**Задания для выполнения контрольных работ по курсу**

**«Методология научных исследований»**

**Тест:**

**ВАРИАНТ 1**

**1.** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ - это сфера исследовательской деятельности, направленная на получение новых знаний о природе, обществе, мышлении.

a) апробация

b) концепция

c) наука

d) теория

**2.** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ - это учение о принципах, формах, методах познания и преобразования действительности, применении принципов мировоззрения к процессу познания, духовному творчеству и практике.

a) идеология

b) аналогия

c) методология

d) морфология

**3.**В структуре общенаучных методов и приемов выделяют три уровня. Из перечисленного к ним **НЕ относится:**

a) наблюдение

b) эксперимент

c) сравнение

d) формализация

**4.** Отличительными признаками научного исследования являются:

а) целенаправленность

b) поиск нового

c) систематичность

d) строгая доказательность

e) все перечисленные признаки

**5.** Основная функция метода:

a) внутренняя организация и регулирование процесса познания

b) поиск общего у ряда единичных явлений

c) достижение результата

**6.** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ - это совокупность приемов, операций и способов теоретического познания и практического преобразования действительности при достижении определенных результатов.

a) метод

b) принцип

c) эксперимент

d) разработка

**7.** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ - это сфера исследовательской деятельности, направленная на получение новых знаний о природе, обществе, мышлении.

a) апробация

b) концепция

c) наука

d) теория

**8.**Все методы научного познания разделяют на группы по степени общности и широте применения. К таким группам методов **НЕ относятся:**

a) философские

b) общенаучные

c) частнонаучные

d) дисциплинарные

e) определяющие

**9.**Эксперимент имеет две взаимосвязанных функции. Из представленного к ним **НЕ относится:**

a) опытная проверка гипотез и теорий

b) формирование новых научных концепций

c) заинтересованное отношение к изучаемому предмету

**10.** К общелогическим методам и приемам познания **НЕ относится:**

a) анализ

b) синтез

c) абстрагирование

d) эксперимент

**11.** Замысел исследования – это…

a) основная идея, которая связывает воедино все структурные элементы методики, определяет порядок проведения исследования, его этапы

b) литературное оформление результатов исследования

c) накопление фактического материала

**11.** Наука выполняет функции:

a) гносеологическую

b) трансформационную

c) гносеологическую и трансформационную

**12.** При рассмотрении содержания понятия «наука» осуществляется подходы:

a) структурный

b) организационный

c) функциональный

d) структурный, организационный и функциональный

**13.** Исходя из результатов деятельности, наука может быть:

a) фундаментальная

b) прикладная

c) фундаментальная, прикладная и в виде разработок

d) в виде разработок

**14.** Научно-техническая политика в развитии науки может быть:

a) фронтальная

b) селективная

c) ассимиляционная

d) фронтальная, селективная и ассимиляционная

**15.** Главными целями научной политики в системе образования являются:

a) подготовка научно-педагогических кадров

b) совершенствование научно-методического обеспечения учебного процесса

c) совершенствование планирования и финансирования научной деятельности

d) все перечисленные цели

**16.** Главным источником финансирования научно-исследовательских работ в вузах являются:

a) местный бюджет

b) федеральный бюджет

c)внебюджетные средства

**17.** Основное внимание Министерство образования РФ уделяет финансированию научно-исследовательских работ:

a) фундаментальных

b) прикладных

c ) разработок

**18.**В системе Министерства образования РФ особое внимание уделяется научно-техническим программам (НТП):

a) федеральным целевым программам

b) программам Министерства образования России

c) программам других министерств

d) региональным программам

**19.**В общем объеме финансирования НИР удельный вес исследований, выполняемых финансово-экономическими вузами:

a) высокий

b) средний

c) незначителен

**20.**Методика научного исследования представляет собой:

a) систему последовательно используемых приемов в соответствии с целью исследования

b) систему и последовательность действий по исследованию явлений и процессов

c) совокупность теоретических принципов и методов исследования реальности

d) способ познания объективного мира при помощи последовательных действий и наблюдений

e) все перечисленные определения

**21.** Форма духовной деятельности лю­дей, направленная на производство знаний о природе, обще­стве и самом познании, имеющая непосредственной целью постижение истины и открытие объективных законов на основе обобщения реальных фактов в их взаимосвязи, для того чтобы предвидеть тенденции развития действительности и способствовать ее изменению – это…

a) наука

b) гипотеза

c) теория

d) концепция

**22.** Экономический эффект определяется по:

a) фундаментальным и поисковым НИР

b) прикладным НИР и научным разработкам

**23.**В формировании научной теории важная роль отводится:

a) индукции и дедукции

b) абдукции

c) моделированию и эксперименту

d) всем перечисленным инструментам

**23.** Препринт относится к группе ……………… изданий

a) научных

b) учебных

c) справочно-информационных

d) библиографических

e) обзорных

**24.** Разрядом научных работ не является:

a. курсовая работа

b. отчет

c. препринт

d. служебная записка

e. вывод

**25**. Существует ли однозначная точка зрения о времени возникновения науки?

a) да

b) нет

**26.** В какой период времени наука возникла как непосредственная производительная сила?

a) в период античности

b) в Новое время

c) с середины XIXв.

d) со второй половины XX.

**27.** В какой период времени наука возникла как социальный институт?

a) в период античности

b) в Новое время

c) с середины XIXв.

d) со второй половины XX.

**28.** Дословное воспроизведение в рабочем журнале наиболее важных мест изучаемого произведения, характерных фактов – это…

a. реферат

b. тезисы

c. выписка

d. аннотация

e. план

29.Выберите определение, не отражающее сущность научного исследования:

a. деятельность, связанная с созданием новых ценностей, имеющих этический и **э**стетический потенциал развития общества

b. деятельность, направленная на всестороннее изучение объекта, процесса или явления, их структуры и связей

c. получение и внедрение в практику полезных для человека результатов

d. деятельность, направленная на получение и применение новых знаний

**30.** В какой период времени наука возникла как форма общественного сознания?

a) в период античности

b) в Новое время

c) с середины XIXв.

d) со второй половины XX.

**31.**\_\_\_\_\_\_\_\_\_ - это форма духовной деятельности людей, направленная на производство знаний о природе, обществе и самом познании, имеющая непосредственной целью постижение истины и открытие объективных законов на основе обобщения реальных фактов в их взаимосвязи, для того чтобы предвидеть тенденции развития действительности и способствовать ее изменению.

a) наука

b) гипотеза

c) теория

d) концепция

**32.** Система теоретических взглядов, объединенных научной идеей – это:

a. концепция

b. категория

c. положение

d. принцип

e. суждение

**33.** В какой период времени наука возникла как система подготовки кадров?

a. в период античности

b. в Новое время

c. с середины XIXв.

d. со второй половины XX.

**34.** Наука или комплекс наук, в области которых ведутся исследования, это …

a. научная теория

b. научная концепция

c. научный эксперимент

d. научное направление

**35.** Основу любой науки составляет…

a) терминология, профессиональная лексика

b) обычный разговорный язык

**36.** Элементарная математика, дифференциальные и интегральные уравнения, вариационное исчисление относятся к … методам исследования:

a. аналитическим

b. экспериментальным

c. системным

d. вероятностно-статистическим

**37.** Дословное воспроизведение в рабочем журнале (текстовом файле) наиболее важных мест изучаемого произведения, характерных фактов, различных цифр, таблиц и схем, либо краткое изложение таких мест – это:

a. реферат

b. тезисы

c. выписка

d. аннотация

e. план

**38.** Метод научного познания, в основу которого положена процедура соединения различных элементов предмета в единое целое, систему, без чего невозможно действительно научное познание этого предмета:

a) Анализ

b) Синтез

c) Индукция

d) Дедукция

**39.** Метод познания, при котором происходит перенос значения, полученного в ходе рассмотрения какого-либо одного объекта, на другой, менее изученный и в данный момент изучаемый:

a. Наблюдение

b. Эксперимент

c. Аналогия

d. Синтез

**40.** Метод научного познания, основанный на изучении каких-либо объектов посредством их моделей:

a) Аналогия

b) Эксперимент

c) Моделирование

d) Синтез

**ВАРИАНТ 2**

**1.** Метод научного познания, который заключается в переходе от некоторых общих посылок к частным результатам-следствиям:

a Анализ

b Синтез

c Индукция

d Дедукция

**2.** Система знаний о природе, обществе и мышлении, накопленных человечеством в ходе общественно-исторической жизни, которая представляет собой особую целенаправленную деятельность по производству новых, объективных знаний – это…

a. опыт

b. наука

c. философия

d. естествознание

**3.** Функцией науки в обществе является…

a. создание грамотного, «умного» общества

b. построение эффективной работы социума

c. описание, объяснение и предсказание процессов и явлений действительности на основе открываемых ею (наукой) законов

d. создание базы для дальнейших научных исследований

**4.** Наука как форма общественного сознания возникла в…

a. Древней Греции

b. Древнем Риме

c. Египте

d. Новое время

**5.** Наука как социальный институт возникла в…

a. Древней Греции

b. Древнем Риме

c. Египте

d. Новое время

**6.** Запись, являющаяся краткой оценкой прочитанного произведения, сосредотачивающая внимание на основных результатах исследования – это:

a. план

b. выписка

c. тезисы

d. аннотация

e. резюме

**7.** Научным изданием из представленных ниже является:

a. словарь

b. учебник

c. энциклопедия

d. учебно-методическое издание

e. монография

**8.** Учение – это:

a. мысль, в которой утверждается или отрицается что-либо

b. научное утверждение, сформулированная мысль

c. определяющее стержневое положение в теории

d. совокупность теоретических положений о какой-либо области явлений действительности

e. система существенных, необходимых общих связей, каждая из которых составляет отдельный закон

**9.** Наука как система подготовки кадров существует с…

a. 16 века

b. 17 века

c. середины 19 века

d. середины 18 века

**10 .** Какие науки направлены на получение новых знаний об основных закономерностях строения, функционирования и развития человека, общества, окружающей среды?

a. прикладные науки

b. фундаментальные науки

c. технические науки

d. естественные науки

**11.** Какие науки направлены на применение новых знаний для достижения практических целей и решения конкретных задач?

a прикладные науки

b фундаментальные науки

c технические науки

d естественные науки

**12**.Исходное положение какой-либо отрасли науки, являющееся начальной формой систематизации знаний – это:

a. аксиома

b. принцип

c. теория

d. концепция

e. гипотеза

**13.** Элементом науки как системы не является:

a. теория

b. методология

c. методика исследования

d. научно-техническая документация

e. практика внедрения результатов

**14.** Запись, являющаяся краткой оценкой прочитанного произведения, сосредотачивающая внимание на основных результатах исследования – это…

a. план

b. выписка

c. тезисы

d. аннотация

e. резюме

**15.** Целенаправленное познание, результаты которого выступают в виде системы понятий, законов и теорий, называется…

a. научная теория

b. научная практика

c. научный метод

d. научное исследование

**16.** Что из перечисленного ниже НЕ является отличительным признаком научного исследования?

a. целенаправленность

b. поиск нового

c. бессистемность

d. доказательность

**17.** Что из перечисленного ниже НЕ является отличительным признаком научного исследования?

a. целенаправленность

b. поиск нового

c. систематичность

d. бездоказательность

**18.** Обычно научное исследование состоит из трех основных этапов. Какой из перечисленных ниже этапов лишний?

a. подготовительный

b. творческий

c. исследовательский

d. заключительный

**19.** Выбор темы исследования определяется…

a. актуальностью

b. отражением темы в литературе

c. интересами исследователя

**20.** Правилом введения термина является:

a. многозначность

b. однозначность

c. релятивизм

**21.** Динамические и статистические методы познания относятся к методам:

a. общенаучным

b. частнонаучным

c. всеобщим

d. теоретическим

e. метафизическим

**22.** Определение объекта и предмета, цели и задач происходит на \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ этапе научного исследования.

a. подготовительном

b. втором

c. исследовательском

d. заключительном

**23.** Разработка гипотезы происходит на \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ этапе научного исследования.

a. втором

b. исследовательском

c. подготовительном

d. заключительном

**24.** Метод научного познания, представляющий собой формулирование логического умозаключения путем обобщения данных наблюдения и эксперимента – это…

a. абстрагирование

b. синтез

c. индукция

d. дедукция

**25**.Метод научного познания, основанный на изучении объектов посредством их копий – это…

a. моделирование

b. аналогия

c. эксперимент

d. дедукция

**26.** К секторам науки не относится:

a. муниципальный

b. заводской

c. академический

d. отраслевой

e. вузовский

f. федеральный

**27.** Проверка гипотезы происходит на \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ этапе научного исследования.

a. первом

b. исследовательском (втором)

c. подготовительном

d. заключительном

**28**. Проблема научного исследования – это…

a. то, что предстоит открыть, доказать, нечто неизвестное в науке

b. то, что не получается у автора научного исследования

c. источник информации, необходимой для исследования

d. более конкретный источник информации, необходимой для исследования

**29.** Объект научного исследования – это…

a. то, что предстоит открыть, доказать, нечто неизвестное в науке

b. то, что не получается у автора научного исследования

c. источник информации, необходимой для исследования

d. более конкретный источник информации, необходимой для исследования

**30.** Предмет научного исследования – это…

a. то, что предстоит открыть, доказать, нечто неизвестное в науке

b. то, что не получается у автора научного исследования

c. источник информации, необходимой для исследования

d. более конкретный источник информации, необходимой для исследования; то, что находится в границах предмета

**31.** Совокупность сложных теоретических и практических задач, решение которых назрели на данном этапе развития общества – это…

a. проблема

b. эксперимент

c. научные вопросы

d. научное направление

**32.** Гипотеза – это…

a. показатель, характеризующий уровень развития признака

b. научное предположение о развитии явлений и процессов в перспективе

c. значение признака, наиболее часто встречающийся в изучаемом ряду

**33.** Тема научного исследования должна быть…

a. с размытой формулировкой

b. точно сформулированной

c. сформулирована в конце исследования

d. сформулирована так, чтобы вы могли обоснованно от нее отступать

**34.** Цель научного исследования – это…

a. краткая и точная формулировка того, что автор намеревается сделать в рамках исследования

b. уточнение проблемы, конкретизирующее основной замысел

c. источник информации, необходимой для исследования

d. то, что предстоит открыть, доказать, нечто неизвестное в науке

**35.** Тема научного исследования – это…

a. уточнение проблемы, конкретизирующее основной замысел

b. то, что предстоит открыть, доказать, нечто неизвестное в науке

c. источник информации, необходимой для исследования

d. более конкретный источник информации, необходимой для исследования

**36.** Рабочая гипотеза – это…

a. реальное положение, которое с определенными уточнениями и поправками может превратиться в научную теорию

b. временное предположение для систематизации имеющегося фактического материала

c. уточнение проблемы, конкретизирующее основной замысел

d. то, что предстоит открыть, доказать, нечто неизвестное в науке

**37.** Метод научного исследования – это…

a. система последовательных действий, модель исследования

b. предварительные обобщения и выводы

c. временное предположение для систематизации имеющегося фактического материала

d. способ исследования, способ деятельности

**38.** Система теоретических взглядов, объединенных научной идеей – это…

a. концепция

b. категория

c. положение

d. принцип

e. суждение

**39.** К полномочиям органов государственной власти субъектов РФ в области формирования и реализации – государственной научно-технической политики не относят:

a. участие в выработке и реализации государственной научно-технической политики

b. формирование научных и научно-технических программ и проектов субъектов РФ

c. отслеживание и цензура сферы научных исследований и опытно-конструкторских разработок (НИОКР)

d. финансирование научной и научно-технической деятельности за счет средств бюджетов субъектов РФ

**40.** Метод познания, при помощи которого явления действительности исследуются в контролируемых и управляемых условиях – это…

a. индукция

b. анализ

c. наблюдение

d. эксперимент

**ВАРИАНТ 3**

**1.** Методика научного исследования – это…

a система последовательных действий, модель исследования

b предварительные обобщения и выводы

c временное предположение для систематизации имеющегося фактического материала

d способ исследования, способ деятельности

2. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ - это система предписаний, принципов, требований, которые должны ориентировать в решении конкретной задачи, достижении определенного результата.

a гипотеза

b метод

c цели

d задачи

3. Диалектический и метафизический методы относятся к \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ методам исследования.

a общенаучным

b частнонаучным

c междисциплинарным

d философским

**4.** Методы механики, физики, химии, биологии и социально-гуманитарных наук относятся к \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ методам исследования.

a общенаучным

b частнонаучным

c междисциплинарным

d философским

**5.** Форма духовной деятельности лю­дей, направленная на производство знаний о природе, обще­стве и самом познании, имеющая непосредственной целью постижение истины и открытие объективных законов на основе обобщения реальных фактов в их взаимосвязи, для того чтобы предвидеть тенденции развития действительности и способствовать ее изменению – это…

a. наука

b. гипотеза

c. теория

d. концепция

**6.** Наблюдение, эксперимент и сравнение относятся к основным \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ методам исследования.

1. общекультурным

2. общелогическим

3. эмпирическим

4. теоретическим

**7.** Целенаправленное изучение предметов, которое опирается в основном на данные органов чувств (ощущение, восприятие, представление) – это…

1. наблюдение

2. эксперимент

3. сравнение

4. теоретизация

**8.** Наука – это особый рациональный способ описания мира, основанный на…

1. логическом выводе и методе

2. эмпирической проверке и математическом доказательстве

3. идеализации и моделировании реальных объектов и явлений

4. модельных и мысленных экспериментах

5. эмпирическом обобщении и гипотезах

**9.** Активное и целенаправленное вмешательство в протекание изучаемого процесса – это…

1. наблюдение

2. эксперимент

3. сравнение

4. теоретизация

**10.** Познавательная операция, лежащая в основе суждений о сходстве или различии объектов – это…

1. наблюдение

2. эксперимент

3. сравнение

4. теоретизация

**11.** *Наблюдение*как один из основных эмпирических методов научного исследования – это…

1. активное и целенаправленное вмешательство в протекание изучаемого процесса

2. познавательная операция, лежащая в основе суждений о сходстве или различии объектов

3. мысленное отвлечение от несущественных свойств, связей и одновременное выделение одной или нескольких интересующих исследователя сторон изучаемого объекта

4. целенаправленное изучение предметов, которое опирается в основном на данные органов чувств (ощущение, восприятие, представление)

**12.**  *Эксперимент* как один из основных эмпирических методов научного исследования – это…

1. активное и целенаправленное вмешательство в протекание изучаемого процесса

2. познавательная операция, лежащая в основе суждений о сходстве или различии объектов

3. мысленное отвлечение от несущественных свойств, связей и одновременное выделение одной или нескольких интересующих исследователя сторон изучаемого объекта

4. целенаправленное изучение предметов, которое опирается в основном на данные органов чувств (ощущение, восприятие, представление)

**13.** Элементом науки как системы не является:

1. теория

2. методология

3. методика исследования

4. научно-техническая документации

**14.** К группе абстрактно-теоретических функций науки относится:

1. собирательная

2. описательная

3. прогностическая

4. экспериментальная

**15**. Сфера исследований научного коллектива, посвященных решению каких-либо крупных, фундаментальных теоретических и экспериментальных задач в определенной отрасли науки – это…

1. научная школа

2. научное направление

3. научный вопрос

4. научная тема

5. научный подход

**16.** Восприятие – это…

1. форма рационального знания

2. психическое свойство, присущее только человеку

3. форма чувственного познания

4. способ объяснения мира

**17.** Концепция инопланетного происхождения жизни на Земле относится к форме научного познания:

1. гипотеза

2. теория

3. проблема

4. парадигма

5. модель

**18.** Целенаправленный строгий процесс восприятия предметов действительности, которые не должны быть изменены – это…

1. наблюдение

2. эксперимент

3. анализ

4. синтез

**19.** Динамические и статистические методы познания относятся к методам:

1. общенаучным

2. частнонаучным

3. всеобщим

4. теоретическим

5. метафизическим

**20.** *Сравнение*как один из основных эмпирических методов научного исследования – это…

1. активное и целенаправленное вмешательство в протекание изучаемого процесса

2. познавательная операция, лежащая в основе суждений о сходстве или различии объектов

3. мысленное отвлечение от несущественных свойств, связей и одновременное выделение одной или нескольких интересующих исследователя сторон изучаемого объекта

4. целенаправленное изучение предметов, которое опирается в основном на данные органов чувств (ощущение, восприятие, представление)

**21.** Аксиома – это…

1. положение, которое в научном исследовании не принимается вне зависимости от того, имеет оно логические доказательства или нет

2. положение, которое в научном исследовании выступает в качестве проблемы

3. положение, которое принимается без логического доказательства

4. положение, которое принимается исключительно с логическими доказательствами

**22.** Конструктивистский метод теоретического исследования применяется в…

1. логико-математических науках и информатике

2. естествознании

3. технических и гуманитарных науках

4. математических науках

**23.** Аксиоматический метод теоретического исследования применяется в…

1. логико-математических науках и информатике

2. естествознании

3. технических и гуманитарных науках

4. математических науках

**24.** Правилом введения термина является:

1. многозначность

2. однозначность

3. релятивизм

4. неизменность

**25.** Часть объекта, непосредственно изучаемая в исследовании – это…

1. предмет исследования

2. актуальность исследования

3. цель исследования

4. задачи исследования

5. научный аппарат исследования

**26**. Элементом науки как системы не является:

1. теория

2. методология

3. методика исследования

4. научно-техническая документация

5. практика внедрения результатов

**27.** Гипотетико-дедуктивный метод теоретического исследования применяется в…

1. логико-математических науках и информатике

2. естествознании

3. технических и гуманитарных науках

4. математических науках

**28.** Прагматический метод теоретического исследования применяется в…

1. логико-математических науках и информатике

2. естествознании

3. технических и гуманитарных науках

4. математических науках

**29.** *Абстрагирование*как общелогический метод исследования – это…

1. разделение объекта на составные части с целью их самостоятельного изучения

2. мысленное отвлечение от несущественных свойств, связей и одновременное выделение одной или нескольких интересующих исследователя сторон изучаемого объекта

3. прием познания, в результате которого устанавливаются общие свойства и признаки объектов

4. метод познания, содержанием которого является совокупность приемов соединения отдельных частей предмета в единое целое

**30.** *Обобщение*как общелогический метод исследования – это…

1. разделение объекта на составные части с целью их самостоятельного изучения

2. мысленное отвлечение от несущественных свойств, связей и одновременное выделение одной или нескольких интересующих исследователя сторон изучаемого объекта

3. прием познания, в результате которого устанавливаются общие свойства и признаки объектов

4. метод познания, содержанием которого является совокупность приемов соединения отдельных частей предмета в единое целое

**31.** Формой научно-исследовательской работы студента не является:

1. реферат

2. курсовой проект

3. дипломный проект

4. кандидатская диссертация

5. магистерская диссертация

**32.** Предположение о причинно-следственных зависимостях – это:

1. описательная гипотеза

2. объяснительная гипотеза

3. прогностическая гипотеза

4. рабочая гипотеза

**33.** Учение – это:

1. мысль, в которой утверждается или отрицается что-либо

2. научное утверждение, сформулированная мысль

3. определяющее стержневое положение в теории

4. совокупность теоретических положений о какой-либо области явлений действительности

5. система существенных, необходимых общих связей, каждая из которых составляет отдельный закон

**34.** *Анализ*как общелогический метод исследования – это…

1. разделение объекта на составные части с целью их самостоятельного изучения

2. мысленное отвлечение от несущественных свойств, связей и одновременное выделение одной или нескольких интересующих исследователя сторон изучаемого объекта

3. прием познания, в результате которого устанавливаются общие свойства и признаки объектов

4. метод познания, содержанием которого является совокупность приемов соединения отдельных частей предмета в единое целое

**35.** Элементарная математика, дифференциальные и интегральные уравнения, вариационное исчисление относятся к … методам исследования:

1. аналитическим

2. экспериментальным

3. системным

4. вероятностно-статистическим

**36.** Научным изданием из представленных ниже является:

1. словарь

2. учебник

3. энциклопедия

4. учебно-методическое издание

5. монография

**37.** *Синтез*как общелогический метод исследования – это…

1. разделение объекта на составные части с целью их самостоятельного изучения

2. мысленное отвлечение от несущественных свойств, связей и одновременное выделение одной или нескольких интересующих исследователя сторон изучаемого объекта

3. прием познания, в результате которого устанавливаются общие свойства и признаки объектов

4. метод познания, содержанием которого является совокупность приемов соединения отдельных частей предмета в единое целое

**38.** *Индукция*как общелогический метод исследования – это…

1. использование общих научных положений при исследовании конкретных явлений

2. разделение объекта на составные части с целью их самостоятельного изучения

3. метод познания, содержанием которого является совокупность приемов соединения отдельных частей предмета в единое целое

4. совокупность познавательных операций, в результате которых осуществляется движение мысли от менее общих положений к более общим

**39.** Расположите в правильном порядке этапы формирования научного аппарата исследования:

1. определение объекта исследования

2. формулировка проблемы

3. выяснение известного и неизвестного для данного предмета исследования

4. выяснение того научного направления, в русле которого лежит эта проблема

5. конкретизация предмета исследования

**40.** *Дедукция*как общелогический метод исследования – это…

1. совокупность познавательных операций, в результате которых осуществляется движение мысли от менее общих положений к более общим

2. использование общих научных положений при исследовании конкретных явлений

3. разделение объекта на составные части с целью их самостоятельного изучения

4. метод познания, содержанием которого является совокупность приемов соединения отдельных частей предмета в единое целое

**Примерные темы для выполнения Контрольных работ:**

1.Научная идея, гипотеза, закон, парадокс, теория, аксиома, методология.

2.Метод, наблюдение, сравнение, счет, измерение, эксперимент, обоб-щение, абстрагирование, формализация, аксиоматический метод.

3.Эмпирический, экспериментально-теоретический,теоретический и метатеоретический уровни методов научного познания.

4.Выбор направления НИ. Актуальность темы (проблемы). Цели и задачи исследования. Объект исследования. Предмет исследования. Научная новизна результатов исследования. Практическая значимость результатов исследования.

5.Виды научно-технических задач, решаемых в строительстве. Законы развития технических систем.

6.Культура строительства в цивилизационной картине мира.

7.Требования норм к безопасности при проектировании сооружений

8.Проблемы гармонизации строительных норм России и Европы.

9.Математические модели систем и методы их построения.

10.Системный подход в проектировании.

11.Проверка степени адекватности модели экспериментальным данным.

12.Использование математической модели для постановки задачи исследования.

13.Выбор и обоснование метода решения задачи.

14.Цели и задачи проектирования, круг решаемых вопросов.

15.Экологические проблемы строительства и методы их решения.

16.Общие представления о системах автоматизированного проектирования в строительстве

17.Теоретические основы и области применения методов конечных элементов, конечных разностей и граничных элементов.

18.Организационно-экономические аспекты формирования систем управления в строительстве.

19.Исследование современных тенденций развития строительства и его организационных форм как самоорганизующейся и саморегулируемой системы.

20.Проблемы выбора технологических решений в строительстве.

21.Контроль качества изготовления и монтажа строительных конструкций. Дефектоскопия.

22.Натурные испытания строительных конструкций. Статические и ди-намические испытания.

23.Мониторинг технического состояния зданий, сооружений

24.Факторный, дисперсионный и корреляционный анализ для оценки состояния сооружений

25.Анализ результатов исследования эффективности решения рассмат-риваемой проблемы.

26.Методика проведения натурных экспериментов для построения математических моделей. Метрологическое обеспечение экспериментальных исследований.

27.Охрана интеллектуальной собственности. Виды и объекты интеллектуальной собственности.

28.Информационный поиск, накопление и обработка научно-технической информации. Методы поиска. Источники научно-технической информации.

29.Организация работы в научном коллективе. Общие принципы управления коллективом.

30.Программное обеспечение для проведения научных исследований.

31.Диссертационная работа, основные требования к диссертационным работам.

32.Основные этапы подготовки диссертационной работы.

33.Защита диссертации.

34.Специфика методологии научного исследования в строительной деятельности.

35.Строительство как созидание нового объекта. Понятия традиционного и нового.

36.Показатели, характеризующие надёжность и безопасность сооруже-ний.

37.Виды испытаний и обследований сооружений

38.Задачи и методы расчётов при проектировании сооружений. Возможности численного моделирования.

39.Проблемы организации и проведения инженерных изысканий

40.Современная нормативная база в строительстве.

41.Понятие научной парадигмы. Парадигмы в строительстве

42.Научно-исследовательские программы в строительной деятельности.

43.Конвенциализм. Конвенции в строительстве.

44.Оптимизация проектных решений: цели, задачи, методики.