Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение

высшего образования
«Новосибирский государственный технический университет»
Кафедра философии

Паспорт РГЗ

по дисциплине «Философия и методология научных исследований», 1 семестр

1. Методика оценки

Выполнение РГЗ (расчетно-графического задания) является формой текущей аттестации (контроля) по дисциплине, предусмотренной учебным планом. Цель и задачи работы: углубление и расширение теоретических знаний по дисциплине «Философия и методология научных исследований». Работа предполагает изложение информации, согласно выбранной тематики, на основе классификации, обобщения, анализа и синтеза одного или нескольких источников. Выполняется индивидуально студентом по одной из тем, приведенных в п. 4 настоящего Паспорта. Студент выбирает тему самостоятельно. Количество тем достаточно для обеспечения индивидуальной тематики для каждого обучающегося. Замена темы осуществляется по согласованию с преподавателем из числа резервных (не занятых) тем. Преподаватель осуществляет руководство и оказывает консультационную помощь.

РГЗ состоит из следующих частей: 1. Титульный лист (см. ниже) 2. Введение (актуальность, цель, задачи) 3. Основная часть 4. Заключение (выводы, рекомендации) 5. Список литературы и источников 6. Приложения (при необходимости) Заимствование материала из научных и интернет-источников сопровождается собственными комментариями студента по поводу тех или иных положений принципов, закономерностей, имеет постраничные сноски, выполненные в соответствии с библиографическими требованиями.

Требования к оформлению

Объем работы от 5 страниц машинописного текста формата А4. Шрифт Times New Roman, 12. Нумерация страниц сквозная, в нижней части листа по центру арабскими цифрами. Работа должна быть отредактирована, не содержать орфографических, синтаксических и стилевых ошибок. РГЗ в установленные сроки сдается на кафедру для проверки. Преподаватель оценивает качество работы, отмечает положительные стороны и недостатки работы. При необходимости преподаватель возвращает работу студенту для доработки и устанавливает сроки его повторного предоставления для проверки. По всем замечаниям преподавателя студентом должны быть сделаны необходимые исправления и дополнения.

2. **Критерии оценки результатов обучения, соотнесенных с уровнями освоения индикаторов достижения компетенций**

Общие правила выставления оценок текущей аттестации определяются балльно рейтинговой системой, установленной локальным актом НГТУ.

РГЗ выполнено **на продвинутом** уровне, если студентом обоснована актуальность темы, грамотно сформулированы цель и задачи работы; работа выполнена самостоятельно; тема исследования раскрыта полно и непротиворечиво; студентом продемонстрировано умение работать с научной литературой и иными источниками; работа оформлена в соответствии с требованиями; сдана преподавателю в указанные сроки и не возвращалась для доработки; даны полные и развернутые выводы и рекомендации. Совокупность запланированных результатов и соотнесенных с ними индикаторов достижения компетенций не содержит пробелов. Закрепленные компетенции сформированы на продвинутом уровне. Оценка составляет *от 18 до 20 баллов.*

РГЗ выполнено **на базовом** уровне, если студентом обоснована актуальность темы, грамотно сформулированы цель и задачи работы; работа выполнена самостоятельно; тема исследования раскрыта, но имеются некоторые неточности в изложении материала; студентом продемонстрировано умение работать с научной литературой и иными источниками; работа оформлена в соответствии с требованиями; сдана преподавателю в указанные сроки и однократно возвращалась студенту для незначительной доработки. Совокупность запланированных результатов и соотнесенных с ними индикаторов достижения компетенций содержит несущественные пробелы. Закрепленные компетенции сформированы на базовом уровне. Оценка составляет *от 15 до 17 баллов.*

РГЗ выполнено **на пороговом** уровне, если студентом осознается актуальность темы, кратко сформулированы цель и задачи работы; работа выполнена самостоятельно; тема исследования раскрыта, но отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём; работа оформлена в соответствии с требованиями; сдана преподавателю в указанные сроки, но неоднократно возвращалась студенту для доработки; в заключении даны краткие выводы. Совокупность запланированных результатов и соотнесенных с ними индикаторов достижения компетенций содержит существенные пробелы. Закрепленные компетенции сформированы на пороговом уровне. Оценка составляет *от 10 до 14 баллов.*

РГЗ считается **не выполненным** (ниже порогового уровня), если студентом не осознана актуальность темы исследования, цель и задачи работы сформулированы формально; работа выполнена не самостоятельно, содержит принципиальные ошибки; тема исследования не раскрыта; не выдержан объём; работа оформлена с нарушениями предъявляемых требований; не сдана преподавателю в указанные сроки; доработка текста студентом не привела к его качественному улучшению; отсутствуют выводы и рекомендации. Совокупность запланированных результатов и соотнесенных с ними индикаторов достижения компетенций содержит множественные существенные пробелы. Закрепленные компетенции не сформированы. Оценка составляет *менее 10 баллов*.

3. Шкала оценки

РГЗ как форма текущего контроля по дисциплине считается успешно выполненной, если сумма полученных баллов составляет от 10 до 20 баллов включительно. В общей оценке по дисциплине баллы за выполнение работы учитываются в соответствии с правилами балльно-рейтинговой системы и таблицей соответствия баллов, традиционной оценки и буквенной оценки ECTS, установленными в НГТУ.

4. **Примерный перечень тем**

1. Наука, технологии, общество

2. Методология моделирования в научном познании.

3. Мысленный эксперимент: история и современность.

4. Виды эксперимента в современной науке. Проблема воспроизводимости эксперимента.

5. Понятия симметрии и асимметрии в науке.

6. Роль аналогии в научном познании.

7. Традиции и инновации в науке.

8. Эволюция научной рациональности (по В.С.Стёпину).

9. Концепция постнеклассической науки В.С.Стёпина. Человекоразмерные системы.

10. Междисциплинарность как форма организации научных исследований. Мегасайненс.

11. Акторно-сетевая теория Б.Латура

12. Понятие истины в философии и в науке.

13. Ценностные основания познавательной деятельности.

14. Проблема конвергенции естественнонаучного и гуманитарного знания

15. Наука как социальный институт.

16. Социальная философия и история науки.

17. Наука как призвание и профессия. Концепция М.Вебера.

18. Понятие и концепции сингулярности в современной науке.

19. Отношение к природе в традиционной культуре и в техногенной цивилизации.

20. Проблема гармонизации техносферы и биосферы. Экотехносферные технологии.

21. Неопределенность как вызов в глобальном обществе.

22. Философско-методологические основания сложных систем (тектология, системный подход, кибернетика, теория катастроф, синергетика).

23. Философско-методологические принципы синергетики.

24. Философия сложности. Принципы постнеклассической науки.

25. Бытие и реальность. Понятие реальности в современном естествознании. Проблема ненаблюдаемых сущностей.

26. Понятие и концепции риска в современной науке. Анализ, оценка, прогнозирование, управление.

27. Глобальные риски: классификация и анализ.

28. Цифровые технологии и Big Data: философско-методологические, социальноэкологические, социально-психологические проблемы.

29. Глобальное информационное общество и его проблемы.

30. Социально-гуманитарные проблемы искусственного интеллекта и роботизации.

31. Технологическая сингулярность и экзистенциальные риски.

32. Философские проблемы НБИКС-технологий. Вызовы для современной науки.

33. Социально-гуманитарная экспертиза технических проектов.

34. Человек и техника: конвергенция или коэволюция?

35. Революция и эволюция: модели развития в науке, обществе, культуре.

36. Философия техники.

37. Философия экономики.

38. Концепции цифровой экономики. Экономика и общество.

39. Экономика и культура.

40. Концепция научных революций Т.Куна.

41. Концепция науки К.Поппера.

42. Концепция науки И.Лакатоса.

43. Концепция личностного знания М.Полани.

44. Эпистемологический анархизм П.Фейерабенда.

45. Гендерные исследования знания.

46. Философские и научные представления о материи.

47. Философские и естественно-научные концепции пространства и времени.

48. Психологическое время.

49. Модели времени в современной науке.

50. Философские и научные представления о веществе, энергии, информации.

51. Детерминизм и спонтанность в физике.

52. Ритм и цикл как универсалии культуры.

53. Психология научного творчества.

54. Игра как способ познания.

55. Логика и интуиция в научном познании.

56. Роль парадоксов в научном поиске.

57. Эстетические начала научного творчества. Принцип красоты в науке.

58. Наука и искусство.

59. Наука и власть. Проблема экономического позитивизма.

60. Наука и религия о современных технологиях.

61. Общество и инновационная наука. Проблема ответственности.

62. Этика науки.

63. Инженерная этика.

64. Экологическая культура.

65. Экологический дизайн.

66. Социальная экология.

67. Экологический императив современной цивилизации в концепции Н.Н. Моисеева.

68. Культурные основы инженерного образования.

69. Концепция глобального эволюционизма.

70. Философско-методологические проблемы происхождения и эволюции Вселенной.

71. Представления о материи в современной космологии (антивещество, темная материя, темная энергия).

72. Проблема «черных дыр» в современной космологии.

73. Понятие «мультиверса». Гипотеза множественности вселенных.

74. Философско-методологические проблемы космической химии. Физико-химическая эволюция