

**МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ТРАНСПОРТА»  
(РУТ (МИИТ))**

**ПРОГРАММЫ**

**ВСТУПИТЕЛЬНЫХ ИСПЫТАНИЙ**

**НА ОБУЧЕНИЕ ПО ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫМ ПРОГРАММАМ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ – ПРОГРАММАМ ПОДГОТОВКИ  
НАУЧНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ КАДРОВ В АСПИРАНТУРЕ**

Москва – 2020

# **ФИЛОСОФИЯ**

## **Тема 1. Специфика философского знания**

Предмет философии. Место и роль философии в культуре. Становление философии. Основные направления. Школы философии и этапы её исторического развития. Структура философского знания. Философия и мировоззрение. Исторические типы мировоззрения. Мировоззрение, его структура и уровни.

## **Тема 2. Философия древности**

Восточные философские системы, их специфика и место в эволюции философского познания. Древнеиндийская философия: особенности, этапы, школы и основные категории. Особенности, этапы и направления китайской философии. Специфика и этапы развития античной философии. Философия досократовского периода. Философия софистов. Философия и личность Сократа. Сократовская диалектика и критика софистов. Онтология и теория познания Демокрита. Онтология и теория познания Платона. Человек, общество и государство в философии Платона. Онтология и логика Аристотеля. Учение о человеке, обществе и государстве. Философия позднего эллинизма: эпикуреизм, стоицизм, неоплатонизм.

## **Тема 3. Философия Средних веков и Ренессанса**

Средневековая философия, её специфика, основные представители, главные проблемы и способы их решения. Философия патристики и византийская философия. Арабо-исламская философия средневековья. Основные этапы и школы в становлении западной схоластической философии. Проблема веры и разума, спор об универсалиях в средневековой схоластике. Религиозно-философская система Фомы Аквинского. Особенности философии эпохи Возрождения. Платонизм Ренессанса. Николай Кузанский и его учение о природе и познании. Натурфилософия (Дж. Бруно). Гуманизм. Скептицизм. (М. Монтень).

## **Тема 4. Философия Нового времени**

Исторические и социокультурные предпосылки формирования философии Нового времени. Эмпиризм (Ф.Бэкон, Т.Гоббс, Дж. Локк, Дж. Беркли, Д. Юм) и рационализм (Р.Декарт, Б.Спиноза, Лейбниц.). Социально-политические и этические взгляды философов Нового времени. Философия Просвещения: основные черты и представители. Особенности немецкой классической философии. Теория познания и этика И. Канта.

Философские взгляды И.Фихте и Ф.Шеллинга. Философская система и методология Гегеля. Антропологический принцип философии Фейербаха.

Марксизм. Философский иррационализм: А. Шопенгауэр, Ф. Ницше.  
Первый позитивизм

### **Тема 5. Современная философия Запада**

Неопозитивизм и его эволюция. Постпозитивизм и его современное состояние. Иррационализм. Философия психоанализа (фрейдизм и неофрейдизм): проблема сознания и бессознательного. Философия экзистенциализма, её специфика, основные проблемы. Философская герменевтика. Постмодернизм.

### **Тема 6. Отечественная философия**

Русская философия в контексте мировой философской мысли. Специфика и основные этапы русской философии. Развитие русской философии в X-XVII вв. Философия славянофилов и западников. Философия всеединства В.С. Соловьева и русская религиозная философия конца XIX - начала XX вв. Философия русского космизма. Н.Ф. Федоров, К.Э. Циолковский, В.И. Вернадский. Философский персонализм Н.А. Бердяева. Основные тенденции, школы и персоналии в русской религиозной философии XX века. Философия в современной России.

### **Тема 7. Философия бытия**

Учение о бытии. Монистические и плюралистические концепции бытия, самоорганизация бытия. Понятие материального и идеального. Пространство. Время. Движение. Диалектика. Развитие. Детерминизм и индетерминизм. Динамические и статистические закономерности. Научные, философские и религиозные картины мира.

### **Тема 8. Сознание и бытие**

Происхождение и сущность сознания. Структура и функции сознания. Проблема сознания в истории философии. Специфика философского рассмотрения проблемы сознания. Генезис сознания.

Сознание и язык. Сознание, самосознание и личность

### **Тема 9. Философия познания**

Познание как особый вид человеческой деятельности. Предмет познания. Субъект и объект познания. Познание, творчество, практика. Вера

и знание. Чувственное, рациональное и иррациональное в познавательной деятельности. Проблема истины. Понимание и объяснение

### **Тема 10. Научное познание**

Научное и ненаучное знание. Критерии научности. Структура научного познания, его методы и формы. Понятие научного метода и методологии. Принципы классификации методов. Рост научного знания. Научные революции и смены типов рациональности. Наука и техника. Предмет и генезис философии техники.

### **Тема 11. Философия человека**

Человек как предмет философского и научного анализа. Представление о совершенном человеке в различных культурах. Проблема соотношения биологического и социального в человеке. Индивид, индивидуальность, личность. Человек и природа. Человек и человечество. Человек в системе социальных связей. Смысл человеческого бытия. Деятельность как способ бытия человека. Насилие и ненасилие. Свобода и ответственность

### **Тема 12. Социальная философия**

Предмет социальной философии. Природа и общество. Общество как развивающаяся система. Общество и его структура. Субъекты истории. Человек и исторический процесс. Личность и массы. Свобода и необходимость. Формационная и цивилизационная концепции общественного развития. Социальный прогресс. Духовное бытие общества. Человек, общество и культура. Нравственные, религиозные и эстетические ценности. Свобода совести

### **Тема 13. Глобальные проблемы современности**

Глобальные проблемы и особенности их разрешения. Экологический кризис и нравственные императивы экоразвития. Модели развития человечества

## **Рекомендуемая литература (основная)**

1. Алексеев П.В., Панин А.В. Философия – М., 2013.
2. Зотов А.Ф., Миронов В.В., Разин А.В. Философия – М., 2013
3. Кармин А.С., Бернацкий Г.Г. Философия – СПб.: Питер, 2010
4. Марков Б.В. Философия: Учебник для вузов. – СПб.: Питер, 2009
5. Некрасова Н.А., Некрасов С.И. Философия. Исторический курс. Часть 1, Теоретический курс Часть 2: Учебник. – М.:МИИТ. 2011.
6. Некрасов С.И., Некрасова Н.А. Философия. Учебник. – Орел, изд-во ОГУ, 2009. – 336
7. Некрасова Н.А., Некрасов С.И., Садилова О.Г. Тематический философский словарь: Учебное пособие. – М.: 2009. – 164 с.
8. Некрасова Н.А., Некрасов С.И. Философия науки и техники. Тематический словарь-справочник. Учебное пособие. – М.: МИИТ, 2009. – 424 с.
9. Некрасова Н.А., Некрасов С.И. Философия техники: учебник. – М.: 2010, 164 с.
10. Антология мировой философии. Т. 1-4. М. , 1969 – 1972.
11. Замалеев А.Ф. Курс истории русской философии. М.,1995.
12. История философии. Запад-Россия-Восток. Кн. 1-4. М., 1995-1999.
13. Краткий философский словарь. Ответственный редактор А.П. Алексеев. М., 2009
14. Краткий философский словарь. Кириленко Г.Г., Шевцов Е.В. М, 2010
15. Новая философская энциклопедия в четырех томах/ Ин-т философии РАН. Нац.общ.-научн. Фонд.-М.: Мысль.2010
16. Некрасова Н.А., Некрасов С.И. Философские проблемы человека. Учебное пособие. М...- МИИТ. 2012 – 50 с.
17. Васильева Л.Н., Абабилова Л.С., Баркова Л.А. Философское понимание общества. Метод. Указ. М., МИИТ. 2010 – 88 с.

## **Рекомендуемая литература (дополнительная)**

1. Моисеева Н.А., Философия. Философия. СПб.: Питер, 2009
2. Философия. Отв. Ред. В.П. Кохановский. Ростов- на-Дону, 2011
3. История философии. Под ред. А.С. Колесникова. СПб.: Питер, 2010
4. Кесиди Ф.Х. От мифа к логосу. - М., 1992.
5. Найдыш В.М. Наука древнейших цивилизаций: философский анализ. М., 2012
6. Мамардшвили М. Как я понимаю философию. - М., 1992.
7. Мамардашвили М.- лекции по античной философии – М., 2012
8. Антология мировой философии. Т. 1-4. М. , 1969 – 1972.
9. Замалеев А.Ф. Курс истории русской философии. М.,1995.
10. История философии. Запад-Россия-Восток. Кн. 1-4. М., 1995-1999.

11. Мюллер М. Шесть систем индийской философии. «Альма Матер», М., 2009.
12. Семёнов А. ФИЛОСОФИЯ. Краткая история. Спб., «Амфора», 2013.
13. Коплстон Ф. История философии. Средние века – М 2013
14. Космос и душа. Выпуск 2: Учения о природе и мышлении в Античности, Средние века и Новое время (Исследования и переводы). Под.ред. А.В.Серегина. М., Прогресс-Традиция, 2010
15. Асмус В.Ф. Античная философия. - М., 2009.
16. Хейзинга И. Осень средневековья. - М.,2013.
17. Форлендер К. История философии. Средние века – М, 2011
18. Штекль. История средневековой философии С.-Пб., 2011
19. Горфункель А.Х. Философия эпохи Возрождения. - М.,2012
20. Шашкевич П.Д. Эмпиризм и рационализм в философии Нового времени - М., 2012
21. Антисери и Дж.Реале. Западная философия от истоков до наших дней. Т.4.СПб. 2010.
22. Вера и знание. Соотношение понятий в классической немецкой философии. СПб.2008.
23. Гулыга А.В. Немецкая классическая философия. - М., 2012.
24. Гайденок П.П. История новоевропейской философии в ее связи с наукой. М. 2011
25. Деборин А. Диалектика в немецкой классической философии СПб.: Питер, 2013
26. Базаров В., Берман Я. Очерки по философии марксизма – М., 2011
27. Зеньковский В.В. История русской философии.- М., 2011.
28. Летов О.В. Проблема научной объективности в постпозитивистской философии. //Вопросы философии, № 12, 2011.
29. Грин Б. Ткань космоса: Пространство, время и текстура реальности М.,Либроком, 2011.
30. Хайдеггер М. Бытие и время. М., 2011.
31. Бескова И. А. Герасимова И. А. Меркулов И П. Феномен сознания. М. 2010.
32. Васильев В. Трудная проблема сознания. – М.. 2009.
33. Васильев В.В. Философская психология в эпоху просвещения. М. 2010.
34. Дубровский Д.И. Проблема сознания в философии и науке. - М., 2009.
35. Глазилин А.П. Познание мира как предмет философии. Проблема истины и практики.– М., 2007.
36. Медушевская О.М. Пространство и время в науках о человеке: Избранные труды. – М.: Центр гуманитарных инициатив. 2013.

## **ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК**

### **Требования по видам речевой коммуникации:**

#### **Краткая беседа на подготовленную и неподготовленную речь (Говорение).**

Для успешной сдачи экзамена поступающий должен владеть подготовленной монологической речью в виде сообщения, а также диалогической речью в ситуациях научного, профессионального общения в пределах изученного языкового материала.

#### **Чтение.**

Поступающий должен уметь читать оригинальную научную литературу по специальности, опираясь на изученный языковой материал, фоновые страноведческие и профессиональные знания.

#### **Перевод.**

Поступающий должен уметь переводить письменно со словарем текст по специальности в течение заданного времени; поступающий должен уметь переводить устно без подготовки и без словаря текст по специальности.

### **Содержание и структура вступительного экзамена**

На вступительном экзамене поступающий должен продемонстрировать умение пользоваться иностранным языком как средством профессионального общения и научной деятельности.

Поступающие должны в основном владеть орфографической, орфоэпической, лексической и грамматической нормами изучаемого языка и правильно использовать их во всех видах речевой коммуникации.

**Говорение.** На вступительном экзамене поступающий должен продемонстрировать владение подготовленной монологической речью, а также неподготовленной диалогической речью в ситуации официального общения в пределах программных требований.

Оценивается содержательность, логичность, связность, смысловая и структурная завершенность, нормативность высказывания.

**Чтение.** Поступающие должны уметь читать оригинальную литературу по специальности, опираясь на изученный языковой материал, фоновые страноведческие и профессиональные знания.

**Перевод.** Письменный перевод научного текста по специальности оценивается с учетом общей адекватности перевода, то есть отсутствия смысловых искажений, соответствия норме языка перевода, включая употребление терминов.

Оценивается правильность чтения и адекватность перевода.

### **Структура экзамена**

1. Письменный перевод текста по специальности со словарем. Объем текста 2000 печатных знаков за 45 минут.
2. Чтение и устный перевод текста по специальности. Объем 1000 -1500 печатных знаков без подготовки, без словаря.
3. Беседа на иностранном языке о научной работе соискателя (научные интересы, тема исследования, публикации и т.д.).

Каждый вопрос оценивается по пятибалльной системе и комиссией выставляется общая оценка за экзамен.

### **Рекомендуемая литература (основная)**

#### **Английский язык**

1. Левицкая Т. Р., Фитерман А. М. Теория и практика перевода с английского языка на русский (книга доступна на сайте: [translations.web-3.ru](http://translations.web-3.ru))
2. Бреус Е.В. Основы теории и практики перевода с русского языка на английский (книга доступна на сайте: [translations.web-3.ru](http://translations.web-3.ru))
3. Sue O'Connell. Focus on IELTS. Pearson Longman, 2010
4. Cotton D., Falvey B., Kent S. Market Leader. Third Edition (Intermediate and Upper-Intermediate), Pearson Longman, 2010
5. John Alison, Jeremy Townend, and others. The Business. Macmillan Publishers Limited. 2011
6. Ian Mackenzie. English for the Financial Sector. CUP, 2009.
7. Duxbury R. Contract law, London, Tompson, 2004.
8. Rose F. Company law, London, Tompson, 2004.
9. Бизнес: Оксфордский толковый словарь. Англо-русский: Свыше 4000 понятий. Изд-во РГГУ, 1995
10. Андрианов С.Н. и др. Англо-русский юридический словарь, М., Русский язык, 1997.



### **Французский язык:**

1. Арутюнова Ж.М., Борисенко М.К. Французский язык для философов: учебное пособие. – М.: РУДН, 2002.
2. Бартенева И.Ю., Николаева И.В. Французский язык для делового общения. Учебно-методическое пособие.- Бишкек:КРСУ, 2011.
3. Змеева Т.Е., Николаева И.В., Прилепская М. В. Французский язык для экономистов. – М.: Международные отношения, 2005.
4. Никитина Г.И., Орлова Е.П. Французский язык политологии. Учебное пособие. – М.: МГИМО-Университет, 2006.
5. Маслова Н.Н. Французский язык для юристов. Французский язык для юристов-международников.- М.: ООО Нестор Академик Паблишерз, 2005.
6. Мачковский Г.И. Французско-русский юридический словарь.- М.: Руссо, 2004.
7. Общая характеристика французского языка. – Посольство Франции в Москве, Министерство Иностранных дел, 1994.
8. Тарасова А.Н. Грамматика современного французского языка. Сборник упражнений по синтаксису. – М.: ООО Нестор Академик Паблишерз, 2005.
9. Толстикова С.А. Французский язык: Le Français Juridique. – М.: Волтерс Клувер, 2005.
10. Danilo M., Tauzin V. Le français de l'entreprise.- CLE International,2010.

### **Немецкий язык:**

1. Васильева М. М., Мирзабекова Н. М., Сидельникова Е.М. Немецкий для студентов – экономистов. М. Гардарики, 2002.
2. Dreyer\_ Schmitt Грамматика немецкого языка с упражнениями. Die Gelbe aktuell. Hueber Verlag, 85737 Ismaning, Deutschland. 2010.
3. Богатырёва Н. А., Ноздрин Л. А. Немецкий для финансистов. М.: Астрель, АСТ , 2002.
4. Богатырёва Н.А. Немецкий для менеджеров. М: Астрель, АСТ, 2002.
5. Мойсейчук А.М. Немецкий для экономистов. Минск: «Вышэйшая школа», 2003.
6. Немецко-русский юридический словарь (под ред. Гришаева П. И. и М. Бенямина.) М., «Руссо»,2000.
7. Никифорова А. С. Немецко – русский словарь по бизнесу. М. «Цитадель-Трейд», 2003.
8. Попряник Л. В. Практикум по переводу с немецкого языка текстов экономического содержания. НВИ – ТЕЗАУРУС, 2000.
9. Синев Р.Г. Грамматика немецкой научной речи. Практическое пособие. "Готика", М. 2003.
10. Шульц Х., Зундермайер В. Немецкая грамматика с упражнениями.

## **СПЕЦИАЛЬНАЯ ДИСЦИПЛИНА ПО НАПРАВЛЕНИЮ**

### **01.06.01 – Математика и механика**

- 1) Метрическая теория функций.
- 2) Свойства функций и их производных.
- 3) Функциональные ряды и их приложения.
- 4) Теория функциональных пространств.
- 5) Теория приближения функций.
- 6) Общая теория дифференциальных уравнений и систем дифференциальных уравнений.
- 7) Качественная теория дифференциальных уравнений и систем дифференциальных уравнений.
- 8) Динамические системы, дифференциальные уравнения на многообразиях.
- 9) Аналитическая теория дифференциальных уравнений.
- 10) Теория псевдодифференциальных операторов.
- 11) Теория дифференциально-операторных уравнений.
- 12) Теория дифференциально-функциональных уравнений.
- 13) Асимптотическая теория дифференциальных уравнений и систем.
- 14) Общая механика.
- 15) Аналитическая механика.
- 16) Теория устойчивости движения механических систем.
- 17) Механика твердого тела и систем твердых тел.
- 18) Колебания механических систем.
- 19) Теория гироскопических и навигационных систем.

### **05.06.01 – Науки о земле**

- 1) Экология. Области исследований.
- 2) Научное обоснование, разработка и совершенствование методов проектирования технико-технологических систем и нормирования проектной

и изыскательной деятельности, обеспечивающих минимизацию антропогенного воздействия на живую природу железнодорожной отрасли.

3) Инженерная защита экосистем. Прогнозирование, предупреждение и ликвидация последствий загрязнения окружающей среды от техногенных аварий и катастроф.

4) Факториальная экология. Системная экология. Экология человека.

5) Комплексная оценка воздействия объектов транспорта и транспортных систем на экосистемы различных уровней.

6) Разработка экологически безопасных технологий очистки, утилизации и хранения вредных промышленных отходов.

7) Теоретические и экспериментальные исследования в области развития научных и методических основ геоинформатики.

8) Базы и банки цифровой информации по разным предметным областям, а также системы управления базами данных.

9) Математические методы, математическое, информационное, лингвистическое и программное обеспечение для геоинформационной системы.

10) Взаимодействие геоинформатики, картографии, и аэрокосмического зондирования.

11) Геодинамика и ее влияние на состав, состояние и эволюцию окружающей среды.

12) Геоэкологические последствия влияния гелиофизических процессов.

13) Оценка состояния, изменений и управление современными ландшафтами.

14) Моделирование геоэкологических процессов.

15) Технические средства контроля и мониторинга состояния окружающей среды при освоении недр.

16) Влияние транспорта на климат.

17) Состояние почвенного слоя на территории железнодорожного региона.

18) Геологическое моделирование природно-техногенных строительных систем.

19) Технические средства геоэкологического контроля и мониторинга состояния окружающей среды при строительстве железных дорог.

20) Выбросы железнодорожных предприятий в гидросферу.

### **08.06.01 – Техника и технологии строительства**

- 1) Общие принципы расчета сооружений и их элементов.
- 2) Аналитические методы расчета.
- 3) Стандартизация, сертификация и управление качеством в технологии современных строительных материалов.
- 4) Инновационные технологии изготовления строительных материалов и изделий.
- 5) Методы решения научно-технических задач в строительстве.
- 6) Современные композиционные материалы.
- 7) Обоснование, исследование и разработка новых типов несущих и ограждающих конструкций зданий и сооружений.
- 8) Разработка и совершенствование методов и систем качества строительных конструкций зданий и сооружений в период их строительства, эксплуатации, усиления и восстановления.
- 9) Разработка новых методов расчета, конструирования и устройства оснований, фундаментов и подземных сооружений при реконструкции, усилении и ликвидации аварийных ситуаций.
- 10) Методы очистки природных и сточных вод, технологические схемы и конструкции используемых сооружений, установок, аппаратов и механизмов.
- 11) Методы обработки илов и осадков сточных и природных вод, конструкции используемых сооружений, установок, аппаратов и механизмов.
- 12) Взаимодействие водозаборов и систем подачи воды при стационарных и переходных режимах их работы.
- 13) Создание новых строительных материалов, обеспечивающих строительство быстровозводимых трансформируемых и долговечных зданий и сооружений.
- 14) Разработка методов прогнозирования и оценки стойкости строительных материалов и изделий в заданных условиях эксплуатации.
- 15) Разработка методов повышения стойкости строительных изделий и конструкций в суровых условиях эксплуатации.
- 16) Разработка новых и совершенствование существующих методов организационно-технологического проектирования.

- 17) Прогнозирование и оптимизация параметров технологических процессов и систем организации строительства и его производственной базы, повышение организационно-технологической надежности строительства.
- 18) Технология и организация проектно-изыскательских работ.
- 19) Вопросы развития и совершенствования нормативной базы отрасли, проектирования, строительства, эксплуатации и реконструкции транспортных сооружений.
- 20) Теория и методы расчета сооружений в экстремальных ситуациях (землетрясения, ураганы, взрывы и так далее).
- 21) Основные этапы строительства автомобильных дорог.
- 22) Элементы земляного полотна.
- 23) Типовое и индивидуальное проектирование.
- 24) Элементы дорожной одежды и ее типы.
- 25) Классы грунтов.
- 26) Дорожно-климатические зоны и их отличия.
- 27) Документы, регламентирующие строительство.
- 28) Виды дренажных систем при строительстве автомобильных дорог.
- 29) Документы регламентирующие обеспечение безопасности труда при строительстве автомобильных дорог.

#### **09.06.01 – Информатика и вычислительная техника**

- 1) Теоретические основы и методы системного анализа, оптимизации, управления, принятия решений и обработки информации.
- 2) Разработка критериев и моделей описания и оценки эффективности решения задач системного анализа, оптимизации, управления, принятия решений и обработки информации.
- 3) Разработка методов и алгоритмов решения задач системного анализа, оптимизации, управления, принятия решений и обработки информации.
- 4) Методы идентификации систем управления на основе ретроспективной, текущей и экспертной информации.
- 5) Автоматизация производства заготовок, изготовления деталей и сборки.

- 6)** Научные основы, модели и методы идентификации производственных процессов, комплексов и интегрированных систем управления.
- 7)** Разработка теоретических основ и методов теории управления и принятия решений в социальных и экономических системах.
- 8)** Разработка моделей описания и оценок эффективности решения задач управления и принятия решений в социальных и экономических системах.
- 9)** Разработка принципиально новых методов и средств взаимодействия проектировщик – система.
- 10)** Разработка научных методов и алгоритмов организации арифметической, логической, символьной и специальной обработки данных, хранения и ввода-вывода информации.
- 11)** Исследование информационных структур, разработка и анализ моделей информационных процессов и структур.
- 12)** Разработка основ математической теории языков и грамматик, теории конечных автоматов и теории графов.
- 13)** Разработка теоретических основ создания программных систем для новых информационных технологий.
- 14)** Развитие качественных и приближенных аналитических методов исследования математических моделей.
- 15)** Разработка, обоснование и тестирование эффективных вычислительных методов с применением современных компьютерных технологий.
- 16)** Разработка новых математических методов моделирования объектов и явлений.
- 17)** Разработка новых математических методов и алгоритмов интерпретации натурального эксперимента на основе его математической модели.
- 18)** Исследование и когнитивное моделирование интеллекта, включая моделирование поведения, моделирование рассуждений различных типов, моделирование образного мышления.
- 19)** Разработка методов, языков и моделей человеко-машинного общения; разработка методов и моделей распознавания, понимания и синтеза речи, принципов и методов извлечения данных из текстов на естественном языке.
- 20)** Разработка новых математических методов и алгоритмов проверки адекватности математических моделей объектов на основе данных натурального эксперимента.

### **11.06.01 – Электроника, радиотехника и системы связи**

- 1) Исследование новых процессов и явлений в радиотехнике, позволяющих повысить эффективность радиотехнических устройств.
- 2) Исследование явлений прохождения электромагнитных волн различных диапазонов через среды, их рассеяния и отражения.
- 3) Разработка устройств генерирования, усиления, преобразования радиосигналов в радиосредствах различного назначения. Создание методик их расчета и основ проектирования.
- 4) Разработка и исследование методов и алгоритмов обработки радиосигналов в радиосистемах телевидения и связи при наличии помех.  
Разработка методов разрушения и защиты информации.
- 5) Исследование и разработка новых телевизионных систем и устройств с целью повышения качества изображения и помехоустойчивости работы.
- 6) Исследование и разработка радиотехнических систем и устройств передачи информации, в том числе радиорелейных и телеметрических, с целью повышения их пропускной способности и помехозащищенности.
- 7) Разработка методов и устройств передачи, приема, обработки, отображения и хранения информации.
- 8) Создание теории синтеза и анализа, а также методов моделирования радиоэлектронных устройств.
- 9) Разработка научных и технических основ проектирования, конструирования, технологии производства, испытания и сертификации радиотехнических устройств.
- 10) Разработка радиотехнических устройств для использования их в промышленности, биологии, медицине, метрологии и др.
- 11) Исследование новых физических процессов и явлений, позволяющих повысить эффективность работы сетей, систем и устройств телекоммуникаций.
- 12) Разработка эффективных путей развития и совершенствования архитектуры сетей и систем телекоммуникаций и входящих в них устройств.
- 13) Исследование путей совершенствования управления информационными потоками.
- 14) Развитие и разработка новых методов дифференцированного доступа абонентов к ресурсам сетей, систем и устройств телекоммуникаций.

- 15) Развитие операционной среды, формирующей единство, синергетичность и адаптивность телекоммуникаций.
- 16) Исследование, совершенствование и разработка новых принципов организации баз данных и знаний, а также методов их проектирования.
- 17) Разработка методов эффективного использования сетей, систем и устройств телекоммуникаций в различных отраслях народного хозяйства.
- 18) Разработка методов совмещения телекоммуникационных, измерительных и управляющих систем.
- 19) Разработка методов исследования, моделирования и проектирования сетей, систем и устройств телекоммуникаций.
- 20) Исследование и разработка новых сигналов, модемов, кодеков, мультиплексоров и селекторов, обеспечивающих высокую надежность обмена информацией в условиях воздействия внешних и внутренних помех.

### **13.06.01 – Электро- и теплотехника**

- 1) Анализ и исследование физических явлений, лежащих в основе функционирования электрических, электромеханических преобразователей энергии и электрических аппаратов.
- 2) Разработка научных основ создания и совершенствования электрических, электромеханических преобразователей и электрических аппаратов.
- 3) Разработка методов анализа и синтеза преобразователей электрической и механической энергии.
- 4) Разработка методов анализа и синтеза электрических аппаратов.
- 5) Разработка подходов, методов, алгоритмов и программ, обеспечивающих проектирование, надежность, контроль и диагностику функционирования электрических, электромеханических преобразователей и электрических аппаратов в процессе эксплуатации, в составе рабочих комплексов.
- 6) Поиск и оценка нетрадиционных способов электромеханического преобразования энергии с целью эффективного использования природных ресурсов. Разработка технических устройств, использующих отличные от полевых принципы преобразования энергии.
- 7) Развитие общей теории электротехнических комплексов и систем, изучение системных свойств и связей, физическое, математическое,



имитационное и компьютерное моделирование компонентов электротехнических комплексов и систем.

**8)** Обоснование совокупности технических, технологических, экономических, экологических и социальных критериев оценки принимаемых решений в области проектирования, создания и эксплуатации электротехнических комплексов и систем.

**9)** Разработка, структурный и параметрический синтез электротехнических комплексов и систем, их оптимизация, а также разработка алгоритмов эффективного управления.

**10)** Исследование работоспособности и качества функционирования электротехнических комплексов и систем в различных режимах, при разнообразных внешних воздействиях.

**11)** Разработка безопасной и эффективной эксплуатации, утилизации и ликвидации электротехнических комплексов и систем после выработки ими положенного ресурса.

**12)** Газомазутные водогрейные котлы.

**13)** Тепловые схемы котельных с водогрейными котлами для закрытых систем теплоснабжения.

**14)** Коммерческие узлы учёта расхода газа.

**15)** Особенности работы защиты в тяговых сетях. Принципиальные построения защиты на участках постоянного переменного тока.

**16)** Исследование и разработка нетрадиционных источников энергии и новых технологий преобразования энергии в энергетических системах и комплексах.

**17)** Разработка научных подходов, методов, алгоритмов, программ и технологий по снижению вредного воздействия энергетических систем и комплексов на окружающую среду.

**18)** Оптимизация структуры, параметров и схем электрических соединений электростанций.

**19)** Разработка методов анализа режимных параметров основного оборудования электростанций.

**20)** Разработка методов расчета, прогнозирования, оптимизации и координации уровней токов короткого замыкания на электростанциях и в электрических сетях энергосистем.

- 21) Разработка методов оценки надежности электрооборудования, структурных схем и схем распределительных устройств электростанций.
- 22) Разработка методов диагностики электрооборудования электроустановок.
- 23) Разработка методов математического и физического моделирования в электроэнергетике.
- 24) Разработка методов контроля и анализа качества электроэнергии и мер по его обеспечению.
- 25) Разработка методов анализа структурной и функциональной надежности электроэнергетических систем и систем электроснабжения.
- 26) Разработка методов статической и динамической оптимизации для решения задач в электроэнергетике.
- 27) Разработка методов расчета установившихся режимов, переходных процессов и устойчивости электроэнергетических систем.
- 28) Разработка теоретических основ создания малоотходных и безотходных тепловых технологических установок.
- 29) Разработка и совершенствование аппаратов, использующих тепло, и создание оптимальных тепловых систем для защиты окружающей среды.
- 30) Разработка научных основ сбережения энергетических ресурсов в промышленных теплоэнергетических устройствах и использующих тепло системах и установках.
- 31) Оптимизация схем энергетических установок и систем для генерации и трансформации энергоносителей, основанных на принципах их комбинированного производства.

#### **15.06.01 – Машиностроение**

- 1) Точность. Показатели точности. Погрешности обработки.
- 2) Методы управления машинами, машинными комплектами и системами и контроля качества технологических процессов, выполняемых машинами.
- 3) Методы повышения долговечности, надежности и безопасности эксплуатации машин, машинных комплектов и систем.
- 4) Совершенствование технологических процессов на основе новых технических решений конструкций машин.

- 5) Методы оптимизационного синтеза машин, их функциональных механизмов, комплектов и систем.
- 6) Теория и методы исследования процессов, влияющих на техническое состояние объектов машиностроения, способы управления этими процессами.
- 7) Теория и методы проектирования машин и механизмов, систем приводов, узлов и деталей машин.
- 8) Теория и методы обеспечения надежности объектов машиностроения.
- 9) Методы исследования и оценки технического состояния объектов машиностроения, в том числе на основе компьютерного моделирования.
- 10) Технологичность конструкции машины, как объекта производства.
- 11) Математическое моделирование технологических процессов и методов изготовления деталей и сборки изделий машиностроения.
- 12) Методы проектирования и оптимизации технологических процессов.
- 13) Физико-химические процессы в сварочных источниках энергии – дуге, плазме, электронном, световом и лазерном луче.
- 14) Металлургические процессы в сварочной ванне, кристаллизация сварных швов.
- 15) Технологические основы сварки плавлением и давлением.
- 16) Тепловые процессы и деформации при сварке, пайке и наплавке.
- 17) Разработка новых методов контроля объектов машиностроения.
- 18) Изучение влияния конструктивных характеристик и структурных параметров на достоверность результатов неразрушающего контроля.
- 19) Совершенствование систем управления, диагностирования и контроля качества тепловых двигателей.
- 20) Теоретическое обоснование и разработка новых типов тепловых двигателей.

#### **20.06.01 – Техносферная безопасность**

- 1) Общая характеристика опасностей техносферы.
- 2) Пути, методы и средства предотвращения опасностей в техносфере.
- 3) Опасные производственные объекты и их классификация.

- 4) Понятие риска и риск-менеджмента. Оценка и управление снижением рисков.
- 5) Система законодательных и нормативно-технических актов в области охраны труда.
- 6) Виды ответственности должностных лиц за нарушение правил охраны труда.
- 7) Вредные вещества и их классификация, средства коллективной и индивидуальной защиты от вредных веществ.
- 8) Вредные и опасные факторы производственной среды на отдельных видах транспорта.
- 9) Страхование от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний.
- 10) Микроклимат производственного помещения и его влияние на здоровье и работоспособность человека.
- 11) Производственный травматизм; основные понятия, методы анализа и предупреждение производственного травматизма.
- 12) Классификация опасных и вредных производственных факторов.
- 13) Основы законодательства о труде и его охране. Подзаконные акты по охране труда. Нормативно-техническая документация: единая, межотраслевая, предприятий и организаций.
- 14) Производственное освещение: виды и системы, нормирование естественного и искусственного освещения.
- 15) Специальная оценка условий труда. Основные этапы СОУТ. Классы условий труда.
- 16) Система стандартов безопасности труда. Санитарные нормы. Инструкции по охране труда.
- 17) Источники шума на производстве и транспорте, влияние шума на организм человека, физические характеристики шума, единицы измерения, классификация шумов.
- 18) Нормативно-правовая база обеспечения техносферной безопасности в РФ.
- 19) Вредные и опасные факторы среды обитания, их воздействие на организм человека.
- 20) Система управления охраной труда на транспорте.

- 21)** Источники вибрации на производстве и транспорте; действие вибрации на организм человека; физические характеристики.
- 22)** Действие электрического тока на организм человека; факторы, влияющие на исход поражения электрическим током
- 23)** Порядок расследования и учет несчастных случаев. Классификация несчастных случаев.
- 24)** Обучение работников по охране труда. Виды инструктажей.
- 25)** Электрический ток. Электромагнитные поля; их воздействие на человека, измерение и нормирование, контроль и защита от электромагнитных полей. Действие электрического тока на организм человека.
- 26)** Безопасность эксплуатации грузоподъемных машин; безопасность складских, погрузочных и разгрузочных работ.
- 27)** Виды ионизирующих излучений; биологическое действие излучений; нормирование излучений, дозы и пределы облучения; дозиметрический контроль.
- 28)** Сосуды, работающие под давлением, их устройство и общие принципы обеспечения безопасности эксплуатации сосудов.
- 29)** Надзор и контроль в области охраны труда.
- 30)** Личная гигиена на производстве. Санитарно-гигиенические требования к планировке предприятия и организации производства.
- 31)** Обращение опасных отходов в Российской Федерации, регионах, на промышленных предприятиях. Международное сотрудничество в области обеспечения безопасности транспортирования опасных отходов.
- 32)** Правила контроля состояния окружающей среды. Контроль выбросов промышленных предприятий и транспортных средств, его метрологическое обеспечение.
- 33)** Компенсации и льготы за работу с вредными и опасными факторами.
- 34)** Управление внутренней мотивацией работников к безопасному труду. Роль «человеческого фактора» в предупреждении травматизма и профессиональных заболеваний на производстве.
- 35)** Процедура специальной оценки условий труда. Надзори контроль за соблюдением требований охраны труда.

### **23.06.01 – Техника и технологии наземного транспорта**

- 1) Тормозная система локомотива и пути ее совершенствования.
- 2) Применение дискового тормоза на железнодорожном подвижном составе и особенности его конструкции.
- 3) Компенсация реактивной мощности в тяговых сетях. Коэффициент мощности подстанций. Коэффициент мощности как важнейший энергетический показатель.
- 4) Надёжность подвижного состава. Показатели надёжности.
- 5) Определение ресурса изнашиваемого оборудования.
- 6) Совершенствование подвижного состава и улучшение его эксплуатационных показателей. Тормозная сила поезда. Образование тормозной силы. Методы ее определения и критерии.
- 7) Обеспеченность поезда тормозными устройствами (средствами). Тормозное оборудование. Приборы управления тормозами. Теория автотормозов и этапы ее развития.
- 8) Конструирование, разработка методов автоматизации проектирования подвижного состава и его узлов.
- 9) Методы диагностирования технического состояния вагонов. Системы безопасности движения и жизнеобеспечения вагонов.
- 10) Системы автоматического управления машинами. Критерии оценки устойчивости систем управления.
- 11) Классификация, перспективы развития и характеристика вагонного парка. Эксплуатационные требования к типам и основным параметрам вагонов.
- 12) Продольные силы поезда при переходных режимах. Устойчивость вагонов от выжимания продольными динамическими силами.
- 13) Системы автоматизации производственных процессов при ремонте вагонов. Математические модели машин. Экологические проблемы эксплуатации вагонов и производственных систем их ремонта.
- 14) Основные технические характеристики вагонов. Методы оптимизации параметров вагонов.
- 15) Взаимодействие вагона и железнодорожного пути. Формирование нормативных требований к показателям безопасности движения поездов.

- 16)** Оптимизация структуры вагонного парка. Организация технического обслуживания и ремонта вагонов.
- 17)** Основные узлы современных вагонов, их функциональное назначение.
- 18)** Современные методы проектирования пассажирских вагонов, их модели. Структура АРМ. Современные модели принятия оптимальных решений.
- 19)** Современная система взглядов на управление. Смена парадигмы управления в 70-80е годы.
- 20)** Типы тяговых приводов и их изменение в зависимости от скорости движения.
- 21)** Тенденция развития систем интервального регулирования.
- 22)** Метод структурного синтеза рельсовых цепей.
- 23)** Анализ рельсовой цепей с использованием метода направленных графов.
- 24)** График движения поездов, основные типы. Пропускная способность.
- 25)** Основы организации движения контейнерных поездов на ВСМ.
- 26)** Основы консолидации парка грузовых вагонов.
- 27)** Зарубежный опыт реформирования железнодорожного транспорта.
- 28)** Бизнес-единицы холдинга «РЖД».
- 29)** Разработка рационального варианта ТЭО грузовладельца при перевозке трубной продукции.
- 30)** Структура холдинга ОАО «РЖД». Какие бизнес-единицы участвуют в разработке и организации ТЭО грузовладельца при перевозке трубной продукции.
- 31)** График движения поездов и пропускная способность.
- 32)** План формирования пассажирских поездов.
- 33)** Технология работы сортировочной станции в условиях повышенной переработки вагонопотоков.
- 34)** Современные логистические системы доставки грузов потребителям. Смешанные, комбинированные, интер(мульти-модальные) технологии перевозок грузов.
- 35)** Особенности организации грузовой и коммерческой работы в условиях развития рыночных отношений.

- 36) Сроки доставки грузов; их народно-хозяйственное и правовое значение. Порядок исчисления сроков доставки грузов. Ответственность за выполнение сроков доставки.
- 37) Эффективность комбинированных перевозок на направлении Восток-Юг.
- 38) Зарубежный опыт комбинированных перевозок.
- 39) Бизнес-единицы холдинга «РЖД», участвующие в комбинированных перевозках.
- 40) График движения пригородных поездов.
- 41) Место и роль железнодорожного пути в системе железнодорожного транспорта и взаимодействие с другими отраслями экономики и транспорта.
- 42) Путевые машины и другие средства механизации для технического обслуживания и ремонтов железнодорожного пути.
- 43) Эксплуатационная надежность железнодорожного пути.
- 44) Выбор и обоснование технических параметров проектируемых и реконструируемых железных дорог.
- 45) Назначение земляного полотна и требования к нему. Состав и типы земляного полотна.
- 46) Требования к грунтам для земляного полотна. Классификация грунтов, особые разновидности грунтов.
- 47) Нагрузки на земляное полотно. Нагрузки от веса верхнего строения пути и воздействия подвижного состава.
- 48) Напряжения в земляном полотне и его основании.
- 49) Расчет земляного полотна и его основания по предельным состояниям.
- 50) Типовые решения земляного полотна. Типовые поперечные профили выемок и насыпей.
- 51) Индивидуальные конструктивные решения земляного полотна в сложных природных условиях.
- 52) Особенности земляного полотна для скоростных железных дорог.
- 53) Дефекты и деформации земляного полотна.
- 54) Противодеформационные мероприятия эксплуатируемого земляного полотна.
- 55) Усиление и реконструкция земляного полотна.



- 56)** Мониторинг земляного полотна.
- 57)** Рельсы, назначение, требования и геометрические параметры рельсов.
- 58)** Качество рельсов, материал для рельсов, технология производства рельсов, их маркировка. Срок службы рельсов.
- 59)** Старогодные рельсы, методы восстановления служебных свойств рельсов, повторное использование.
- 60)** Рельсовые скрепления. Влияние эксплуатационных факторов на работу стыковых и промежуточных скреплений.
- 61)** Промежуточные скрепления. Современные конструкции промежуточных скреплений для пути с железобетонными шпалами в РФ и за рубежом. Тенденции и перспективы их развития. Сроки службы скреплений, мероприятия по их продлению.
- 62)** Подрельсовые опоры: назначение и требования к подрельсовым опорам.
- 63)** Балластный слой, его конструкция и материалы. Методы повышения его несущей способности. Сроки службы балласта.
- 64)** Соединения и пересечения рельсовых путей. Современные конструкции стрелочных переводов, перспективы развития.
- 65)** Особенности конструкции скоростных и высокоскоростных стрелочных переводов.
- 66)** Устройство и проектирование рельсовой колеи. Рельсовая колея для высокоскоростных линий.
- 67)** Воздействие на путь подвижного состава и природных факторов. Анализ сил, действующих на путь. Расчеты верхнего строения пути на прочность и устойчивость.
- 68)** Бесстыковой путь, конструкция бесстыкового пути. Температурная работа бесстыкового пути.
- 69)** Расчет прочности и устойчивости бесстыкового пути.
- 70)** Управление надежностью, рисками, стоимостью жизненного цикла на железнодорожном транспорте.
- 71)** Отказы в работе технических средств путевой инфраструктуры, их классификация.
- 72)** Методика определения показателей надежности и уровней риска путевой инфраструктуры.

**73)** Организационные структуры подразделений путевого хозяйства. Предприятия путевого хозяйства. Система ведения путевого хозяйства.

**74)** Эксплуатационные условия работы железнодорожного пути. Специализация и классификация железнодорожного пути для условий отечественных железных дорог. Нормативно-технические требования к типам, конструкциям и элементам железнодорожного пути.

**75)** Оценка состояния железнодорожного пути (земляного полотна, верхнего строения пути, искусственных сооружений). Виды, порядок и сроки проведения осмотров земляного полотна, искусственных сооружений и верхнего строения пути.

**76)** Работы по техническому обслуживанию железнодорожного пути. Планирование работ по техническому обслуживанию пути: система текущего содержания пути; планирование и организация ремонтов железнодорожного пути. Перечень нормативно-технических документов по восстановлению объектов железнодорожного пути.

**77)** Технологические процессы производства путевых работ. Состав технологического процесса. Нормы времени и нормы выработки и их использование при проектировании технологических процессов. Методика разработки технологического процесса на комплекс путевых работ.

**78)** Путевые машины, классификация путевых машин. Механизмы и инструменты для путевых работ.

**79)** Основы современной теории проектирования плана и профиля железных дорог. Элементы плана и профиля железных дорог. Требования к плану и профилю дорог разных категорий.

**80)** Основные требования к проектированию продольного профиля по обеспечению безопасности, плавности и бесперебойности движения поездов и их практическая реализация. Экономические требования к проектированию продольного профиля и плана линии.

**81)** Трассирование железных дорог. Особенности трассирования железных дорог в различных топографических, геологических и других физико-географических условиях.

**82) Техничко-экономический анализ мероприятий по увеличению мощности эксплуатируемых дорог и сферы их применения. Специфика проектных решений при реконструкции эксплуатируемых дорог и методы их реализации.**

### **38.06.01 – Экономика**

- 1) Цели и задачи реформирования железнодорожного транспорта.
- 2) Затраты на перевозки и пути их снижения.
- 3) Инвестиции на железнодорожном транспорте и их эффективность.
- 4) Методы планирования производственно-хозяйственной деятельности.
- 5) Принципы и показатели оценки эффективности строительства объектов ж/д инфраструктуры.
- 6) Методы оценки экономической эффективности инвестиций.
- 7) Методы определения сметной стоимости строительства.
- 8) Социально-экономическая эффективность строительства железных дорог.
- 9) Организация управления, основные виды и технологии управления в организациях.
- 10) Стратегическое управление конкурентноспособностью транспортной компании.
- 11) Принципы и функции финансового управления на железнодорожном транспорте.
- 12) Что является объектом локального анализа на транспорте.
- 13) Основные фонды в строительстве: состав, структура и пути повышения эффективности их использования. Оценка, износ, амортизация основных фондов.
- 14) Общая характеристика плана и бизнес-плана.
- 15) Анализ рисков проекта. Экономическая природа рисков, их влияние на показатели эффективности долгосрочного инвестирования. Классификация рисков.
- 16) Планирование, понятие, роль, цели и задачи в рыночной экономике.
- 17) Организационная структура управления (ОСУ). Принципы построения организационных структур.

18) Структура накладных расходов в строительстве, классификация нормативов накладных расходов. Определение величины накладных расходов в составе сметной стоимости строительства.

19) Анализ денежных потоков проекта. Понятие и структура денежных потоков проекта. Содержание денежных потоков по видам деятельности проекта.

20) Влияние развития общественного транспорта на экономическое развитие регионов.

### **39.06.01 – Социологические науки**

1) Основные методологические подходы к изучению социальной структуры. Одномерность и многомерность стратификации.

2) Теории социальной дифференциации/интеграции. Критерии социально-экономической дифференциации.

3) Становление гражданского общества в России, его элементы и структура.

4) Социальное неравенство, основные показатели и тенденции развития. Процессы углубления социального неравенства и их динамика.

5) Историко-теоретический анализ формирования новых социально-групповых общностей, их взаимодействия и иерархии.

6) Характерные особенности процессов социального расслоения, их биполярная направленность.

7) Социальная динамика и адаптация отдельных групп и слоев в трансформирующемся обществе.

8) Социальное содержание рабочего класса в современной России; новая интерпретация его сущности, социального состава, динамики.

9) Изменение социального статуса и деформация российской интеллигенции, ее профессиональная дифференциация.

10) Богатые и бедные в России. Их количественно-качественные показатели. Понятие «прожиточный минимум».

11) История развития отечественных и зарубежных социологических концепций управления.

12) Понятийно-категориальный аппарат социологии управления как результат ее междисциплинарного развития.

- 13) Анализ современных зарубежных концепций социологии управления.
- 14) Концептуальные и эмпирические исследовательские методы и процедуры в социологии управления.
- 15) Институциональный уровень управления как особый вид социального взаимодействия.
- 16) Социальные технологии в системе управления: сущность, формы и особенности.
- 17) Проблемы эффективности управленческой деятельности.
- 18) Сущность, уровни и типы социального прогнозирования.
- 19) Инновации в системе управления: источники, типы, уровни.
- 20) Местное самоуправление как ресурс общественного развития.

#### **40.06.01 - Юриспруденция**

- 1) Понятие гражданского права, его предмет и метод.
- 2) Договор финансовой аренды (лизинг).
- 3) Понятие, сущность и назначение уголовного процесса.
- 4) Принципы уголовного процесса.
- 5) Меры уголовно-процессуального принуждения.
- 6) Система права.
- 7) Правоспособность граждан.
- 8) Наследование по закону.
- 9) Попечительство: основание установления и прекращение; требования к попечителям, их права и обязанности.
- 10) Договор мены и его характеристики.
- 11) Договор бытового подряда.
- 12) Защита прав автора произведения науки, литературы и искусства.
- 13) Ответственность за нарушения авторских прав.
- 14) Право в системе социальных норм. Право и нравственность. Право и религия. Правосознание и правовая культура.
- 15) Сроки в гражданском праве.

- 16) Понятие, система и структура земельного права. Источники земельного права.
- 17) Предмет доказывания и доказательства по уголовному делу.
- 18) Уголовный процесс зарубежных государств. Уголовно-процессуальная политика.
- 19) Формы государства. Формы правления, формы государственного устройства, политические режимы.
- 20) Законодательство о предпринимательской деятельности.
- 21) Виды доказательств.
- 22) Механизм уголовно-процессуального регулирования.
- 23) Гражданский иск в уголовном процессе.
- 24) Общий порядок подготовки к судебному заседанию.
- 25) Возбуждение уголовного дела.
- 26) Виды прав на землю и земельные участки. Основания возникновения, прекращения и ограничения прав на земельные участки.
- 27) Юридическая ответственность за экологические правонарушения. Экологический правопорядок.
- 28) Защита земельных прав и законных интересов субъектов земельных отношений.

#### **41.06.01 – Политические науки и регионоведение**

- 1) Природа и сущность политической власти. Функции политической власти. Типы и разновидности политической власти.
- 2) Социальные основания и ресурсы политической власти. Модели организации политической власти и властных взаимоотношений.
- 3) Политическая власть и политическое управление, современные измерения инновационной политики. Развитие современных властных технологий и задачи демократического контроля.
- 4) Политическая система, ее структура. Функции политической системы. Типология политических систем. Модели политических систем: сравнительный анализ.

- 5) Природа и функции государства. Типы и формы государства и государственной власти. Государственная система. Основные характеристики правового государства.
- 6) Государство и гражданское общество. Государственная политика и управление. Виды государственной политики.
- 7) Эволюция политической системы и государственной политики Российской Федерации в постсоветский период, ее основные характеристики.
- 8) Политический режим. Типология политических режимов. Основные черты и разновидности авторитарного режима. Предпосылки и сущностные характеристики тоталитарного строя. Основные черты и критерии демократии. Виды демократии.
- 9) Типы политических организаций. Место и роль партий в политических отношениях современности. Социальные основы и природа политических партий. Функции политических партий.
- 10) Партии и государство. Партии и движения. Партии и другие формы артикуляции интересов (корпоративизм, группы давления и пр.). Структура политических партий. Партии и избирательные системы. Идеологии политических партий. Партийные системы. Механизмы взаимодействия партий в рамках партийных систем.
- 11) Политическая элита. Свойства и функции политической элиты. Центральная, региональная и местная политические элиты. Взаимодействие элиты и масс в политике. Элиты и контрэлиты. Строение и функции правящей элиты.
- 12) Особенности и механизмы формирования общественного мнения в политике. Место СМИ в общественной жизни. Функции СМИ. Возрастание роли средств массовой информации в условиях утверждения информационного общества.
- 13) Роль религии в обществе. Основные религиозные конфессии современности. Тоталитарные секты. Проблемы взаимосвязи светской и церковной власти в различных религиозных доктринах. Церковь в общественно-политической жизни.
- 14) Статика и динамика в политической жизни: традиционные и модернизационные типы общества. Цивилизационные и национальные стили развития политических процессов.

15) Основные концепции политических изменений современности (Бихевиористские и когнитивистские подходы к объяснению политического процесса).

16) Теория управления: генезис и основные подходы. Специфика управления в общественных системах.

17) Политическое управление. Институты, формы и механизмы политического управления, критерии эффективности. Современные концепции политического управления.

18) Выборы как механизм политического участия, их роль и функции в политической жизни общества. Избирательное право Избирательная система. Типы избирательных систем. Модели избирательных систем: сравнительный анализ.

19) Избирательный процесс. Влияние политических режимов на избирательный процесс. Избирательные кампании как способ политической мобилизации. Технологии избирательных кампаний.

20) Концептуальные трактовки мировых политических процессов: современные школы и представления. Геополитические школы и подходы. Концепция устойчивого развития в контексте политической науки.

21) Понятие, предмет и функции политологии.

22) Государство как субъект политики : понятие, природа, признаки.

23) Формы государства.

#### **46.06.01 – Исторические науки и археология**

1) Исторический анализ становления и развития науки и техники.

2) История становления и развития научных школ и направлений, роли их основоположников – ведущих ученых – в развитии мировой науки, установление и обоснование приоритетов в открытиях, в разработке новых методов фундаментальных теорий.

3) История исследований и открытий в конкретных областях научного знания.

4) Выявление и исторический анализ неизвестных ранее фактов и нововведений, представляющих научную и историческую ценность.

5) Обобщение историко-научного материала с целью воссоздания целостной картины становления и развития отдельных наук и отраслей научного знания.



- 6) Исследование проблем классификации науки и путей эволюции структуры отдельных наук или областей научного знания.
- 7) Исследование основных тенденций и закономерностей становления и развития отдельных наук или отраслей научного знания.
- 8) Исследование основных связей между запросами практики и развитием научного познания.
- 9) Исследование необходимости развития определенных направлений научно-технической политики.
- 10) Исследование качественных изменений и исторических переходов от одного состояния отдельных отраслей науки к другому для осуществления прогнозирования развития отдельных наук и отраслей научного знания.
- 11) История становления и развития промышленных комплексов и других объектов народнохозяйственного значения.
- 12) Влияние конфуцианства, даосизма и легизма на становление науки и техники.
- 13) Наука в контексте философии и культуры древней и средневековой Индии.
- 14) Школа Пифагора. Природа чисел и числовых отношений, связь числовых отношений с закономерностями устройства мира. Природа чисел и предмет познания.
- 15) Наука арабо-мусульманского мира. Наука ранних цивилизаций.
- 20) Средневековая философия и наука. Схоластика и философское образование.

#### **47.06.01 – Философия, этика и религиоведение**

- 1) Структура бытия, реальности, существования и его онтологические критерии; соотношение объективной, субъективной и виртуальной реальности.
- 2) Полярная диалектика оппозиций и системная диалектика как новый этап в понимании всеобщих законов в природных и социальных системах, во взаимоотношении универсальных и специфических законов.
- 3) Мировоззренческая и методологическая роль философии в становлении и развитии науки и техники.
- 4) Значение социальных факторов для прогресса науки и техники.
- 5) Роль и значение современной науки и техники для развития общества и человеческой личности.
- 6) Анализ основных тенденций развития современной науки и техники.

- 7) Сущность и причины научных революций и их роль в развитии науки и техники.
- 8) Значение открытий выдающихся ученых для развития философии.
- 9) Философские аспекты взаимоотношений математики, науки и техники.
- 10) Философский анализ современной экологической ситуации.
- 11) Концептуальный статус социальной философии.
- 12) Сущность и существование социальной реальности как предметобразующая проблема социальной философии.
- 13) Основные этапы развития социально-философской мысли.
- 14) Социально-философская трактовка потребностей и интересов действующего субъекта.
- 15) Социально-философский анализ культуры как взаимосоотнесенных символических программ мышления, чувствования и поведения людей.
- 16) Пространство и время как факторы и формы социокультурного процесса.
- 17) Философия политики.
- 18) Процесс общественного воспроизводства, его типы и механизмы.
- 19) Социально-философские проблемы этногенеза.
- 20) Глобальные проблемы современной цивилизации.

### **Рекомендуемая литература**

#### **01.06.01 – Математика и механика**

- 1) Строительная механика : В 2-х книгах Учебник для вузов Кн.1: Статика упругих систем / В.Д. Потапов, А.В. Александров, С.Б. Косицын, Д.Б. Долотказин; под общ. ред. В.Д. Потапова. - М. : Высш. шк., 2007. - 511 с. ISBN 978-5-06-004891-9
- 2) Сборник задач по теоретической механике : учебное пособие для студентов вузов / К.С. Колесников, Г.Д. Блюмин, В.И. Дронг и др.; под общ. ред. К.С. Колесникова. - М. : Наука. Гл. ред. физ.-мат. лит., 1983. - 320 с.
- 3) Теоретическая механика в задачах погрузки-выгрузки и перевозки грузов в вагонах : учебное пособие для вузов ж.-д. транспорта / Х.Т. Туранов, А.Н. Бондаренко; под общ. ред. Х.Т. Туранова. - Уральский гос. ун-т путей сообщения Екатеринбург : УрГУПС, 2006. - 453 с. ISBN 5-94614-049-3

#### **05.06.01- Науки о земле**

- 1) Инженерная геодезия (с основами геоинформатики) : учебник для вузов / С.И. Матвеев, В.-Р.А. Коугия, В.Д. Власов и др.; под общ. ред. С.И. Матвеева. -М. : ГОУ "Учебно-метод. центр по образованию на ж.д.", 2007. - 555 с. ISBN 978-5-89035-463-1

2) Логарифмическая линейка : учебная литература - учебное пособие / Л.С. Хренов, Ю.В. Визиров; под общ. ред. Л.С. Хренова. - М. : Высш. шк., 1968. - 79 с.

#### **08.06.01 – Техника и технологии строительства**

1) Железобетонные пролетные строения мостов индустриального изготовления (Конструирование и методы расчета) : учебная литература - Производственно-практическое задание / Л.И. Иосилевский, А.В. Носарев, В.П. Чирков, О.В. Шепетовский. - М. : Транспорт, 1986. - 216 с.

2) Мосты и тоннели : учебник для студентов вузов ж.-д. транспорта / С.А. Попов, В.О. Осипов, А.М. Померанцев и др.; под общ. ред. С.А. Попова. - М. : Транспорт, 1977. - 526 с.

3) Мосты и тоннели на железных дорогах (Учебник для вузов) В.О. Осипов, В.Г. Храпов, Б.В. Бобриков и др. Под ред. В.О. Осипова. М. : Транспорт, 1988. -367 с. ISBN 5-277-00007-0

4) Организация, планирование и управление в мосто- и тоннелестроении : учебник для вузов ж.-д. транспорта / С.Р. Владимирский, Г.М. Еремеев, В.А. Миленин, В.Н. Смиронов; под общ. ред. С.Р. Владимирского. - М. : Издательство "Маршрут", 2002. - 416 с. ISBN 5-89035-077-3

5) Основы теории проектирования строительных конструкций : методическое пособие для студентов специальности "Промышленное и гражданское стр-во" Вып.2: Металлические конструкции. Ч.2. / А.В. Носарев, В.П. Чирков, В.И. Ключин, Т.Б. Дударева. МИИТ. Каф. "Строительные конструкции" - М. : МИИТ, 1990. - 88 с.

6) Проектирование деревянных и железобетонных мостов : учебник для вузов / А. А. Петропавловский, Н. Н. Богданов, А.В. Носарев, А.В. Теплицкий; под общ. ред. А. А. Петропавловского. - М. : Транспорт, 1978. -3 60 с.

7) Содержание и реконструкция железнодорожных мостов : учебник для вузов / В.С. Анциперовский, В.О. Осипов, К.К. Якобсон; под общ. ред. К.К. Якобсона. - М. : Транспорт, 1975. - 240 с.

8) Содержание и реконструкция мостов : учебник для вузов ж.-д. транспорта / В.О. Осипов, Ю.Г. Козьмин, В.С. Анциперовский, А.А. Кирста; под общ. ред. В.О. Осипова. - М. : Транспорт, 1986. - 327 с.

9) Содержание, реконструкция, усиление и ремонт мостов и труб : учебник для студ. вузов ж.-д. транспорта / В.О. Осипов, Ю.Г. Козьмин, А.А. Кирста и др.; под общ. ред. В.О. Осипова, Ю.Г. Козьмина. - М. : Транспорт, 1996. - 471 с.

10) Железнодорожное строительство. Организация и планирование (Учебник для вузов ж.-д. трансп.) Г.Н. Жинкин, И.В. Прокудин, Э.С. Спиридонов, И.А. Грачев Под ред. Г.Н. Жинкина, И.В. Прокудина М. : Транспорт, 1995. - 287 с. ISBN 5-277-01880-8

11) Изыскания и проектирование мостовых переходов и тоннельных пересечений на железных дорогах (Учебник для студ. вузов ж.-д. трансп.) В.А. Копыленко, В.Ш. Цыпин, Б.И. Гороховцев и др. Под ред. В.А. Копыленко М. : УМК МПС России, 1999 -688 с. ISBN 5-89035-021-8

- 12) Диагностика земляного полотна железных дорог : учеб. пособие для вузов ж.-д. транспорта / Г.Г. Коншин. - М. : ГОУ "Учебно-метод. центр по образованию на ж.д.", 2007, - 200 с. ISBN 978-5-89035-469-3
- 13) Строительная механика : учебник для студентов вузов / А.В. Дарков, Н.Н. Шапошников 8-е изд., перераб. и доп. - М. : Высшая школа, 1986. - 607 с.
- 14) Строительная механика. Динамика и устойчивость сооружений : учебник для вузов / А.Ф. Смирнов, А.В. Александров, Б.Я. Лащеников, Н.Н. Шапошников; под общ. ред. А.Ф. Смирнова. - М. : Стройиздат, 1984. - 416 с.
- 15) Строительная механика. Тонкостенные пространственные системы : учебник для вузов / А.В. Александров, Б.Я. Лащеников, Н.Н. Шапошников; под общ. ред. А.Ф. Смирнова. - М. : Стройиздат, 1983. - 488 с.
- 16) Основы теории упругости и пластичности : учебник для строительных специальностей вузов / А.В. Александров, В.Д. Потапов. - М. : Высшая школа, 1990. - 400 с. ISBN 5-06-000053-2
- 17) Сопроотивление материалов : учебник для вузов / А.В. Александров, В.Д. Потапов, Б.П. Державин; под общ. ред. А.В. Александрова. 2-е изд., испр. - М. : Высш. шк., 2000. - 560 с. ISBN 5-06-003732-0
- 18) Сопроотивление материалов. Основы теории упругости и пластичности : учебник для вузов / А.В. Александров, В.Д. Потапов 2-е изд., испр. - М. : Высш. шк., 2002. - 400 с. ISBN 5-06-004280-4
- 19) Строительная механика : В 2-х книгах (Учебник для вузов) Кн.1: Статика упругих систем В.Д. Потапов, А.В. Александров, С.Б. Косицын, Д.Б. Долотказин; под ред. В.Д. Потапова. - М. : Высш. шк., 2007. - 511 с. ISBN 978-5-06-004891-9
- 20) Строительная механика. Динамика и устойчивость сооружений : учебник для вузов / А.Ф. Смирнов, А.В. Александров, Б.Я. Лащеников, Н.Н. Шапошников; под ред. А.Ф. Смирнова. - М. : Стройиздат, 1984. - 416 с.
- 21) Строительная механика. Тонкостенные пространственные системы : учебник для вузов / А.В. Александров, Б.Я. Лащеников, Н.Н. Шапошников; под общ. ред. А.Ф. Смирнова. - М. : Стройиздат, 1983. - 488 с.
- 22) Обследование технического состояния строительных конструкций зданий и сооружений : учебное пособие для вузов ж.-д. транспорта / В.В. Ремнев, А.С. Морозов, Г.П. Тонких; под общ. ред. В.В. Ремнева. - М. : Маршрут, 2005. - 196 с. ISBN 5-89035-309-8
- 23) Основы теории проектирования строительных конструкций. Железобетонные конструкции : учебное пособие для вузов / В.П. Чирков, В.И. Клюкин, В.С. Федоров, Я.И. Швидко; под общ. ред. В.П. Чиркова. - М. : УМК МПС России, 1999. -376 с. ISBN 5-89035-014-5
- 24) Прикладные методы теории надежности в расчетах строительных конструкций : учебное пособие для вузов ж.-д. транспорта / В.П. Чирков. - М. : Маршрут, 2006. - 620 с. ISBN 5-89035-153-2

### **09.06.01 – Информатика и вычислительная техника**

- 1) Вычислительные машины, системы и сети : учебник для вузов / А.П. Пятибратов, С.Н. Беляев, Г.М. Козырева и др.; под общ. ред. А.П. Пятибратова. - М. : Финансы и статистика, 1991. - 400 с. ISBN 5-279-00515-0
- 2) Расчет сооружений с применением вычислительных машин : учебное пособие для студ. и аспирант. высш. стротельн. и др. технич. уч. заведений / А.Ф. Смирнов, А.В. Александров, Н.Н. Шапошников, Б.Я. Лащеников. - М. : Изд-во литературы по строительству, 1964. - 380 с.
- 3) Автоматика и телемеханика на железнодорожном транспорте : учебник для вузов / А.С. Переборов, Ю.А. Кравцов, И.М. Кокурин и др.; под общ. ред. А.С. Переборова. 3-е изд., перераб. и доп. - М. : Транспорт, 1985, - 343 с.
- 4) Автоматика, телемеханика и связь на железнодорожном транспорте : учебник для вузов ж.-д. транспорта / А.А. Устинский, Б.М. Степенский, Н.А. Цыбуля и др. - М. : Транспорт, 1985. - 439 с.
- 5) Дискретные устройства железнодорожной автоматики, телемеханики и связи : учебник для вузов ж.-д. транспорта / В.В. Сапожников, Ю.А. Кравцов, Вл.В. Сапожников. - М. : Транспорт, 1988. - 255 с. ISBN 5-277-00013-5
- 6) Каналообразующие устройства железнодорожной телемеханики и связи : учебник для студ. вузов ж.-д. транспорта / Г.В. Горелов, А.А. Волков, В.И. Шелухин. - М. : Транспорт, 1994. - 239 с. ISBN 5-277-01415-2
- 7) Автоматизация электроподвижного состава : учебник для вузов ж.-д. транспорта / А.Н. Савоськин, Л.А. Баранов, А.В. Плакс, В.П. Феоктистов; под ред. А.Н. Савоськина. - М. : Транспорт, 1990. - 311 с : а-ил. - Библиогр.: с. 306-308 (56 назв.) ISBN 5-277-00947-7 в пер.)
- 8) Системы автоматического и телемеханического управления электроподвижным составом : Учебная литература - Производственно-практическое задание / Л.А. Баранов, В.И. Астрахан, Я.М. Головичер и др.; под общ. ред. Л.А. Баранова. - М. : Транспорт, 1984. - 311 с.
- 9) Автоматизация электроподвижного состава : учебник для вузов ж.-д. транспорта / А.Н. Савоськин, Л.А. Баранов, А.В. Плакс, В.П. Феоктистов; под общ. ред. А.Н. Савоськина. - М. : Транспорт, 1990. -311 с. ISBN 5-277-00947-7
- 10) Вычислительная и микропроцессорная техника в устройствах электрических железных дорог : учебник для вузов ж.-д. транспорта / В.В. Андреев, П.Б. Куликов, Г.Г. Маркванд и др.; под общ. ред. Г.Г. Маркванда. - М. : Транспорт, 1989. - 287 с. ISBN 5-277-0595-1
- 11) Математическое обеспечение ЭВМ на железнодорожном транспорте : учебник для вузов ж.-д. транспорта / Н.А. Латушко. - М. : Транспорт, 1982. - 407 с.
- 12) Операционные системы в программном обеспечении ЭВМ на железнодорожном транспорте : учебник для экономических спец. вузов ж.-д. транспорта / Н.А. Латушко. - М. : Транспорт, 1991. - 287 с. ISBN 5-277-00899-3

13) Надежность автоматизированных производственных систем : учебная литература - Производственно-практическое задание / Г.В. Дружинин 4-е изд., перераб. и доп. М. : Энергоатомиздат, 1986. - 480 с.

14) Проектирование информационных систем на железнодорожном транспорте : учебник для вузов ж.-д. транспорта / Э.К. Лецкий, З.А. Крепкая, И.В. Маркова и др.; под общ. ред. Э.К. Лецкого. - М. : Маршрут, 2003. - 408 с. ISBN 5-89035-121-4

15) Нейронные сети: распознавание, управление, принятие решений : учебная литература - учебное пособие / А.Б. Барский. - М. : Финансы и статистика, 2004. 175 с. ISBN 5-279-02757-X

#### **11.06.01 – Электроника, радиотехника и системы связи**

1) Теория надежности радиоэлектронных систем в примерах и задачах : учебное пособие для студ. радиотехн. спец. вузов / Г.В. Дружинин, С.В. Степанов, В.Л. Шихматова, Г.А. Ярыгин; под ред. Г.В. Дружинина. - М. : Энергия, 1976. -448 с.

2) Электробезопасность в электроустановках железнодорожного транспорта : учебное пособие для вузов ж.-д. транспорта / К.Б. Кузнецов, А.С. Мишарин; под ред. К.Б. Кузнецова. - М. : Маршрут, 2005. - 456 с. ISBN 5-89035-199-0

#### **13.06.01 – Электро- и терлотехника**

1) Электрические железные дороги : учебник для вузов ж.-д. транспорта / В.А. Кисляков, А.В. Плакс, В.Н. Пупынин и др.; под общ. ред. А.В. Плакса и В.Н. Пупынина. - М. : Транспорт, 1993. - 280 с. ISBN 5-277-01083-1

2) Вычислительная и микропроцессорная техника в устройствах электрических железных дорог : учебник для вузов ж.-д. транспорта / В.В. Андреев, П.Б. Куликов, Г.Г. Маркванд и др.; под общ. ред. Г.Г. Маркванда. - М. : Транспорт, 1989. 287 с. ISBN 5-277-0595-1

3) Защита от токов короткого замыкания в контактной сети : учебное пособие для вузов ж.-д. транспорта / К.Г. Кучма, Г.Г. Марквардт, В.Н. Пупынин; под общ. ред. Г.Г. Марквардта. -М. : ТРАНСЖЕЛДОРИЗДАТ, 1960. 260 с.

4) Оперативное управление дистанцией электроснабжения железных дорог : учебное пособие для вузов ж.-д. транспорта / О.В. Грибачев. - М. : Маршрут, 2006. - 184 с. ISBN 5-89035-385-3

5) Основы термодинамики и теплотехники : учебник для вузов ж.-д. транспорта / В.Г. Ерохин, М.Г. Маханько, П.И. Самойленко. - М. : Машиностроение, 1980. -164 с.

6) Дизели рефрижераторных вагонов : учебное пособие для вузов / Л.Я. Левенталь, Д.И. Сучков. - М. : Транспорт, 1987. - 165 с.

7) Основы кондиционирования воздуха на предприятиях железнодорожного транспорта и в подвижном составе : учебник для вузов ж.-д. транспорта / Ю.П. Сидоров 2-е изд., перераб. и доп. - М. : Транспорт, 1984. – 208.

8) Энергетика и технология хладотранспорта : учебное пособие для вузов ж.-д. транспорта / Л.Я. Левенталь, Н.Е. Лысенко, Д.И. Сучков, А. Хенач; под общ. ред. Л.Я. Левенталья. - М. : Транспорт, 1993. -288 с. ISBN 5-277-01175-7

### **15.06.01 - Машиностроение**

1) Подъемно-транспортные и погрузочно-разгрузочные машины на железнодорожном транспорте : учебник для вузов / И.И. Мачульский, В.С. Киреев. - М. : Транспорт, 1989. - 319 с. ISBN 5-277-00366-5

2) Робототехнические системы и комплексы : учебное пособие для вузов / И.И. Мачульский, В.П. Запятой, Б.П. Майоров и др.; под общ. ред. И.И. Мачульского. - М. : Транспорт, 1999. - 446 с. ISBN 5-277-01999-5

3) Сервис на транспорте : учебное пособие для вузов / В.М. Николашин, Н.А. Зудилин, А.С. Синицина и др.; под общ. ред. В.М. Николашина. 2-е изд., испр. - М. : Academia, 2006. - 272 с. ISBN 5-7695-3369-2

4) Надежность гидроприводов строительных, путевых и подъемно-транспортных машин : учебное пособие для студ. вузов ж.-д. транспорта / Н.Г. Гринчар. - М. : ГОУ "УМЦ ЖДТ", 2007. - 301 с. ISBN 978-5-89035-437-2

5) Автоматический контроль в технологических процессах : учебное пособие для студ. машиностроительных вузов / Г.Н. Андреев. - М. : Станкин, 1993. - 60 с. ISBN 5-7028-0049-4

6) Материаловедение и технология конструкционных материалов для железнодорожной техники : учебник для вузов / Н.Н. Воронин, Д.Г. Евсеев, В.В. Засыпкин и др.; Ред. Н.Н. Воронин. - М. : Маршрут, 2004. - 454 с. ISBN 5-89035-127-3

7) Технологические процессы механообработки и сборки при ремонте подвижного состава : учебник для вузов / В.А. Аксенов, Д.Г. Евсеев, В.А.Фомин. - Новосибирск : СГУПС, 2001. - 519 с. ISBN 5-93461-035-X

### **20.06.01 – Техносферная безопасность**

1) Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Гражданская оборона : учебное пособие для вузов ж.-д. транспорта / М.А. Шевандин, Б.Б. Ботоев, Б.Н. Рубцов и др.; под общ. ред. М.А. Шевандина. - М. : Маршрут, 2004. - 364 с. ISBN 5-89035-165-6

2) Восстановительные работы на железных дорогах : учебная литература - Производственно-практическое задание / Н.В. Васильев, О.И. Комаров, Р.А. Родионов и др.; под общ. ред. В.М. Шитова, Н.А. Шелудько. - М. : Транспорт, 1993. - 167 с. ISBN 5-277-01673-2

3) Охрана труда в вычислительных центрах : учебник для студентов сред. спец. учеб. заведений по специальности "Программирование для электронно-вычислительных машин и автоматизированных систем" / Ю.Г. Сибаров, Н.Н. Сколотнев, В.К. Васин. - М. : Машиностроение, 1990. – 192 с . ISBN 5-217-00896-2

- 4) Охрана труда в транспортном строительстве : учебник для студ. строит. спец. вузов ж.-д. транспорта / В.С. Крутяков, Ю.Г. Сибаров, М.А. Шевандин, В.М. Шишканов; под общ. ред. В.С. Крутякова. - М. : Транспорт, 1993. - 296 с. ISBN 5-277-01114-5
- 5) Путь и безопасность движения поездов : учебная литература - Производственно-практическое задание / В.Я. Шульга, В.А. Лаптев, В.И. Белый и др.; под общ. ред. В.Я. Шульги. 2-е изд., перераб. и доп. - М. : Транспорт, 1983. - 151 с.

### **23.06.01 – Техника и технологии наземного транспорта**

- 1) Конструирование и расчет вагонов : учебник для вузов ж.-д. транспорта / В.В. Лукин, Л.А. Шадур, В.Н. Котуранов и др.; под общ. ред. В.В. Лукина. - М. : УМК МПС России, 2000. - 731 с. ISBN 5-89035-024-2
- 2) Автоматизация производственных процессов при изготовлении и ремонте вагонов : учебник для вузов ж.-д. транспорта / М.М. Болотин, Л.Л. Осинковский. - М. : Транспорт, 1989. - 206 с. ISBN 5-277-00357-6
- 3) Вагоны. Основы конструирования и экспертизы технических решений : учебное пособие для вузов ж.-д. транспорта / А.П. Азовский, Е.В. Александров, В.В. Кобищанов и др.; под общ. ред. В.Н. Котуранова. - М. : Маршрут, 2005. - 490 с.
- 4) Динамика вагона : учебник для вузов ж.-д. транспорта / С.В. Вершинский, В.Н. Данилов, В.Д. Хусидов; под общ. ред. С.В. Вершинского. 3-е изд., перераб. и доп. -М. : Транспорт, 1991. - 360 с. ISBN 5-277-00917-5
- 5) Нагруженность элементов конструкции вагона : учебник для вузов ж.-д. транспорта / В.Н. Котуранов, В.Д. Хусидов, П.А. Устич, А.И. Быков; под общ. ред. В.Н. Котуранова. - М. : Транспорт, 1991. - 238 с. ISBN 5-277-01219-2
- 6) Надежность рельсового нетягового подвижного состава : учебник для вузов ж.-д. транспорта / П.А. Устич, В.А. Карпычев, М.Н. Овечников; под общ. ред. П.А. Устича. - М. : ИГ "Вариант", 1999 – 416 с.
- 7) Расчет и проектирование пневматической и механической частей тормозов вагонов : учебное пособие для вузов ж.-д. транспорта / П.С. Анисимов, В.А. Юдин, А.Н. Шамаков, С.Н. Коржин; под общ. ред. П.С. Анисимова. - М. : Маршрут, 2005. -248 с. ISBN 5-89035-292-X
- 8) Организация, планирование и управление на вагоноремонтных предприятиях : учебник для вузов ж.-д. транспорта / В.М. Меланин, С.Н. Коржин, Р.Ф. Канивец и др.; под общ. ред. В.М. Меланина. - М. : ГОУ "Учебно-метод. центр по образованию на ж.-д.", 2008. - 383 с. ISBN 978-5-89035-458-7
- 9) Технология производства и ремонта вагонов : учебник для вузов ж.-д. транспорта / К.В. Мотовилов, В.С. Лукашук, В.Ф. Криворудченко и др.; под общ. ред. К.В. Мотовилова. - М. : Маршрут, 2003. - 382 с. ISBN 5-89035-107-9
- 10) Механическая часть тягового подвижного состава : учебник для вузов ж.-д. транспорта / И.В. Бирюков, А.Н. Савоськин, Г.П. Бурчак и др.; под ред. И.В. Бирюкова. - М. : Транспорт, 1992. - 440 с. ISBN 5-277-01136-6



- 11) Надежность локомотивов : учебник для вузов / В.А. Четвергов, А.Д. Пузанков; под общ. ред. В.А. Четвергова. - М. : Маршрут, 2003. – 415 с. ISBN 5-89035-083-8
- 12) Надежность электроподвижного состава : учебник для вузов / А.В. Горский, А.А. Воробьев. - М. : Маршрут, 2005. - 302 с. ISBN 5-89035-170-2
- 13) Техническое обслуживание и ремонт локомотивов : / учебник для вузов ж.-д. трансп. / В.Т. Данковцев, В.И. Киселев, В.А. Четвергов. - М. : ГОУ "Учебно-метод. центр по образованию на ж.д.", 2007. - 558 с. ISBN 978-5-89035-531-7
- 14) Электропоезда. Механическая часть, тяговые двигатели и вспомогательные машины. Системы обслуживания и ремонта : учебное пособие для студ. вузов ж.-д. трансп.) / В.М. Амелин, Ю.М. Иньков, М.И. Озеров и др.; под общ. ред. В.М. Амелина, Ю.М. Инькова. - М. : НЦ ЭНАС, 2000. - 200 с. ISBN 5-93196-016-3
- 15) Электроподвижной состав. Эксплуатация, надежность и ремонт : учебник для вузов ж.-д. трансп. / А.Т. Головатый, И.П. Исаев, П.И. Борцов и др.; под общ. ред. А.Т. Головатого, П.И. Борцова. - М. : Транспорт, 1983. - 350 с.
- 16) Управление парками вагонов стран СНГ и Балтии на железных дорогах России : учебное пособие для вузов ж.д. транспорта / В.И. Ковалев, С.Ю. Елисеев, А.Т. Осьминин и др.; под общ. ред. В.И. Ковалева. - М. : Маршрут, 2006. - 245 с. ISBN 5-89035-321-7
- 17) Железнодорожные станции и узлы : учебник для техникумов и колледжей ж.-д. транспорта / Э.З. Бройтман М. : Маршрут, 2004. - 372 с. ISBN 5-89035-143-5
- 18) АСУ промышленного транспорта : учебная литература - учебное пособие / М.И. Шмулевич М. : Транспорт, 1976. - 265 с.
- 19) Диспетчерские центры и технология управления перевозочным процессом (Учебное пособие) Д.Ю. Левин М. : Маршрут, 2005. - 760 с. ISBN 5-89035-274-1
- 20) Оптимизация потоков поездов : учебная литература - Производственно-практическое задание / Д.Ю. Левин. - М. : Транспорт, 1988. - 175 с.
- 21) Организация пассажирских перевозок на железнодорожном транспорте (в примерах и задачах) : Учебная литература - Производственно-практическое задание / Ю.О. Пазойский, Л.С. Рябуха, В.Г. Шубко; под общ. ред. В.Г. Шубко. М. : Транспорт, 1991. - 240 с. ISBN 5-277-00698-2
- 22) Логистические транспортно-грузовые системы : учебник для вузов / В.И. Апатцев, С.Б. Лёвин, В.М. Николашин и др.; под общ. ред. В.М. Николашина. - М. : Академия, 2003. - 304 с. ISBN 5-7695-1085-4
- 23) Взаимодействие различных видов транспорта в узлах : учебное пособие для вузов / Н.В. Правдин, В.Я. Негрей; под общ. ред. Н.В. Правдина. - Минск : Вышэйшая школа, 1977. - 296 с.

- 24) Железнодорожные станции и узлы : учебник для вузов / В.М. Акулиничев, Н.В. Правдин, В.Я. Болотный, И.Е. Савченко; под общ. ред. В.М. Акулиничева. - М. : Транспорт, 1992. - 480 с. ISBN 5-277-00700-8
- 25) Организация пассажирских перевозок на железнодорожном транспорте (в примерах и задачах) : Учебная литература - Производственно-практическое задание / Ю.О. Пазойский, Л.С. Рябуха, В.Г. Шубко; под общ. ред. В.Г. Шубко. - М. : Транспорт, 1991. - 240 с. ISBN 5-277-00698-2
- 26) Железнодорожный путь : учебник для вузов ж.-д. транспорта / Т.Г. Яковлева, Н.И. Карпущенко, С.И. Клинов и др.; под общ. ред. Т.Г. Яковлевой. - М. : Транспорт, 1999. - 405 с. ISBN 5-277-02079-9
- 27) Железнодорожный путь : учебник для вузов ж.-д. транспорта / Т.Г. Яковлева, Н.И. Карпущенко, С.И. Клинов и др.; под ред. Т.Г. Яковлевой 2-е изд., с изм. и доп. - М. : Транспорт, 2001. 407 с. ISBN 5-277-02215-5
- 28) Железнодорожный путь на искусственных сооружениях : учебное пособие для вузов ж.-д. транспорта / А.М. Никонов. - М. : ГОУ "Учебно-метод. центр по образованию на ж.д.", 2007. - 291 с. ISBN 978-5-89035-423-5
- 29) Комплексная механизация путевых работ (Учебник для вузов ж.-д. транспорта) В.Л. Уралов, Г.И. Михайловский, Э.В. Воробьев и др. Под ред. В.Л. Уралова. М. : Маршрут, 2004. - 382 с. ISBN 5-89035-138-9
- 30) Отдельные аспекты системы ведения путевого хозяйства на Российских железных дорогах : учебное пособие / Э.В. Воробьев, А.А. Сидраков. - Акад. транспорта, информатики и коммуникаций. Кишинев : Эврика, 2003. - 88 с. ISBN 9975-941-94-X
- 31) Проектирование железнодорожного пути : учебное пособие для вузов ж.-д. транспорта / Г.М. Шахунянц, В.Ф. Яковлев, Ю.Д. Волошко и др.; под общ. ред. Г.М. Шахунянца. - М. : Транспорт, 1972. - 320 с.
- 32) Путевое хозяйство : учебник для вузов ж.-д. транспорта / И.Б. Лехно, С.М. Бельфер, Э.В. Воробьев и др.; под общ. ред. И.Б. Лехно. 2-е изд., перераб. и доп. - М. : Транспорт, 1990. - 472 с. ISBN 5-277-00881-0
- 33) Распоряжение Правительства Российской Федерации от 17.06.2008 №877-р «Стратегия развития железнодорожного транспорта в Российской Федерации до 2030 года».
- 34) Распоряжение ОАО «РЖД» «Об утверждении и введении в действие Положения о системе ведения путевого хозяйства ОАО «РЖД» от 31.12.2015 № 3212р.
- 35) Распоряжение ОАО «РЖД» №3048р от 23.12. 2015г. Об утверждении методики классификации и специализации железнодорожных линий ОАО «РЖД».

- 36) Распоряжение ОАО «РЖД» № 2499р от 23.10.2014г. Об утверждении и введении в действие инструкции «Дефекты рельсов. Классификация, каталог и параметры дефектных и острodefектных рельсов».
- 37) Распоряжение ОАО «РЖД» № 1653р от 16.08.2013 г. Об утверждении и введении в действие «Классификатора дефектов и повреждений элементов стрелочных переводов».
- 38) «Инструкция по текущему содержанию железнодорожного пути», утверждена распоряжением ОАО «РЖД» № 2288р от 14.11. 2016 г.
- 39) Инструкция по обеспечению безопасности движения поездов при производстве путевых работ, утверждена распоряжением ОАО «РЖД» № 2540р от 14.12.2016г.
- 40) Инструкция по устройству, укладке, содержанию и ремонту бесстыкового пути, утверждена распоряжением ОАО «РЖД» №2544р от 14.12.2016г.
- 41) Железные дороги колеи 1520 мм. СНИП 32-01-95 (актуализирован). М.: Минстрой РФ, 2013. – 20 с.
- 42) Железные дороги колеи 1520 мм. СТН Ц-01-95 МПС РФ (актуализирован). М.: Минстрой РФ, 2013. – 86 с.
- 43) «Железнодорожный путь» / Под ред. Е.С. Ашпиза. – М.: ФГБОУ «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2013. – 544 с.
- 44) Пособие бригадиру пути: Учебное пособие для образовательных учреждений ж.д транспорта, осуществляющих профессиональную подготовку. Под ред. Э.В. Воробьева. Москва, издательство «Маршрут», 2005.
- 45) Техническая эксплуатация железных дорог и безопасность движения. Под ред. Э.В. Воробьева, А.М. Никонова. М.: «Маршрут» 2005гю
- 46) Направления совершенствования системы ведения путевого хозяйства. Каменский В.Б. Москва, ОАО НИИТКД, 2009.
- 47) Изыскания и проектирование железных дорог / Под ред. И.В. Турбина. М.: Транспорт, 1989.

### **38.06.01 – Экономика**

- 1) Экономика железнодорожного транспорта : учебник для инж.-эконом. спец. вузов ж.-д. трансп. / И.В. Белов, А.Е. Гибшман, В.Г. Галабурда и др.; под общ. ред. Е.Д. Ханукова. - М. : Транспорт, 1979. - 544 с.
- 2) Налоги и налогообложение на железнодорожном транспорте : учебное пособие для вузов ж.-д. транспорта / Н.П. Чипига, Т.В. Губкевич, Т.Ф. Бойко. - М. : Маршрут, 2005. - 381 с. ISBN 5-89035-236-9
- 3) Экономическая безопасность железнодорожного транспорта : учебник для вузов / Р.А. Кожевников, З.П. Межох, Н.П. Терешина и др.; под общ. ред. Р.А. Кожевникова, З.П. Межох. - М. : Маршрут, 2005. - 326 с. ISBN 5-89035-246-6
- 4) Железные дороги России: от реформы к реформе : учебная литература - учебное пособие / Н.Е. Аксененко, Б.М. Лapidус, А.С. Мишарин. - М. : Транспорт, 2001. - 335 с. ISBN 5-277-02257-0
- 5) Затраты на грузовые перевозки по участкам сети железных дорог : Учебная литература - Производственно-практическое задание / М.Е. Мандриков, А.М. Шульга, Н.Г. Смехова,

М.В. Сугрובה; под ред. М.Е. Мандрикова. - М. : Транспорт, 1991. - 223 с. ISBN 5-277-00245-6

6) Международные экономические отношения : учебное пособие / Е.Ф.Авдокушин. 6-е изд., перераб. и доп. - М. : Издательско-книготорговый центр "Маркетинг", 2001. - 340 с. ISBN 5-8316-0236-9

7) Международные экономические отношения : учебник / Е.Ф. Авдокушин. - М. : Юристъ, 1999. - 368 с. ISBN 5-7975-0148-1

8) Научно-технический прогресс и экономика заводов по ремонту подвижного состава : Учебная литература - Производственно-практическое задание / К.Х. Салатов, А.Д. Шишков. - М. : Транспорт, 1984. - 88 с.

9) Организация, нормирование и оплата труда на железнодорожном транспорте : учебник для вузов ж.-д. транспорта / Ю.Д. Петров, М.В. Белкин, В.П. Катаев и др.; под общ. ред. Ю.Д. Петрова, М.В. Белкина. - М. : Транспорт, 1998. - 279 с. ISBN 5-277-01994-4

10) Основы взаимодействия железных дорог с другими видами транспорта : учебник для вузов ж.-д. транспорта В.В. Повороженко, Н.К. Сологуб, А.А. Тимошин, В.Г. Галабурда; под общ. ред. В.В. Повороженко. - М. : Транспорт, 1986. - 215 с.

11) Планирование в линейных предприятиях железных дорог : учебник для вузов ж.-д. транспорта / Н.В. Берндт, А.И. Купоров, Ю.Д. Петров и др.; под общ. ред. Ю.Д. Петрова, К.Н. Тверской М. : Транспорт, 1978. - 287 с.

12) Себестоимость железнодорожных перевозок : учебник для вузов / Н.Г. Смехова, А.И. Купоров, Н.А. Потапович и др.; под ред. Н.Г. Смеховой, А.И. Купорова. - М. : Маршрут, 2003. - 494 с. ISBN 5-89035-091-9

13) Управление материальными ресурсами. Логистические принципы : учебник для вузов ж.-д. транспорта / Ю.В. Пересветов. - М. : ГОУ "Учебно-метод. центр по образованию на ж.-д.", 2007. - 128 с. ISBN 978-5-89035-417-4

14) Экономическая безопасность железнодорожного транспорта : учебник для вузов / Р.А. Кожевников, З.П. Межох, Н.П. Терешина и др.; под общ. ред. Р.А. Кожевникова, З.П. Межох. - М. : Маршрут, 2005. - 326 с. ISBN 5-89035-246-6

15) Научная организация труда, нормирование и сметы в железнодорожном строительстве : учебник для вузов ж.-д. трансп./ И.И. Зеликович, М.В. Кокин, Ф.Ф. Сломчинский, С.Б. Шрайбер; под ред. И.И. Зеликовича. - М. : Транспорт, 1983. - 240 с.

16) Проектно-сметное дело в железнодорожном строительстве : учебник для вузов / Б.А. Волков, Т.А. Беляева, А.В. Болотин и др.; под ред. Б.А. Волкова. - М. : Желдориздат, 2000. - 431 с. ISBN 5-94069-005-X

16) Экономика железнодорожного строительства : учебник для вузов ж.-д. трансп. / В.Я. Шульга, С.А. Войтович, И.С. Оганесов и др.; под общ. ред. В.Я. Шульги. - М. : Транспорт, 1982. - 336 с.

17) Экономика и управление недвижимостью на железнодорожном транспорте : учебник для вузов / Б.А. Волков, Г.В. Федотов, А.А. Гавриленков. - М. : ГОУ "Учебно-метод. центр по образованию на ж.-д.", 2007. - 637 с. ISBN 978-5-89035-456-3

18) Экономика путевого хозяйства : учебная литература – учебник / В.Я. Шульга, В.И. Ангелейко, А.А. Комаров и др.; под общ. ред. В.Я. Шульги. - М. : Транспорт, 1988. - 303 с. ISBN 5-277-00015-1

19) Экономические изыскания и основы проектирования железных дорог : учебник для вузов ж.-д. транспорта / Б.А. Волков, И.В. Турбин, А.С. Никифоров и др.; под ред. Б.А. Волкова. - М. : Транспорт, 1990. - 268 с. ISBN 5-277-00878-0

20) Организация, нормирование и оплата труда на железнодорожном транспорте : учебник для вузов ж.-д. транспорта / Ю.Д. Петров, М.В. Белкин, В.П. Катаев и др.; под ред. Ю.Д. Петрова, М.В. Белкина. - М. : Транспорт, 2000. - 279 с. ISBN 5-277-02211-2

21) Статистика железнодорожного транспорта : учебник для вузов / Т.И. Козлов, А.А. Поликарпов, О.Е. Михненко и др.; под общ. ред. Т.И. Козлова, Поликарпова. - М. : Транспорт, 1981. 432 с.

### **39.06.01 – Социологические науки**

- 1) Дюркгейм Э. Социология. Ее предмет, метод, предназначение. М., 1995.
- 2) Парсонс Т. Система современных обществ. [Текст]: монография. - М.: Аспект Пресс, 1997.
- 3) Вебер М. Избранное. Образ общества. [Текст]: - М.: 1994.

### **40.06.01 - Юриспруденция**

- 1) Административное право - Учебник - Звоненко Д.П., Малумов А.Ю., Малумов Г.Ю. - 2007
- 2) Административные наказания, Максимов И.В., 2009
- 3) Административный процесс, Волкова В.В., 2013
- 4) Арбитражное процессуальное право, Ефимова В.В., 2009
- 5) Арбитражный процесс - Бахарев П.В.
- 6) Банковское право в России - Вопросы теории и практики - Братко А.Г. - 2007
- 7) Валютное право, Тедеев А.А., 2009
- 8) Всеобщая история государства и права - Том 1 - Омельченко О.А.
- 9) Государственное право РФ, Беспалый И.Т., Полянский В.В., 2008
- 10) Гражданский кодекс Российской Федерации.
- 11) Гражданский процесс - под ред Треушников М.К - Учебник - 2007
- 12) Гражданское право - Особенная часть - Учебник - Белов В.А.
- 13) Жилищное право России - Учебник - Грудцына Л.Ю.
- 14) Земельное право России - Ерофеев Б.В. - Учебник
- 15) Земельное право России - Чубуков Г.В - Учебник - 2002

- 16) История государства и права зарубежных стран - Учебник для ВУЗов в двух частях - Часть 1 - Жидков О.А., Крашенинникова Н.А. - 2004
- 17) История государства и права зарубежных стран - часть 1 - Крашенинникова Н.А., Жидков О.А.
- 18) История государства и права зарубежных стран - часть 2 - Крашенинникова Н.А., Жидков О.А.
- 19) История государства и права зарубежных стран - Часть 2 - Под ред - Крашенинниковой Жидкова - 2003
- 20) История государства и права зарубежных стран, учебник, Вениосов А.В., 2012
- 21) История государства и права России (в схемах) - Абдуллаева Р.А.
- 22) История государства и права России - Исаев И.А.
- 23) История государственного управления в России - Маркова А.Н., Федулов Ю.К.
- 24) История отечественного государства и права - Земцов Б.Н.
- 25) История отечественного государства и права в вопросах и ответах - Батычко В.Т. - 2005
- 26) История отечественного государства и права в схемах и таблицах, Исаев И.А., 2013
- 27) История отечественного государства и права, Кудинов О.А., 2004
- 28) История политических и правовых учений - Краткий курс - Нерсесянц В.С.
- 29) История политических и правовых учений - под редакцией Лейста О.Э - Учебник - 2006
- 30) Коммерческое право России - Учебник - 2005г - Пугинский Б.И.
- 31) Конституционное право Российской Федерации - Баглай М.В - Учебник - 2007 - 6 - е издание
- 32) Криминалистика - Под редакцией Яблокова Н.П. - Учебник - 2 - е издание
- 33) Международное право - Учебник для ВУЗов - Игнатенко Г.В.
- 34) Налоговое право России - Учебник для ВУЗов - Крохина Ю.А. - 2004

#### **41.06.01 – Политические науки и регионоведение**

- 1) Политология : учебное пособие / Н.И. Азаров, Г.С. Андрияш, Т.В. Бакулина и др.; под общ. ред. Н.И. Азарова. - М. : Высш. шк., 1999. - 303 с. ISBN 5-06-003674-X
- 2) Политология : учебное пособие для вузов / Б.И. Кретов. - М. : Высш. шк., 2005. - 446 с. ISBN 5-06-005118-8
- 3) Политология : учебное пособие для технических вузов / Г.С. Андрияш, В.А. Барсамов, С.А. Зубков и др.; под общ. ред. Б.И. Кретова. 3-е изд., испр. и доп. - М. : Высш. шк., 2002. - 304 с. ISBN 5-06-004346-0

- 4) Политология : учебное пособие для технических вузов / Н.И. Азаров, Г.С. Андрияш, Т.В. Бакулина и др.; под общ. ред. Б.И. Кретьова. - М. : Высш. шк., 2001. - 303 с. ISBN 5-06-004159-X
- 5) Современная российская политическая система : учебное пособие / Б.И.Кретьов. - МИИТ. Каф. "Политология" М. : б.и., 1998. - 121 с.
- 6) Социально-культурная деятельность : учебник для вузов / Т.Г. Киселева, Ю.Д. Красильников. - М. : МГУКИ, 2004. - 539 с. ISBN 5-94778-058-5

#### **46.06.01 – Исторические науки и археология**

- 1) Вернадский Г.В. Русская история. М. 1997.
- 2) Карамзин Н.М. Истории государства Российского. В12 томах. М.2005. Т 1- 8.
- 3) Ключевский В.О. Краткое пособие по русской истории. М.1992.
- 4) Гумилев Л.Н. От Руси до России. М.2008.
5. Черняк В.З. История и философия техники: пособие для аспирантов. – М.: КНОРУС, 2006. – 576 с.
- 6) Шухардин С.В. Основы истории техники. - М.: Изд-во АН СССР, 1961.
- 7) Зворыкин А.А., Осьмова Н.И., Чернышев В.И., Шухардин С.В. История техники. - М.: Соцэкгиз, 1962.
- 8) Мелешенко Ю.С. Техника и закономерности ее развития. - Л.: Лениздат, 1970, - 248 с.

#### **47.06.01 – Философия, этика и религиоведение**

- 1) Барулин В.С. Социальная философия. [Текст]: учеб. для вузов в 2 ч. [Текст]:/ В.С. Барулин .-М.: Изд-во МГУ. 1994.
- 2) Алексеев П.В. Социальная философия. Учебное пособие. М.: МГУ, 2003
- 3) Крапивенский С.Э. Социальная философия. М.: ВЛАДОС. 2004.
- 4) Момджан К.Х. Введение в социальную философию. М.: Высшая школа. 1997.
- 5) Новая постиндустриальная волна на Западе: Антология. М.: Academia, 1999.
- 6) Очерки социальной философии / Под ред. К. С. Пигрова. СПб., 1998.
- 7) Социальная философия / Под ред. Н.В.Лавриненко. М., 2004.
- 8) Социальное знание и социальные изменения. Отв. ред. В.Г. Федотова. М.: 2001.
- 9) Тернер Дж. Структура социологической теории. М.: Прогресс, 1985.
- 10) Философия истории: Антология. М.: Аспект Пресс, 1995.

11) Философия, логика и методология научного познания: учебник для магистрантов нефилософских специальностей / под научн. ред. В.Д. Бакулова, А.А. Кириллова. – Ростов н/Д: Изд-во ЮФУ, 2011.