**Перечень вопросов к экзамену**

1.Основные понятия методологии научных исследований

2.Понятие науки, основные ее принципы

3.Основные функции и цели науки

4.Наука как вид познавательной деятельности

5.Научное знание и его назначение в жизни человека и общества

6.Аксиомы, законы и рабочие гипотезы

7.Методы научного познания

8.Этические и эстетические основания методологии.

9.Специфика методологии научного исследования в строительной деятельности.

10.Строительство как созидание нового объекта. Понятия традиционного и нового. Творец и мастер. Идея, замысел, реализация.

11.Дайте понятие эксперименту, опишите его стадии и значение.

12.Теория как этап научных исследований. Проверка теории

13.Методы выбора и цели направления научного исследования. Постановка научно-технической проблемы.

14.Актуальность, научная новизна исследования. Выдвижение рабочей гипотезы.

15.Классификация научно-исследовательских работ.

16.Основные этапы выполнения научно-исследовательских работ

17.Научная информация, ее поиск, накопление, обработка

18.Источники научной информации, их виды и значение

19.Внедрение научно-исследовательских работ в практику строительства

20.Патент и порядок его получения.

21.Условия патентоспособности изобретения, полезной модели, промышленного образца.

22.Интеллектуальная собственность и способы ее защиты

23.Экономическая эффективность НИР

24.Научные учреждения РФ, их классификация

25.Научные кадры и их классификация

26.Научные направления, основные проблемы и темы

27.Структурная организация научного коллектива и методы управления научными исследованиями.

28.Оформление научных исследований. Общие требования к научно-исследовательской работе, ее структура.

29.Понятие "научно-техническая публикация", "диссертация". Язык научных трудов

30.Оценка научных тем

31.Методы теоретических исследований

32.Методы экспериментальных исследовании

33.Обработка результатов экспериментальных исследований.

34.Особенности научной деятельности

35.Принципы научного познания

36.Метрология, предмет и основные задачи

37.Законодательная и прикладная метрология

38.Математическое планирование эксперимента.

39.Выполнение физических экспериментов

40.Понятие метода и методологии науки

41.Проблемы и структура оснований науки

42.Виды и формы квалификационных научных работ

43.Анализ результатов эксперимента

44.Составление отчета по научно-исследовательской работе. Основные требования

45.Средства научного исследования (средства познания)

46.Теоретические методы научного исследования

47.Эмпирические методы научного исследования

48.Права на средства индивидуализации

49.Международное сотрудничество по вопросам интеллектуальной собственности

50.Понятие и структура магистерской диссертации