



К Г Э У

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«КАЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО «КГЭУ»)

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ
К ВЫПОЛНЕНИЮ КОНТРОЛЬНЫХ РАБОТ
по дисциплине**

«Концепции современного естествознания»

для образовательных программ направления подготовки бакалавров

(для студентов заочной формы обучения):

38.03.01 Экономика

38.03.02 Менеджмент

39.03.01 Социология

42.03.01 Реклама и связи с общественностью

46.03.02 Документоведение и архивоведение

Казань - 2017

**Задания для самостоятельной подготовки
по дисциплине «Концепции современного естествознания»**

1. Задание по теме «Структура естествознания»

Студенту необходимо заполнить таблицу в рабочей тетради.

Название науки и этимология	Объект и предмет исследования	Период образования как науки	Великие учёные и открытия, которые внесли вклад в науку
Физика			
Химия			
Биология			
Геология			
География			
Экология			
Космология			
Астрономия			

2. Задание по теме «Структура научного знания»

Приведите примеры общенаучных методов познания в рабочей тетради: наблюдение, эксперимент, измерение, сравнение, анализ, синтез, индукция, дедукция, аналогия, абстрагирование, моделирование.

3. Написание контрольной работы по дисциплине «Концепции современного естествознания»

В процессе изучения дисциплины запланировано написание контрольной работы (далее - работа) с его дальнейшей защитой. Цель написание работы – привитие студенту навыков краткого и лаконичного представления собранных материалов и фактов в соответствии с требованиями, предъявляемыми к научным отчетам, обзорам и статьям.

Студент должен: ознакомиться с заранее предоставленными темами; выбрать тему; закрепить за собой выбранную тему, в присутствии студентов и преподавателя; узнать у преподавателя номер своего индивидуального задания. Работа должна выполняться строго по варианту. Задания другого варианта не засчитываются. Работа может быть представлена в форме реферата в печатном виде (не менее 25 стр.). Следует обратить особое внимание на оформление данной работы, которая должна иметь следующую структуру: титульный лист; содержание (план); введение; основная часть; заключение; список использованной литературы.

Титульный лист является первой страницей данной работы и заполняется по строго определенным правилам, который должен содержать: название учебного заведения; название кафедры; название дисциплины; тему работы; ФИО студента, номер группы; фамилию и инициалы преподавателя; год

написания работы (см. приложение 1).

Содержание (план) данной работы содержит перечень всех глав (разделов) и параграфов, или состоит только из параграфов или из разделов (см. приложение 2). План следует согласовать с преподавателем.

Введение. Данная работа начинается с введения, где студент даёт краткое обоснование важности данной темы, её актуальность. Делается краткий анализ степени разработанности темы в существующей литературе, раскрываются цель и задачи работы.

Основная часть состоит из соответствующих разделов (глав или параграфов). Их формулировка должна быть краткой, четкой и последовательно раскрывать содержание работы.

Заключение содержит краткие выводы.

Список литературы. Вся литература, используемая при написании работы (в том числе Интернет-ресурсы), должна быть указана в списке литературы. Список литературы завершает данную работу (см. приложение 3).

Перечень вопросов для выполнения контрольной работы по дисциплине «Концепции современного естествознания» (см. приложение 4).

ОБРАЗЕЦ



К Г Э У «КАЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
(ФГБОУ ВО «КГЭУ»)

кафедра МВТМ

Контрольная работа

по дисциплине «Концепции современного естествознания»

на тему: _____

Работу выполнил студент гр. С-1-11 Иванов И.И.

Преподаватель: Гатиятова А.Р.

Казань - 20__

ОБРАЗЕЦ

на тему «Эволюционное развитие Вселенной»

План:

Введение.....	3
1. Особенности современной космологии.....	4
1.1. Понятие релятивистской космологии.....	4
1.2. Нестационарная релятивистская космология.....	8
1.3. Космологический постулат.....	12
2. Эволюция Вселенной.....	16
2.1. Модель горячей Вселенной.....	16
2.2. Большой Взрыв: инфляционная модель.....	20
2.3. От первых минут Вселенной до образования звезд и галактик.....	23
Заключение.....	24
Литература.....	25

ОБРАЗЕЦ

Литература*

1. Миронов В.Б. Техника и человек. Историко-культурный аспект. М.: Молодая гвардия, 1988. С. 28–45.
2. Свасьян К.А. Судьба математики в истории познания Нового времени // Вопросы философии. 1989. № 12. С. 41–55.
3. Бернард Дж. Наука в истории общества / Пер. с англ. М.: Изд-во иностр. лит-ры, 1956. С. 89-106.
4. Экономическое развитие России и мировые тенденции на рубеже веков / Рогов С.М., Карпов Л.Н., Пороховский А.А. и др. РАН, Институт США и Канады. М., 1996. С. 201–223.
5. Социально-культурные процессы в Сибири: материалы докладов Всероссийской научной конференции. Омск, 1995. С.51–59.
6. URL: <http://www.e-anatomy.ru/>

* Выше приведены образцы библиографического описания литературы:

1. Книги.
2. Статьи из журналов.
3. Переводные книги.
4. Книги с несколькими авторами.
5. Материалы конференций, «Круглых столов» и т.п.
6. Интернет ресурсы.

**Перечень вопросов для выполнения контрольной работы по дисциплине
«Концепции современного естествознания»**

1. Наука - как духовная сфера человеческой деятельности.
2. Особенности научного знания.
3. Наука и религия.
4. Наука и философия.
5. Методы естественнонаучного познания.
6. Специфика естественнонаучного и гуманитарного типов культур.
7. Дифференциация и интеграция научного знания.
8. Научная этика.
9. Биоэтика.
10. Естествознание как наука о явлениях и законах природы.
11. Основные этапы развития естествознания.
12. Естествознание эпохи Античности.
13. Естествознание эпохи Средневековья.
14. Познание природы в эпоху Возрождения
15. История развития физики как науки.
16. История развития химии как науки.
17. История развития биологии как науки.
18. История развития экологии как науки.
19. История развития геологии как науки.
20. История развития географии как науки.
21. История развития космологии как науки.
22. История развития медицины.
23. Роль математики в естествознании.
24. Научные революции и их роль в естествознании.
25. Картины мира.
26. Научная картина мира.
27. Самоорганизация в живой и неживой природе
28. Синергетика - теория самоорганизации.
29. Структурные уровни организации материи.
30. Основные свойства пространства и времени.
31. Современная астрономическая картина мира.
32. Основные космологические концепции.
33. Происхождение и эволюция Вселенной.
34. Теория Большого взрыва.
35. Структурная самоорганизация Вселенной.
36. Рождение и эволюция галактик.
37. Рождение и эволюция звезд.
38. Темная материя. Черные дыры.
39. Происхождение солнечной системы.
40. Планеты солнечной системы.

41. Происхождения жизни на Земле как феномен.
42. Характеристика структуры Земли.
43. История формирования геосфер Земли.
44. Биосфера и общая характеристика объектов ее составляющих.
45. Возникновение человека и общества (антропосоциогенез).
46. Человек как предмет естественнонаучного познания.
47. Проблема происхождения Человека.
48. Учение Ч.Дарвина как основа материалистической теории антропогенеза.
49. Эволюционное древо человека.
50. Раскрытие тайны происхождения сознания.
51. Генезис языка.
52. Возникновение разделения труда.
53. Становление социальных отношений.
54. Развитие древнейшей техники человека.
55. Человек как биологическое существо.
56. Физиология человека.
57. Основные системы организма человека.
58. Человек как социальное существо.
59. Биологические предпосылки социальных отношений.
60. Человек. Индивид. Личность.
61. Социальные качества личности.
62. Сознательное и бессознательное в человеке.
63. Концепции бессознательного: З.Фрейд. К.Юнг.
64. Человек: эмоции, творчество, работоспособность.
65. Разум человека.
66. Общие сведения о головном мозге.
67. Высшие психические функции.
68. Разум и познание. Их место и роль в жизни человека.
69. Глобальные экологические проблемы современности.
70. Биосфера и космические циклы.
71. Влияние загрязнения атмосферы на организм человека.
72. Влияние загрязнения гидросферы на организм человека.
73. Загрязнение литосферы. Почва и человек.
74. Биосфера и ноосфера.
75. Человек и радиация.
76. Влияние звуков, шумов на жизнедеятельность человека.
77. Влияние продуктов питания на организм человека.
78. Ландшафт как фактор здоровья.
79. Генная инженерия как фактор дальнейшей эволюции
80. Клонирование как фактор дальнейшей эволюции.
81. Мутации.