

Аннотация по дисциплине  
«Современные концепции естествознания»

1. Трудоёмкость дисциплины

| №                            | Виды образовательной деятельности                            | Часы  |
|------------------------------|--|-------|
| 1                            | Лекции   | 10,00 |
| 2                            | Практические занятия   | 30,00 |
| 3                            | Контроль самостоятельной работы                              | 6,00  |
| 4                            | Самостоятельная работа                                       | 24,00 |
| 5                            | Контактная работа в период промежуточной аттестации (зачеты) | 2,00  |
| Общая трудоёмкость (в часах) |  | 72,00 |

Форма промежуточной аттестации: зачёт.

2. Цели и задачи дисциплины

Цель

формирование представлений об основных концепциях естествознания, овладеть современной естественно-научной картиной мира, синтезировать в единое целое достижения гуманитарной и естественно-научной культур

Задачи

- 1 Понимание специфики гуманитарного и естественно-научного типов познавательной деятельности, необходимости их глубокого внутреннего согласования, интеграции на основе целостного взгляда на окружающий мир
- 2 Более глубокое понимание отличия и единства научно-рационального и художественно-образного способов духовного освоения мира
- 3 Осознание исторического характера развития научного понимания, необходимости в периодической смене научных картин мира, научных революций, существа социокультурной детерминации познавательной деятельности
- 4 Формирование ясного представления о содержании современных физической, астрономической и биологической картин мира
- 5 Осознание содержания современных экологических проблем в их связи с основными законами естествознания
- 6 Формирование представлений о принципе универсального эволюционизма, понятиях и законах синергетики
- 7 Ознакомление с методологией естественнонаучного познания, принципами теоретического моделирования объекта в естествознании, возможностями перенесения методологического опыта естествознания в гуманитарные науки
- 8 Формирование представлений о радикальном качественном отличии науки от разного рода форм квазинаучного мифотворчества, эзотерики, оккультизма, мистицизма и т.п

3. Требования к результатам освоения дисциплины

| № | Индекс | Компетенция | Индикаторы достижения компетенции | Дескриптор | Описания | Формы контроля |
|---|--------|-------------|-----------------------------------|------------|----------|----------------|
|---|--------|-------------|-----------------------------------|------------|----------|----------------|

4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

| № п/п | Наименование модуля дисциплины       | Трудоемкость модуля |       | Содержание модуля |  |
|-------|--------------------------------------|---------------------|-------|-------------------|--|
|       |                                      | з.е.                | часы  |                   |  |
| 1     | Современные концепции естествознания | 2,00                | 72,00 | 1                 | Научный метод познания.                            |
|       |                                      |                     |       | 2                 | Научные исследовательские программы и картины мира |
|       |                                      |                     |       | 3                 | Пространство, время, симметрия                     |
|       |                                      |                     |       | 4                 | Современное естествознание в микро-, и макромирах  |
|       |                                      |                     |       | 5                 | Порядок и беспорядок в природе. Синергетика.       |
|       |                                      |                     |       | 6                 | Мегамир. Геологическая эволюция                    |