**Примерные оценочные материалы, применяемые при проведении промежуточной аттестации по дисциплине (модулю)**

**«Теория игр и исследование операций»**

При проведении промежуточной аттестации обучающемуся предлагается дать ответы на 2 вопроса, приведенных в экзаменационном билете, из нижеприведенного списка.

1. Биматричные игры.
2. Теоремы многосторонних игр: лемма о чистой стратегии.
3. Теорема Брауэра.
4. Теорема Нэша о существовании ситуации равновесия
5. Решение игры двух лиц в смешанных стратегиях.
6. Ситуации равновесия в биматричной игре.
7. Графические методы решения биматричных игр 2×2.
8. Игры N лиц.
9. Приемлемые ситуации для игры N лиц.
10. Выделение ситуаций равновесия в чистых стратегиях для игры N лиц.
11. Выделение оптимальных по Парето ситуаций для игры N лиц.
12. Диадические игры.
13. Игры в форме характеристической функции
14. Вектор дележа, коалиция.
15. Кооперативная игра.
16. ядро кооперативной игры.
17. лемма о геометрии ядра.
18. теорема (Необходимый и достаточный признак существования ядра).
19. Вектор Шепли, вероятностное обоснование вектора Шепли.
20. Ситуации равновесия в многошаговой игре с полной информацией, алгоритм Куна.
21. Игры на бесконтурных графах. Функция Шпрага-Гранди.
22. Многошаговые игры с неполной информацией.
23. Иерархические игры.
24. простейшие алгоритмы голосования.
25. Правила голосования: критерий Копленда, правило Симпсона, правило Борда.
26. Свойства правил голосования.
27. Теорема о несостоятельности по Кондорсе.
28. Теорема о состоятельности по Кондорсе правил Копленда и Симпсона.
29. Теорема о пополнении.
30. Теорема об участии.
31. Теорема о свойстве независимости от посторонних альтернатив.
32. Правила парных сравнений.
33. Правило параллельных исключений.