

Современные философские проблемы естественных, технических и социально-гуманитарных наук : учебник для аспирантов и соискателей ученой степени кандидата наук / под общ. ред. д-ра филос. наук, проф. В. В. Миронова. — М.: Гардарики, 2006. — 639 с.

Учебник для аспирантов и соискателей ученой степени кандидата наук по философской части общенациональной дисциплины «История и философия науки». Подготовлен коллективом ведущих российских ученых в полном соответствии с новыми программами, утвержденными Министерством образования и науки РФ с одобрения Высшей аттестационной комиссии. Составляет единый блок с книгой «Философия науки. Общие проблемы» доктора философских наук, профессора, академика РАН В.С. Степина. При подготовке к экзамену соискатель использует книгу В.С. Степина и один из разделов данного учебника по своей специальности. В конце каждого раздела приведены вопросы для самопроверки, темы рефератов и необходимая литература.

СОДЕРЖАНИЕ

Предисловие. Философия как рационально-теоретическое знание и наука.....	5
1.ФИЛОСОФСКИЕ ПРОБЛЕМЫ МАТЕМАТИКИ	3
1.1.Природа математического мышления	13
1.2.Философские проблемы возникновения и исторической эволюции математики в культурном контексте	25
1.3.Закономерности развития математики.....	34
1.4.Философские концепции математики	41
1.5.Философия и проблема обоснования математики	48
1.6.Философско-методологические и исторические проблемы математизации знания.....	57
Вопросы для самопроверки.....	62
Темы рефератов	63
Литература.....	63
2.ФИЛОСОФСКИЕ ПРОБЛЕМЫ ЕСТЕСТВОЗНАНИЯ.....	65
2.1.Философские проблемы физики	65
2.1.1.Место физики в системе наук	65
2.1.2.Онтологические проблемы физики.....	70
2.1.3.Квантовая механика и объективность научного знания.....	87
2.1.4.Проблема пространства-времени	95
2.1.5.Проблемы детерминизма	113
2.1.6.Понятие сложных систем и физика	123
2.1.7.Физика, математика и компьютерные науки	128
Вопросы для самопроверки	139
Темы рефератов	140
Литература	140
2.2.Философские проблемы астрономии и космологии.....	142
2.2.1.Научный статус астрономии и космологии, их место в культуре.....	142

2.2.2.Основания научного метода в астрономии и космологии	147
2.2.3.Проблема объективности знания в астрономии и космологии.....	150
2.2.4.Эволюционная проблема в астрономии и космологии.....	153
2.2.5.Человек и Вселенная.....	164
Вопросы для самопроверки	174
Темы рефератов	175
Литература	175
2.3.Философские проблемы химии	176
2.3.1.Специфика философии химии и специфика предмета химии.....	176
2.3.2.Концептуальные системы химии и их эволюция	191
2.3.3.Тенденции физикализации химии.....	200
Вопросы для самопроверки	207
Темы рефератов	207
Литература	207
2.4.Философские проблемы географии	208
2.4.1. Место географии в генетической классификации наук и ее внутренняя структура	208
2.4.2.Проблема пространства и времени в географии	219
2.4.3.Географическая среда человеческого общества.....	223
2.4.4.Биосфера и ноосфера	228
2.4.5.География и экология	231
Вопросы для самопроверки.....	236
Темы рефератов	237
Литература.....	237
2.5.Философские проблемы геологии.....	239
2.5. 1. Место геологии в генетической классификации наук.....	239
2.5.2.Проблема пространства и времени в геологии	242
2.5.3.Геохимическое учение В. И. Вернадского о биосфере и ноосфере.....	249
2.5.4.Геология и экология	254

Вопросы для самопроверки	259
Темы рефератов	260
Литература.....	260
2.6.Философские проблемы биологии и экологии	261
2.6.1.Предмет философии биологии и его эволюция.....	261
2.6.2.Биология в контексте философии и методологии науки XX в	266
2.6.3.От биологической эволюционной теории к глобальному эволюционизму	273
2.6.4.Проблема системной организации в биологии	281
2.6.5.Воздействие биологии на формирование новых норм, установок и ориентации культуры	287
2.6.6.Экофилософия и проблемы формирования социальной экологии	297
2.6.7.Особенности биосферы как области взаимодействия общества и природы	303
2.6.8.Экологические основы хозяйственной деятельности.....	307
2.6.9.Экологические императивы современной культуры	310
2.6.10.Образование, воспитание и просвещение в свете экологических проблем человечества.....	312
Вопросы для самопроверки	314
Темы рефератов	315
Литература	316
2.7.Философские проблемы медицины	317
2.7.1.Философия медицины и медицина как наука	317
2.7.2.Философские категории и понятия медицины.....	336
2.7.3.Сознание и познание	347
2.7.4.Социально-биологическая и психосоматическая проблемы.....	353
2.7.5.Проблема нормы, здоровья и болезни	360
2.7.6.Рационализм и научность медицинского знания	365
Вопросы для самопроверки	372

Темы рефератов	373
Литература	374
3. ФИЛОСОФИЯ ТЕХНИКИ И ТЕХНИЧЕСКИХ НАУК.....	375
3.1. Философские проблемы техники	375
3.1.1.Философия техники и методология технических наук.....	375
3.1.2.Техника как предмет исследования естествознания.....	396
3.1.3.Естественные и технические науки	403
3.1.4.Особенности неклассических научно-технических дисциплин.....	419
3.1.5.Социальная оценка техники как прикладная философия техники.....	432
Вопросы для самопроверки.....	444
Темы рефератов	445
Литература.....	445
3.2. Философские проблемы информатики	447
3.2.1.История становления информатики как междисциплинарного направления во второй половине ХХ в	447
3.2.2.Информатика как междисциплинарная наука о функционировании и развитии информационно-коммуникативной среды и ее технологизации посредством компьютерной техники	453
3.2.3.Интернет как метафора глобального мозга.....	459
3.2.4.Эпистемологическое содержание компьютерной революции.....	463
3.2.5.Социальная информатика	468
Вопросы для самопроверки.....	474
Темы рефератов	475
Литература.....	475
4. ФИЛОСОФСКИЕ ПРОБЛЕМЫ	
СОЦИАЛЬНО-ГУМАНИТАРНЫХ НАУК.....	477
От авторов.....	477
4.1.Общетеоретические подходы	478
4.2.Специфика объекта и предмета социально-гуманитарных наук.....	488

4.3.Субъект социально-гуманитарных наук	491
4.4.Природа ценностей и их роль в социально-гуманитарном познании.....	494
4.5.Жизнь как категория наук об обществе и культуре	501
4.6.Время, пространство, хронотоп в социальном и гуманитарном знании	507
4.7.Коммуникативность в науках об обществе и культуре: методологические следствия и императивы	514
4.8.Проблема истинности и рациональности в социально- гуманитарных науках	520
4.9.Объяснение, понимание, интерпретация в социально- гуманитарных науках	528
4.10.Вера, сомнение, знание в социально-гуманитарных науках.....	536
4.11.Основные исследовательские программы социально- гуманитарных наук	542
4.12.Разделение социально-гуманитарных наук на социальные и гуманитарные науки	551
4.13.«Общество знания». Дисциплинарная структура и роль социально-гуманитарных наук в процессе социальных трансформаций	559
Вопросы для самопроверки	563
Темы рефератов	563
Литература	563
4.14. Философские проблемы специальных наук	564
4.14.1.Философские и методологические проблемы филологических дисциплин	564
Вопросы для самопроверки.....	581
Темы рефератов	582
Литература.....	582

4.14.2. Философско-методологические проблемы психологической науки.....	583
Вопросы для самопроверки.....	593
Темы рефератов	593
Литература.....	594
4.14.3.Философские проблемы образования и педагогики.....	594
Вопросы для самопроверки	605
Темы рефератов	605
Литература.....	606
4.14.4.Философские и методологические проблемы исторической науки	606
Вопросы для самопроверки	611
Темы рефератов	611
Литература.....	611
4.14.5.Философские и методологические проблемы социологической науки	612
Вопросы для самопроверки	617
Темы рефератов	617
Литература.....	617
4.14.6.Философские и методологические проблемы наук о государстве и праве	618
Вопросы для самопроверки	622
Темы рефератов	623
Литература.....	623
4.14.7.Философско-методологические проблемы политической науки.....	623
Вопросы для самопроверки	626
Темы рефератов	626
Литература.....	626
4.14.8.Философско-методологические проблемы экономической науки	626

Вопросы для самопроверки.....	634
Темы рефератов.....	634
Литература.....	635