

ЗАДАНИЕ 32

1. Сколько трехзначных чисел можно составить из цифр 5, 6, 8, 7, 1?
 2. Сколькими способами из колоды, содержащей 36 карт, можно выбрать по одной карте каждой масти?
 3. В соревнованиях участвуют 8 команд. Сколько существует различных возможностей занять командам первые два места?
 4. На каждой из 7 одинаковых карточек напечатана одна из следующих букв: а, г, к, и, н, р, с. Найти вероятность того, что на пяти взятых наугад и расположенных в ряд карточках можно будет прочитать слово "книга".
 5. Подбрасывают две игральные кости. Найти вероятность того, что на них в сумме выпадает пять очков
 6. В урне 6 белых и 5 черных шаров. Из урны одновременно вынимают два шара. Какова вероятность того, что оба шара белые
 7. Вероятность сдачи экзамена первым студентом равна $p(A) = 0,7$, а вторым $p(B) = 0,5$. Какова вероятность того, что экзамен сдаст хотя бы один студент?
 8. Для участия в соревнованиях выделили 8 спортсменов, среди которых 2 -мастера спорта, 3 1-рядники и 3 2-разрядники. Вызывается один спортсмен. Найти вероятность того, что он второразрядник, если он не был мастером спорта.
 9. Три курсанта стреляют из пистолета по мишени. Вероятность поражения мишени для 1-го курсанта равна 0,5, для второго -0,9, для третьего - 0,3. Найти вероятность того, что в мишень попадет хотя бы один курсант.
- 4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.**

Основными формами текущего контроля являются устный опрос, практическая подготовка.

Максимальное количество баллов, которое может набрать обучающийся в течение семестра за различные виды работ – 80 баллов.

Шкала оценивания устного опроса

Критерии оценивания	Баллы
высокая активность на практических занятиях, содержание и изложение материала отличается логичностью и смысловой завершенностью, студент показал владение материалом, умение четко, аргументировано и корректно отвечает на поставленные вопросы, отстаивать собственную точку зрения.	10
участие в работе на практических занятиях, изложение материала носит преимущественно описательный характер, студент показал достаточно уверенное владение материалом, однако недостаточное умение четко, аргументировано и корректно отвечает на поставленные вопросы и отстаивать собственную точку зрения.	5
низкая активность на практических занятиях, студент показал неуверенное владение материалом, неумение отстаивать собственную позицию и отвечать на вопросы.	2
отсутствие активности на практических занятиях, студент показал незнание материала по содержанию дисциплины.	0

Шкала оценивания практической подготовки

Критерии оценивания	Баллы
высокая активность на практической подготовке, выполнены все необходимые расчеты и задания сформированы выводы, даны рекомендации	5
средняя активность на практической подготовке, средняя активность на практической подготовке, выполнены не все необходимые расчеты и допущены ошибки, неточности в рекомендациях	2
низкая активность на практической подготовке, не выполнены необходимые расчеты и допущены ошибки, нет выводов и рекомендаций	0

Шкала оценивания зачета

Критерии оценивания	Интервал оценивания
студент быстро и самостоятельно готовится к ответу; при ответе полностью раскрывает сущность поставленного вопроса; способен проиллюстрировать свой ответ конкретными примерами; демонстрирует понимание проблемы и высокий уровень ориентировки в ней; формулирует свой ответ самостоятельно, используя лист с письменным вариантом ответа лишь как опору, структурирующую ход рассуждения	16-20
студент самостоятельно готовится к ответу; при ответе раскрывает основную сущность поставленного вопроса; демонстрирует понимание проблемы и достаточный уровень ориентировки в ней, при этом затрудняется в приведении конкретных примеров.	11-15
студент готовится к ответу, прибегая к некоторой помощи; при ответе не в полном объеме раскрывает сущность поставленного вопроса, однако, при этом, демонстрирует понимание проблемы.	6-10
студент испытывает выраженные затруднения при подготовке к ответу, пытается воспользоваться недопустимыми видами помощи; при ответе не раскрывает сущность поставленного вопроса; не ориентируется в рассматриваемой проблеме; оказываемая стимулирующая помощь и задаваемые уточняющие вопросы не способствуют более продуктивному ответу студента.	0-5

Итоговая шкала оценивания результатов освоения дисциплины

Итоговая оценка по дисциплине выставляется по приведенной ниже шкале. При выставлении итоговой оценки преподавателем учитывается работа обучающегося в течение освоения дисциплины, а также оценка по промежуточной аттестации.

Баллы, полученные студентом по текущему контролю и промежуточной аттестации	Оценка в традиционной системе
41 - 100	Зачтено
0 - 40	Не зачтено