**Примерные оценочные материалы, применяемые при проведении**

**промежуточной аттестации по дисциплине (модулю)**

**«История и философия науки»**

При проведении промежуточной аттестации обучающемуся предлагается дать ответ на один вопрос из нижеприведенного списка.

Примерный перечень вопросов

***1. Для технических специальностей***

1. Место и специфика истории технических наук как направления в истории науки и техники.
2. Основные периоды в истории развития технических знаний.
3. Технико-технологические знания в строительной и ирригационной практике периода Древних царств (Египет, Месопотамия).
4. Развитие античной механики в Александрийском мусейоне.
5. Начала научно-технических знаний в трудах Архимеда.
6. Техническое наследие Античности в трактате Марка Витрувия «Десять книг об архитектуре».
7. Ремесленные знания и механические искусства в Средние века (V—XIV вв.).
8. Горное дело и металлургия в трудах Г. Агриколы и В. Бирингуччо.
9. Фортификация и артиллерия как сферы развития инженерных знаний в VI—VII вв.
10. Великие географические открытия и развитие прикладных знаний в навигации и картографии.
11. Фрэнсис Бэкон и идеология «индустриальной науки».
12. Галилео Галилей и инженерная практика его времени.
13. Техническая практика и ее роль в становлении экспериментального естествознания в XVIII в.
14. Организационное оформление науки и инженерии Нового времени.
15. Вклад М.В. Ломоносова в горное дело и металлургию
16. Гидротехника, кораблестроение и становление механики жидкости в XVIII в.
17. Паровой двигатель и становление термодинамики в **XIX** в.
18. Возникновение технологии как системы знаний о производстве в конце **XVIII—**начале **XIX** в.
19. Парижская политехническая школа и формирование научных основ машиностроения.
20. Развитие теории и практики в архитектуре и строительстве в XVIII—XIX вв.
21. Формирование научных основ металлургии в XIX в.
22. Становление и развитие инженерного образования в XVIII—XIX вв.
23. Научная школа машиноведения МИИТа: история и современность.
24. И.А. Вышнеградский и отечественная школа машиностроения.
25. Классическая теория сопротивления материалов—от Галилея до на­ч. XX в.
26. История отечественной теплотехнической школы.
27. Развитие науки электротехнического цикла ХХ начала- ХХ1 века
28. Создание научных основ космонавтики. Значение идей К.Э. Циол­ковского.
29. Создание теоретических и экспериментальных основ аэродинамики. Вклад отечественных ученых — Н.Е. Жуковского, С.А Чаплыгина и др.
30. Развитие машиноведения и механики машин в трудах отечественных ученых.
31. Становление и развитие технических наук электротехнического цикла в XIX – первой половине XX в.
32. Развитие математического аппарата электротехники в конце XIX —первой трети XX в.
33. Создание теоретических основ радиотехники. Идеи и достижения отечественных исследователей.
34. Технические науки в Российской академии наук: история Отделения технических наук.
35. История радиолокации и инженерные предпосылки формирования кибернетики.
36. Создание транзистора и становление научно-технических основ микроэлектроники.
37. Атомный проект СССР и формирование системы новых фундамен­тальных, прикладных и технических дисциплин.
38. Развитие теоретических принципов лазерной техники. Вклад A.M. Прохорова и Н.Г. Басова.
39. Системное проектирование и развитие системотехнических знаний в XX в.
40. Этапы компьютеризации инженерной деятельности в XX в.
41. Развитие и становление научных методов менеджмента.
42. Методологические аспекты становления системы управления.
43. Становление и развитие транспортных логистических систем на ж.д.т
44. Становление и развитие логистических методов прогнозирования показателей на железнодорожном транспорте.
45. Социальные аспекты развития транспортных систем на примере: а/ пассажирских перевозок; б/контейнерных перевозок; в/перевозок опасных грузов.
46. История развития инновационных технических решений в локомотивостроении.
47. История проектирования высокоскоростных магистралей: Москва-Санкт-Петербург.
48. Инноватика: сущность и роль в развитии ж.д.т. (Историко-методологический аспект).
49. Логистика: сущность и роль в развитии ж.д.т. (Историко-методологический аспект).
50. Развитие вычислительной техники в МИИТе: от «Сетунь» до АСУ. (Историко-методологический аспект).
51. Исторические способы создания техники /опытная техника, инженерная техника, проектирование, технология.
52. Сущность технологии: исторические этапы становления и развития /стихийное, сознательное, создание цепочек и технологии связанных процессов, глобальный уровень/.
53. История становления и развития технократического дискурса техники.
54. Технетика как учение о технической реальности / Б.Кудрин/.
55. Разработка учеными МИИТа обобщенной теории транспортных процессов и систем.
56. История урбанизации: от пещер до Smart City.
57. Инновационный путь развития ж.д.т. (Историко-методологический аспект).
58. Философия техники: предмет,основные сферы и главная задача.
59. Э. Капп и его роль в разработке «философии техники».
60. Технократический детерминизм как методология развития техники.
61. Технократический редукционизм как методология развития техники.
62. История развития туннелестроения. (Научно-методологический аспект).
63. История развития метрополитенов. (Научно-методологический аспект).
64. История развития техники и инженерного образования в России.
65. Разработка и развитие учеными МИИТа единых стандартов и нормативов для производственных процессов на ж.д.т.
66. История развития паровых машин.
67. История развития сварочной техники и технологий. (Научные методы исследования).
68. История развития технологии локомотивостроения (отечественного или зарубежного)
69. История развития технологии вагоностроения (отечественного или зарубежного)

История развития путевого хозяйства (технологический процесс)

***2. для «ИНФОРМАТИКА и вычислительная техника»***

1. История информатики как основа современной информационной культуры. (Понятие информационной культуры, основные компоненты современной куль­туры, историзм как необходимый компонент современной культуры мышления, роль информатики в формировании информационной культуры, исторические за­кономерности развития информатики.)
2. Информационное общество и ноосфера. (Определение и характеристики понятий «информационное общество» и «ноосфера», история их возникновения; истори­ческие предпосылки формирования информационного общества; соотношение информационного общества и ноосферы.)
3. Информатизация всех сфер человеческой деятельности как исторический процесс формирования информационного общества. (Понятие «информационная потреб­ность», объективность процесса ее развития; информатизация как процесс, на­правленный на удовлетворение информационных потребностей; основные про­блемы и направления информатизации общества; роль информатики в реализации процесса информатизации общества; информационное общество как цель инфор­матизации.)
4. Информатика в системе наук. История становления понятия «информатика»; ин­форматика, математика и семиотика; информатика и лингвистика; информатика и философия; информатика и техника; информатика и кибернетика.
5. Новые информационные технологии как основное средство информатизации общества. (Понятие «информационные технологии»; история развития информаци­онных технологий; современные виды информационных технологий; перспек­тивы использования информационных технологий в процессе информатизации общества.)
6. Историческая оценка становления мирового информационного рынка. (Понятие «информационный рынок»; исторические предпосылки его возникновения и развития; становление российского информационного рынка; основные тенден­ции развития мирового информационного рынка.)
7. История создания глобальной сети Интернет и Проблемы ее развития. (Историче­ские и технологические предпосылки создания сети Интернет; основные этапы становления и развития Интернета; человек в пространстве Интернета; роль Ин­тернета в общественном развитии.)
8. Основные проблемы становления информационного общества. (Проблема фор­мирования информации пространства; проблема информационной безопасности; психологические проблемы человека в информационном пространстве; проблема информационного права.)
9. Информатизация социальной сферы. (Законодательство в области информатизации; пути преодоления информационного неравенства; роль образования в процессе информатизации; новые организационные формы образования; новые подхо­ды к образованию; новые образовательные технологии.)
10. Особенности развития информатики в СССР.
11. Формирование и развитие информационной индустрии.
12. Аналитическая машина Ч. Бэббиджа. История создания и принципы устройства.
13. А. Лавлейс — первая программистка.
14. Параллельное развитие аналоговой и цифровой вычислительной техники.
15. История логических машин.
16. Развитие применения алгебры логики в технических проектах.
17. Электромеханический этап эволюции вычислительной техники.
18. Технологические и социальные предпосылки создания ЭВМ.
19. Первые исследования в области ЭВМ.
20. Роль Дж. фон Неймана в создании электронной вычислительной техники.
21. С.А. Лебедев — крупнейший конструктор отечественных ЭВМ.
22. С. Крей — выдающийся конструктор суперкомпьютеров.
23. Сравнительный анализ поколений ЭВМ.
24. ИБМ-360 и проект Б.И. Рамеева серии «Урал».
25. Оценка проекта ЕС ЭВМ и его роли в отечественной информатике.
26. Развитие персональных ЭВМ и ноутбуков.
27. Развитие микрокалькуляторов.
28. Проект Государственной сети вычислительных центров СССР.
29. Создание сети Арпанет и ее преобразование в Интернет.
30. Развитие технологии полупроводниковых интегральных схем.
31. Создание первых языков высокого уровня — Фортрана, Алгола и Кобола.
32. Формирование и развитие программного обеспечения ЭВМ.
33. Основные направления исследований по созданию искусственного интел­лекта. Сравнительный анализ результатов.
34. История шахматных программ и их «соревнований» с шахматистами.
35. История становления теоретических основ информатики.
36. Информационное общество – история концепции и становления.
37. История доэлектронной информатики.
38. Зарождение электронной информатики.
39. Развитие ЭВМ, проблемного и системного программирования.
40. Формирование и развитие индустрии средств переработки информации.
41. Развитие технологических основ информатики.
42. Формирование и эволюция информационно-вычислительных сетей.
43. Искусственный интеллект: научный поиск и проектно-технологические решения.
44. Развитие теории и практики искусственного интеллекта.
45. История вычислительной техники.
46. Перспективы развития нейронных сетей.
47. Использование вычислительных сетей нового поколения в решении социальных проблем.
48. История развития информационных технологий.
49. История становления информатики, как междисциплинарного направления во II половине XX века.
50. Интернет как информационно-коммуникативная среда науки XXI в. и как глобальная среда непрерывного образования.

51.Проблема искусственного интеллекта и ее эволюция

***3. ДЛЯ специальностей «МАТЕМАТИКА И МЕХАНИКА***

1. Периодизация истории математики А.Н. Колмогорова с позиций математики конца XX в.
2. Математика Древнего Египта с позиций математики XX в.
3. Математика Древнего Вавилона с позиций математики XX в.
4. Знаменитые задачи древности (удвоение куба, трисекция угла, квадратура круга) и их значение в развитии математики.
5. Апории Зенона в свете математики XIX—XX вв.
6. Аксиоматический метод со времен Античности до работ Д. Гильберта.
7. Теория отношений Евдокса и теория сечений Дедекинда (сравнитель­ный анализ).
8. Интеграционные и дифференциальные методы древних в их отноше­нии к дифференциальному и интегральному исчислению.
9. «Арифметика» Диофанта в контексте математики эпохи эллинизма и с  
   точки зрения математики XX в.
10. Теория конических сечений в древности и ее роль в развитии матема­тики и естествознания.
11. Открытие логарифмов и проблемы совершенствования вычислительных средств в XVII—XIX вв.
12. Рождение математического анализа в трудах И. Ньютона.
13. Рождение математического анализа в трудах Г. Лейбница.
14. Рождение аналитической геометрии и ее роль в развитии математики  
    в XVII в.
15. Л.Эйлер и развитие математического анализа в XVIII в.
16. Спор о колебании струны в XVIII в. и понятие решения дифференциального уравнения с частными производными.
17. Нестандартный анализ: предыстория и история его рождения.
18. Проблема интегрирования дифференциальных уравнений в квадра­турах в XVIII-XIX вв.
19. Качественная теория дифференциальных уравнений в XIX — начале XX в.
20. Принцип Дирихле в развитии вариационного исчисления и теории дифференциальных уравнений с частными производными.
21. Автоморфные функции: открытие и основные пути развития их теории в конце XIX — первой половине XX в.
22. Задача о движении твердого тела вокруг неподвижной точки и мате­матика XVIII—XX вв.
23. Аналитическая теория дифференциальных уравнений XIX—XX вв. и 21-я проблема Гильберта.
24. Теория эллиптических уравнений и 19-я и 20-я проблемы Гильберта.
25. От вариационного исчисления Эйлера и Лагранжа к принципу мак­симумов Понтрягина.
26. Проблема решения алгебраических уравнений в радикалах от евкли­довых «Начал» до Н.Г. Абеля.
27. Рождение и развитие теории Галуа в XIX — первой половине XX в.
28. Метод многогранника от И. Ньютона до конца XX в.
29. Открытие неевклидовой геометрии и ее значение для развития мате­матики и математического естествознания.
30. Московская школа дифференциальной геометрии от К.М. Петерсона до середины XX в.
31. Трансцендентные числа: предыстория, развитие теории в XIX — первой половине XX в.
32. Великая теорема Ферма от П. Ферма до А. Уайлса.
33. Аддитивные проблемы теории чисел в XVII—XX вв.
34. Петербургская школа П.Л. Чебышева и предельные теоремы теории вероятностей.
35. Рождение и первые шаги Московской школы теории функций действительного переменного.
36. Проблема аксиоматизации теории вероятностей в XX в.
37. Развитие вычислительной техники во второй половине XX в.
38. Континуум-гипотеза и ее роль в развитии исследований по основаниям математики.
39. Теорема Гёделя о неполноте и исследования по основаниям математики в XX в.
40. «Математические проблемы» и математика XX в.

***4. для специальностей «Физика»***

1. Учение Платона о материи (диалог «Тимей»).
2. Учение о движении в физике и космологии Аристотеля.
3. Гидростатика Архимеда (трактат «О плавающих телах»).
4. Оптические знания в Средние века (XI—XIV вв., Альзахен, Гроссетест, Р. Бэкон, Э. Вителлий и др.).
5. Проблема относительности движения (от У. Оккама и Ж. Буридана до Г. Галилея и И. Ньютона).
6. Роль астрономии в формировании и развитии классической механики (от Н.Коперника к И.Кеплеру, Галилею и Ньютону).
7. «Математические начала натуральной философии» Ньютона: основ­ные понятия и принципы классической механики.
8. Законы сохранения в механике (от X. Гюйгенса до Ж.Л. Лагранжа).
9. Российский вклад в физику XVIII в. (М.В. Ломоносов, Г. Рихман, Л. Эйлер, Ф. Эпинус и др.).
10. Значение Парижской политехнической школы и математического анализа в создании классической физики (от П.С. Лапласа к оптике О. Фре­неля, теории теплопроводности Ж. Фурье, электродинамике A.M. Ампера, термодинамике С. Карно).
11. От «Размышления о движущей силе огня» С. Карно к основам термодинамики У. Томсона и Р. Клаузиуса.
12. Гипотеза «тепловой смерти Вселенной» У. Томсона и Р. Клаузиуса.
13. Открытие М. Фарадеем явления электромагнитной индукции — экспериментальной основы электромагнетизма.
14. Синтез классической электродинамики в «Трактате об электричестве и магнетизме» Дж.К. Максвелла.
15. Дискуссии о механическом и статистическом обосновании 2-го начала термодинамики на рубеже XIX и XX вв. (Л. Больцман, М. Планк, Й. Лошмидт, Э. Цермело, А. Пуанкаре и др.).
16. Опыты П.Н. Лебедева по измерению светового давления на твердые тела и газы.
17. Теория броуновского движения и экспериментальное доказательство реального существования атомов и молекул (А. Эйнштейн, М. Смолуховский, Ж. Перрен и др.).
18. Соотношение эксперимента и теории в открытии электрона и первые шаги на пути к электронной теории материи (Дж.Дж. Томсон, Э. Вихерт, Х.А. Лоренц, П. Зееман и др.).

19. Электромагнитная концепция массы и электромагнитно-полевая картина мира.

1. Трудности и критика классической механики и ньютоновской теории тяготения накануне теории относительности (Э. Мах и др.).
2. От квантов действия М. Планка к квантам света А. Эйнштейна.
3. Кто открыл специальную теорию относительности? Анализ эйнштейновской статьи «К электродинамике движущихся тел».
4. Открытие ядерной структуры атома и его роль в создании квантовой  
   теории атома водорода (от Э. Резерфорда к Н. Бору).
5. Роль эксперимента в формировании и развитии общей теории относительности.

25. Эквивалентность различных формулировок квантовой механики, развитых В. Гейзенбергом, Э. Шрёдингером, П. Дираком и др.

1. Восприятие теорий относительности и квантовой механики в России и СССР и отечественный вклад в разработку этих теорий.
2. Вариационная структура основных уравнений физики, теорема Нётер и связь законов сохранения с принципами симметрии.
3. От уравнения Шрёдингера к уравнению Дирака. Первые экспериментальные подтверждения уравнения Дирака.
4. Первые отечественные научные школы: П.Н. Лебедева, А.Ф. Иоффе, Д.С. Рождественского и Л.И. Мандельштама.
5. Нобелевские премии по физике как источник изучения истории физики XX в. Отечественные «нобелевцы» и работы «нобелевского уровня», не удостоенные Нобелевской премии.
6. Принцип автофазировки (В.И. Векслер, Э. Макмиллан) и создание больших циклических ускорителей нового поколения (в 1950—1960-е гг.).
7. Первые шаги на пути использования ядерной энергии: создание пер­вых образцов ядерного оружия. Особенности советского атомного проекта.
8. «Курс теоретической физики» Л.Д. Ландау и Е.М. Лифшица: его структура и значение. Школа Ландау.
9. Физические основы и предшественники (В.А. Фабрикант) квантовой электроники.
10. Отечественный вклад в создание лазеров и их применение в физике, технике, медицине (работы A.M. Прохорова, Н.Г. Басова, Р.В. Хохлова, С.А. Ахманова, Б.М. Вула, B.C. Летохова, Ж.И. Алферова и др.).
11. Эксперимент и теория в исследовании явлений сверхпроводимости и сверхтекучести. Отечественные достижения (Л.В. Шубников, П.Л. Капица, Л.Д. Ландау, Н.Н. Боголюбов, В.Л. Гинзбург и др.). Проблема высокотемпе­ратурной сверхпроводимости.
12. Релятивистская космология в конце XX в. Проблема лямбда-члена и космического вакуума.
13. Кварковая структура адронов и теория электрослабого взаимодейст­вия: формирование теоретических представлений и экспериментальное подтверждение (история создания стандартной модели в физике элементар­ных частиц).
14. История проблемы построения единой теории фундаментальных взаимодействий (от Максвелла и Эйнштейна до М-теории): основные этапы и достижения.
15. Проблема «черных дыр»: предыстория, теоретическое предсказание, возможности их наблюдения.
16. Физика на рубеже XX и XXI вв. в свете «проблем В.Л. Гинзбурга» (по статье В.Л. Гинзбурга «Какие проблемы физики и астрофизики представля­ются важными и интересными?»).

***5. Для гуманитарных специальностей***

1. Зарождение социально-гуманитарного знания в Древнем мире.

2. Особенности гуманитарного знания в контексте культуры Востока и Запада.

3.  Социально-гуманитарное знание в эпоху Средневековья.

4. Социально-гуманитарное знание в эпоху Возрождения.

5. Социально-гуманитарное знание в Новое время.

6. Социально-гуманитарное знание в XVII-XVIII.

7. Развитие социально-гуманитаного познания в XIX веках.

8. Социально-гуманитаное знание в истории России.

9. Особенности научного познания человека и общества и осознание этого в истории европейской философии.

10. История становления развитой социально – гуманитарной науки.

11. Роль философии в формировании научных знаний об обществе и человеке.

12. Философия как интегральная форма научных знаний, в том числе знаний об обществе, истории, человеке ( Платон, Аристотель, Гоббс, Локк, Кант, Гегель).

13. Позитивистская парадигма в процессе становления социально-гуманитарном знании.

14. Марксистская парадигма в процессе становления социально-гуманитарного знания.

15. Неокантианская парадигма в истории развития социально-гуманитарного знания.

16. Постмодернистская парадигма в процессе развития социально-гуманитарного знания.

17. Натурализм и антинатурализм в истории становления методологии социально-гуманитарных наук.

18. Географический и демографический детерминизм в истории социально-гуманитарного познания.

19. Структурализм в социально-гуманитарных науках.

20. Неокантианцы Баденской школы о специфике социально-гуманитарных наук.

21. Методология социальных наук и «понимающая социология» М.Вебера.

22. Герберт Спенсер как родоначальник социал-дарвинистского направления в социальных исследованиях.

23. О.Конт как основоположник позитивизма в социальных исследованиях.

24. Философская герменевтика и развитие методологии социально-гуманитаных наук.

25. Социология знания Р.Мертона и проблема специфики социально-гуманитарного познания.

26. Синергетическая парадигма в социально-гуманитаном познании.

27. Роль работ В.Виндельбанда в развитии социально-гуманитарных наук.

28. Г.Риккерт и развитие методологии социально-гуманитаного познания.

29. Работы Э.Дюркгейма в развитии методологии социально-гуманитарного знания.

30. Герменевтический стандарт социально-гуманитарных наук: общая характеристика и историческая эволюция.

31. Классическая форма герменевтики и ее методологические идеи в социально-гуманитарном познании (Шлейермахер, Дильтей, Риккерт).

32. Неклассическая (современная) форма герменевтики и ее методологические идеи в социально-гуманитарном познании (Гадамер, Рикер, Хабермас и др.).

33. Понятие «текст» в современной методологии гуманитарных наук (герменевтико-феноменологическая программа, постструктурализм).

34. Феноменологическая программа в области социально-гуманитарных наук: философские основания и методологические идеи.

35. Семиотико-структуралистская версия социально-гуманитарных наук: философские основания и методологические идеи.

36. Постструктурализм и новые аспекты методологии социально-гуманитарных наук.

***6. для юридических специальностей***

1. Предмет и методы изучения истории политико-правовых учений.

2. Правовая мысль Древнего Китая (Конфуций, Мо-цзы, легисты).

3. Правовая мысль Древней Индии («Законы Ману», «Артхашастра»).

4. Учение Платона о праве и государстве.

5. Учение Аристотеля о праве и государстве.

6. Учение римских юристов о праве и государстве. Формирование юриспруденции как самостоятельной науки.

7. Учение Цицерона о праве и государстве.

8. Основные направления развития средневековой политико-правовой мысли.

9. Политико-правовые учения эпохи Возрождения.

10. Политико-правовые учения XVII века в Голландии.

11. Политико-правовые учения XVII века в Англии.

12. Правовые учения эпохи европейского Просвещения.

13. Политико-правовые учения в США во второй половине XVII – начале XIX вв.

14. Соотношение метафизики права и юриспруденции в учении И.Канта о праве и государстве.

15. Соотношение философии права и юридической науки в учении Г.В.Гегеля о праве и государстве.

16. Учение о праве представителей исторической школы права (Г.Гуго, Ф.К.Савиньи, Г.Пухта).

17. Основные направления юридического позитивизма в Западной Европе в XIX веке (И.Бентам, Дж.Остин, Р.Иеринг).

18. Политико-правовые концепции неокантианцев.

19. Политико-правовые концепции неогегельянцев.

20. Основные концепции возрожденного «естественного права» в ХХ веке.

21. Концепции юридического неопозитивизма.

22. Экзистенциалистские учения о праве и государстве.

23. Онтологическое учение о праве Р.Марчич.

24. Политико-правовое учение С.Е.Десницкого.

25. Политико-правовое учение К.А.Неволина.

26. Политико-правовое учение Б.Н.Чичерина.

27. Учение В.С.Соловьева о праве и государстве.

28. Политико-правовое учение П.И.Новгородцева.

29. Психологическая теория права и государства Л.И.Петражицкого.

30. Юридический позитивизм и неопозитивизм в России (Шершеневич, Катков).

31. Советская юриспруденция: эволюция основных концепций права и государства.

32. Юриспруденция в постсоветской России: основные направления развития учений о праве и государстве.

**7. *для«ПОЛИТИЧЕСКИЕ НАУКИ и РЕГИОНОВЕДЕНИЕ***

1. Периодизация политической мысли.

2. Междисциплинарные связи политической науки.

3. Проблема метода в политологии.

4. Политическая мысль Востока: правитель и подданный.

5. Политико-правовые взгляды Конфуция.

6. Политическая мысль Античности и ее влияние на новоевропейскую политическую мысль.

7. Дуализм «града земного» и «града Божьего» в политической мысли Средневековья.

8. Византийский идеал политического правления.

9. Политическая мысль средневековой Руси.

10. Политические идеи эпохи Возрождения и Реформации.

11. Концепция Г. Гроция как предпосылка создания Вестфальской системы национальных государств.

13. Учение о государстве Дж.Локка.

14. Политическая мысль эпохи Просвещения.

15. Политические идеи И.Канта.

16. Суверенитет личности и суверенитет народа в учении И.Г.Фихте.

17. «Философия права» и учение о гражданском обществе Г.В.Гегеля.

18. Основные политические идеологии нашего времени и их формирование в XIX веке.

19. Либерализм: сущность и история.

20. Консерватизм: сущность и история.

21. Идеология социализма, марксизма и социал-демократии.

22. Бихевиоризм в политологии.

23. Субъект и система в современной политической теории.

24. Политическая культура.

25. Проблема суверенитета и Вестфальская система национальных государств.

26. Демократии и диктатуры.

27. Авторитарные и тоталитарные формы правления.

28. Проблема разделения властей в политической науке.

29. Глобализация и мировой порядок.

30. С.Хантингтон о столкновении цивилизаций.

31. Война и ее политические функции.

32. Терроризм в современном мире: основные концепции.

***8. для экономических специальностей***

1. Особенности зарождения экономической мысли Древнего Востока.
2. Основная проблематика экономической мысли Античности.
3. Основные итоги и направления экономической мысли Средневековья.
4. Меркантилизм как форма генезиса экономической теории.
5. Марксизм и «Экономик» о содержании и роли классической школы политической экономии.
6. Роль А. Смита в развитии мировой экономической теории.
7. Д. Риккардо как лидер английской классической школы.
8. Становление и специфика зарождения экономической мысли в России (XVI-XVII вв.).
9. Основные итоги и направления эволюции отечественной экономической мысли в XIX в.
10. Современные дискуссии о содержании и значении экономического учения К. Маркса.
11. Начало формирования современных школ и направлений в экономической теории.
12. Предшественники маржинализма в мировой экономической литературе XVIII – первой половины XIX в.
13. Причины, ход и значение маржиналистской революции в экономической теории.
14. Маржиналистская революция. Генезис неоклассики.
15. Возникновение марксистской политической экономии.
16. Институционализм вебленовской традиции и неоинституционализм: сопоставление методологии, общей теории и практических выводов.
17. Австрийская и неоавстрийская школа (конец XIX – XX в.): развитие традиции.
18. «Кейнсианская революция»: причины, содержание, итоги.
19. Основные школы кейнсианства во второй половине XX в.
20. Монетаризм как главная форма неоклассической макроэкономики.
21. Развитие неоклассической теории благосостояния в XX в.
22. Кризис экономической теории в XX в.
23. Современный этап развития экономической теории: противостояние и синтез.
24. Новейшие дискуссии об экономическом наследии В.И. Ленина.
25. Основные школы «политической экономии социализма» в СССР (1950-1980-е гг.).
26. Борьба школ и направлений в отечественной экономической мысли (после 1991 г.).
27. Методы эмпирического познания в истории экономики как науки.

**«История отраслевых экономических наук»**

1. Формирование представлений об экономике труда как науке.
2. Концепции и школы, относящиеся к экономике труда.
3. Экономика труда в классической политической экономии.
4. Тейлоризм и его применение в современных условиях.
5. Экономическая теория труда.
6. Особенности функционирования глобального рынка труда.
7. Современные подходы к теории труда.
8. Особенности рыночного механизма оплаты труда: от индустриального до постиндустриального общества.
9. История тарифной системы как основы организации заработной платы.
10. Исторический параллели в трудах Ф.Тейлора, Гастева и Керженцова.
11. Учение А. Смита о налогах и его воздействие на дальнейшее развитие налоговой теории и практики.
12. Налоги в маржиналистской школе.
13. Воздействие взглядов Дж.М.Кейнса на развитие современных теорий налогов.
14. Разработка вопросов налоговой теории в трудах российских экономистов в XIX – XX вв.
15. Фактор пространства в истории экономической мысли.
16. Зарождение первых теорий размещения производства.
17. Теория региональной специализации.
18. История развития учения о пространственной организации хозяйства.
19. Российская школа региональных экономических исследований.
20. История развития концепции устойчивого эколого-экономического развития общества.
21. История общего менеджмента.
22. История социального менеджмента.
23. История прикладного менеджмента.
24. История финансового менеджмента.
25. История теории принятия управленческих решений.
26. Предпосылки использования системного анализа в управлении.
27. История управленческой мысли (общая характеристика).
28. Либерализация российской экономики 1990-х гг. и проблемы усвоения управленческой мысли Запада.
29. Эволюция теории управления персоналом.
30. История развития методов экономической эффективности инвестиций на железнодорожном транспорте.
31. Этапы развития теории организации.
32. Место бухгалтерского учета и основные этапы его развития.
33. История маркетинга, развитие представлений о сущности потребительского спроса и методах его формирования.
34. Становление теории маркетинга.
35. Формирование современных маркетинговых школ (макромаркетинга, консюмеризма, имитационного моделирования, поведение покупателей, бихевиаристской школы, школы маркетингового планирования).
36. Зарождение и развитие бухгалтерского учета в античном мире.
37. Развитие бухгалтерского учета в Западной Европе в эпоху Возрождения.
38. История бухгалтерского учета в России от зарождения до наших дней.
39. История бухгалтерского учета в России в допетровский период.
40. Бухгалтерский учет в России от петровских реформ до 1917 г.
41. Бухгалтерский учет в России в IX в.
42. Бухгалтерский учет в Советской России.
43. Развитие теории бухучета, анализа и аудита во второй половине XX в.
44. Этапы перехода бухгалтерского учета на МСФО в России на современном этапе.
45. Этапы внедрения МСФО в России и сравнение их с российскими стандартами (ПБУ).
46. Модели ведения бухгалтерского учета (англо-американская, континентальная и др.)
47. Зарождение статистики. Начало систематических статистических наблюдений и переход к изучению массовых процессов общественной жизни.
48. Создание макроэкономической статистики.
49. Международные статистические стандарты и их внедрение в отечественную практику на современном этапе.
50. Сущность и формы науки об управлении.
51. Роль концепций «правового государства» в становлении науки об управлении.
52. Формирование научного менеджмента на уровне предприятий.
53. Развитие идей Тейлора в начале XX века в России.
54. Природа и концепции планового хозяйства в России 1920-х гг.
55. Экономические идеи Аристотеля и ценности традиционного общества.
56. История возникновения и развития капиталистического хозяйства.
57. Процессы трансформации мирового хозяйства: исторический опыт, современные тенденции, перспективы.
58. Транснационализация мировой экономики: исторический опыт и проблемы современности.
59. Современные концепции исторического развития международных экономических отношений.
60. Современная оценка формационного и цивилизационного подходов в истории развития мирового хозяйства.
61. Эволюция теорий международной торговли и их современная специфика в условиях глобализации мирового хозяйства.
62. Эволюция науки о финансах.
63. Эволюция научных взглядов на содержание финансовой науки.
64. Эволюция теории налогов.
65. Русская финансовая школа (М.Х. Бунге, И.Ию Янжул, С.Ю. Витте и др.) и ее своеобразие.
66. Вклад отечественных ученых в развитие науки о финансах.
67. Место науки о финансах в исследованиях экономистов – Нобелевских лауреатов.
68. Этапы формирования науки «финансовый менеджмент».
69. Первая классическая макроэкономическая модель (А.Смит) и моделирования международной торговли (Д.Рикардо).
70. История развития методов моделирования рыночной экономики в XIX в. (на примере работ Л. Вальраса, О. Курно, В. Парето, Ф. Эджуорта).
71. Развитие методов моделирования экономики в работах лауреатов Нобелевской премии Д. Хикса, Р. Солоу, В. Леонтьева, П. Самуэльсона.
72. История развития экономико-математического моделирования в США.
73. История развития концепции межотраслевого баланса.
74. Математическая теория игр, ее вклад в экономическую теорию.
75. История развития методологии решения транспортной задачи.
76. Производственные функции: история развития и внедрения в практику.
77. Развитие методологии линейной оптимизации в решении научно-практических задач по экономике.
78. Этапы внедрения методов линейного программирования в решении экономических задач.
79. Становление математического моделирования экономики в России в начале XX в., на примере работ В.К. Дмитриева и Е.К. Слуцкого.
80. Возрождение экономико-математического направления в 1960-1980-е гг. в СССР (В.С. Немчинов, В.В. НОВОЖИЛОВ, Л.В. Канторович).
81. Роль и значение «системы оптимального функционирования социалистической экономики» (СОФЭ) в развитии методов экономико-математического моделирования (ЦЭМИ, Н.П. Федоренко, С.С. Шаталин).
82. Проблема международной экономической интеграции в трудах экономистов неоклассического, кейнсианского и институционального направлений.
83. Современные теории валютных отношений.
84. Дискуссия кейнсианцев и неоклассиков о возможности бюджетного дефицита; о направлениях, интенсивности и целях финансовой политики государства.

***9. Для специальностей «Наука о земле» и «Техносферная безопасность***

1. Особенности эллинистической науки.
2. Александрия как исследовательский и образовательный центр на стыке восточной и древнегреческой цивилизаций.
3. Естественно-научные труды Аристотеля.
4. Знания первобытного человека о природе.
5. Протобиологическое знание древнейших цивилизаций Востока.
6. Биологическое знание в Древней Греции.
7. Эллинизм и биологическое знание.
8. Теология и биологическое знание в раннем Средневековье.

9. Арабская наука и биологическое знание.

1. Эпоха Возрождения и возникновение предпосылок естественной ис­тории.
2. Век систематики: от неупорядоченного многообразия к иерархичес­ким построениям.
3. Преформизм и эпигенез.
4. Научные предпосылки теории эволюции.
5. Креационизм, трансформизм и первые эволюционные концепции (конец XVIII — начало XIX в.).
6. Учение Ч. Дарвина и борьба за утверждение эволюционной идеи в биологии.
7. Недарвиновские концепции эволюции.
8. Переоткрытие законов Менделя и кризис селекционизма.
9. Создание современного эволюционного синтеза в биологии.
10. Формирование концепций экономии и политики природы в трудах К. Линнея и Ч. Лайея.
11. Возникновение эволюционной антропологии.
12. Изучение филогении гоминид и ее движущих сил.
13. Микроскопия и биологические открытия.
14. Демография как источник экологии.
15. Введение понятия экологии Э. Геккелем.
16. Холистская интерпретация экосистем.
17. Экосистема как сверхорганизм.
18. Концепция экосистемы А. К. Тэнсли.
19. Математические и экспериментальные методы в экологии популяций.
20. Программа популяционной биологии растений В.Н. Сукачева.
21. Развитие концепции биологической ниши.
22. Трофодинамическая концепция Р. Линдемана.
23. Эколого-ценотические стратегии Л.Г. Раменского.
24. Естествознание и проблема белка.
25. Происхождение жизни на Земле.
26. Интеграционная роль физико-химической биологии в решении фундаментальных биологических проблем.
27. Зарождение менделизма.
28. Мутационная теория и становление генетики.
29. Т.Х. Морган и хромосомная теория наследственности.
30. Структура и функция гена: молекулярная парадигма.
31. Эпигенетическая наследственность.

41.Методы хромосомного анализа.

42.Прокариоты как объект микробиологии.

43.Эволюция взглядов на биологию бактерий.

44.Клеточная теория, ее формирование и развитие.

45.Изучение деления ядра клетки.

46.Исследование процесса оплодотворения.

47.Основные направления изучения биологии клетки в XX в.

48.Сравнительно-эволюционная эмбриология и ее влияние на развитие биологии.

49.Возникновение и развитие экспериментальной эмбриологии.

50.Механицизм и холизм.

51.Теория биологического поля.

52.Эмбриональная индукция.

53.Анализ явлений роста.

54.Эмбриология и генетика.

55.Проблема целостности организма.

56.Физиология кровообращения.

57.Физиология пищеварения.

58.Нейрофизиология.

59.Учение о биосфере В.И. Вернадского.

60.Ноосфера П. Тейяра де Шардена.

61.Эколого-ценотические стратегии.

62.Трофо-динамическая концепция экосистем.

63.Учение о трансмиссивных природно-очаговых заболеваниях.

64.Мегатаксономия.

65.Сохранение биоразнообразия.

66.Социокультурные проблемы развития биологии.

67.Изучение протоплазмы клетки и разработка новых методов цитологического исследования в XX в.

68.Изучение онтогенеза растений.

69.Исследование структуры биомолекул и путей их превращения в орга­низме.

70.Мутационный процесс и стабильность генов.

71.Изучение онтогенеза растений.

72.Развитие молекулярных биотехнологий и проблемы биоэтики.

73.Трансформация СТЭ в конце XX в.

**2.Вопросы для подготовки к сдаче кандидатского экзамена**

1. Предмет, структура и функции философии науки как философской дисциплины и как научного направления.

2. Соотношение философии и науки.

3. Интернализм и экстернализм в понимании механизмов развития науки.

4. Значение позитивизма и неопозитивизма для становления философии науки.

5. Критический рационализм К. Поппера

6. Концепция исследовательских программ И. Лакатоса.

7. Концепция научных революций и формирования знания в трудах Т. Куна.

8. Концепция личностного знания М. Полани.

9. Концепции науки Д. Холтона, А. Койре, М. Малкея

10. Эпистемологический анархизм П. Фейерабенда

11. Общая характеристика эволюционной модели развития философии науки (биоэпистемология К. Лоренца, генетическая эпистемология Ж. Пиаже, эволюционная эпистемология С. Тулмина)

12. Основные подходы к периодизации истории науки

13. Зарождение научных знаний в странах Древнего Востока

14. Становление теоретической науки в античности

15. Средневековая европейская наука и наука арабского Востока

16. Развитие логических форм научного мышления в средневековых университетах.

17. Зарождение опытной науки (оксфордская школа, Р. Бэкон, У. Оккам)

18. Наука эпохи Возрождения (Леонардо да Винчи, Н. Кузанский, В. Гилберт, Н. Коперник, Дж. Бруно, И. Кеплер)

19. Социокультурные предпосылки становления науки в Новое время.

20. Особенности новоевропейской науки (Торичелли, Б. Паскаль, О. Герике, Р. Бойль, Э. Мариотт, Х. Гюйгенс, Р. Гук, К. Линней).

21. Возникновение экспериментального метода и его соединение с математическим описанием природы в Новоевропейской науке (Г. Галилей, И. Ньютон).

22. Философские основы эмпиризма в науке Нового времени (Ф. Бэкон, Дж. Локк).

23. Философские основы эмпиризма в науке Нового времени (Р. Декарт, Б. Спиноза).

24. Агностицизм и его роль в науке.

25. Особенности развития науки XIX века (диалектизация естествознания, эволюционная теория Ч. Дарвина, клеточная теория, закон сохранения и превращения энергии, вклад Д.И. Менделеева, А.И. Герцена и Ф. Энгельса, выдающиеся открытия в физике).

26. Формирование неклассической науки и новой картины мира конца XIX-XX вв. (открытия в физике, научные достижения в исследовании мегамира и органической природы, учение о биосфере и ноосфере)

27. Наука как вид познавательной деятельности

28. Наука как система знаний. Знание и вера. Вненаучное знание и его формы.

29. Проблема классификации наук.

30.Наука как социальный институт (наука как социально-историческое явление, как форма общественного сознания, институциализация науки, научные сообщества и их исторические типы).

31. Критерии научного познания.

32. Специфика научного познания

33. Объект и субъект научного познания. Личность учёного.

34. Индивидуальные стили, идеалы и нормы научного познания.

35. Уровни научного познания

36. Проблема истины в научном познании (основные концепции истины, истина и заблуждение, истина и ложь, критерии истины).

37. Научное творчество и его особенности. Роль интуиции, веры и сомнения в научном познании.

38. Определение понятий «методология», «метод» и принципы классификации методов.

39. Общелогические и философские методы познания.

40. Общенаучные методы эмпирического и теоретического познания.

41. Формы эмпирического и теоретического уровня научного познания.

42. Рост научного знания: основные модели и альтернативность концепций

43. Закономерности развития науки (обусловленность потребностями практики, относительная самостоятельность, внутренняя логика, преемственность, ускорение темпов, возрастание взаимосвязи различных областей науки, математизация науки, критика и борьба мнений в науке)

44. Роль научных традиций в развитии науки.

45. Научная революция как перестройка оснований науки. Типология научных революций

46. Глобальные научные революции.

47. Научная рациональность и её исторические типы.

48. Изменение типов научной рациональности в ходе глобальных научных революций.

49. Понятие научнойкартины мира (философская, естественно-научная и частнонаучная картины мира).

50. Исторические типы научной картины мира (классическая, неклассическая, постнеклассическая картина мира)

51. Современные процессы дифференциации и интеграции наук.

52. Принципы системности и целостности и самоорганизация в современной науке.

53. Синергетика как новое миропонимание конца XX – начала XXI в.

54. Глобальный эволюционизм как фундаментальный принцип современной науки.

55. Компьютеризация как основа и закономерность развития со­временной науки.

56. Идеи социокультурной обусловленности развития научного знания. Антропный принцип.

57. Этика науки и её основной вопрос. Этика и деонтология. Проблема ответственности ученого.

58. Этические вопросы специальных наук (на примере своей отрасли науки)

59. Определение и классификация глобальных проблем. Роль науки в преодолении глобальных кризисов.

60. Научные поиски нового типа цивилизационного развития (социальная активность ученых, деятельность Римского клуба и других научных сообществ).