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

«Методология и практика инженерной деятельности».

При проведении промежуточной аттестации обучающемуся предлагается дать ответы на один вопрос из списка

Примерный перечень вопросов на зачет.

1. Понятие, определения и сущность инженерной деятельности.

2. Виды и функции инженерной деятельности.

3. Исторические этапы становления и развития инженерной деятельности.

4. Инженерное искусство ХIХ-ХХ вв.

5. Роль науки и ее взаимосвязь с инженерной деятельностью.

6. Основные направления инженерной деятельности. Основные характеристики.

7. Методы проектирования.

8. Алгоритм разработки проекта по П. Хиллу, Дж. Диксону и Дж. К. Джонсу. Сравнительный анализ.

9. Основные направления инженерной деятельности. Опытно-конструкторская деятельность.

10. Основы и суть системного подхода к решению инженерных задач. Графы.

11. Понятие и виды моделирования в инженерной деятельности.

12. Основы математического моделирования.

13. Понятие классификация. Основные этапы процесса классификации.

14. Типы и цели классификации.

15. Основные понятия в области стандартизации.

16. Стандартизация и ее роль в инженерной деятельности.

17. Виды и категории стандартов.

18. Термины и определения в области сертификации.

19. Основные принципы и формы сертификации.

20. Организационно- правовые основы стандартизации и сертификации.

21. Системы управления качеством продукции на предприятии.

22. Этапы «жизненного цикла» продукции.

23. Правовая база инженера.

24. Основы патентования и критерии патентоспособности.

25. Основы и принципы инженерного творчества.

26. Техническая система как объект творчества. Стадии разработки и оптимизации технических систем.

27. Классификация инженерного творчества.

28. Методы инженерного творчества.

29. Методы решения изобретательских задач.

30. Понятие и сущность инженерной психологии.

31. Основные характеристики системы Человек-машина-среда.

32. Концепция ошибки и классификация ошибок.

33. Методы анализа трудового процесса.

34. Профессиональная задача. Профессиональное действие и опыт. Основные характеристики.

35. Специфика инженерной деятельности в малых группах.

36. Особенности совместной и командной работы.

37. Понятие управление. Структура и функции.

38. Место и роль управленческий знаний в инженерной деятельности.

39. Особенности управления организацией. Типы организаций.

40. Принятие решений. Системный подход.

41. Основные этапы разработки и реализации управленческого решения.

42. Стиль управления как форма поведения. Виды стилей и их роль.

43. Планирование как функция управления.

44. Принципы и основные методы планирования.

45. Понятие мотивации. Виды мотивации и стимулирования.

46. Понятие и функции контроля. Организация эффективного контроля.