**Список вопросов к экзамену**

1. Расскажите о теоретических исследованиях.
2. В чем заключается различие между эмпирическим и теоретическим знанием?
3. Модели теоретического исследования.
4. Какова роль эксперимента в научном исследовании?
5. Какие виды экспериментов вы знаете?
6. В чем суть вычислительного эксперимента?
7. Что в себя включает план эксперимента?
8. Как планируется эксперимент?
9. Что такое измерение? Его виды.
10. Как организовать рабочее место экспериментатора?
11. Какие виды совокупности измерений вам известны?
12. Что такое доверительная вероятность измерения?
13. Как определить минимальное количество измерений?
14. Какие задачи у теории измерений?
15. Расскажите о методе проверки эксперимента на точность?
16. Расскажите о методе проверке эксперимента на достоверность?
17. В чем заключается проверка эксперимента на воспроизводимость результатов?
18. Как вычислить критерий Кохрена?
19. Какие методы графической обработки результатов измерений вы знаете?
20. Как оформляются результаты научного исследования?
21. Что такое диссертация и магистерская диссертация?
22. Как происходит построение гипотезы?
23. Какие требования предъявляются к определению темы?
24. Какова структура магистерской диссертации?
25. Что такое объект и предмет научного исследования?
26. Как оценить научную новизну исследования?
27. Что входит в основную часть диссертации?
28. Чем характеризуются научные положения?
29. Какие основные характерные черты аргументации вам известны?
30. Сколько глав включает диссертация? Какова их структура?

|  |  |
| --- | --- |
| МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  **ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**  **«ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**  **(ДГТУ)**  Факультет «Информатика и вычислительная техника»  Кафедра «Математики и информатики»  ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 1  На 20\_\_/201\_\_ учебный год  По дисциплине «Методология научных исследований в отрасли» | |
|  | 1. Как планируется эксперимент?. 2. Какие основные характерные черты аргументации вам известны? |