

НЧОУ ВО «СЕВЕРНОГО ИНСТИТУТА ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА»

**1 курса ЗАОЧНОГО отделения
МЕНЕДЖМЕНТ
БАКАЛАВРИАТ
ГРУППА СПО**

ЖДЕМ ВАС на СЛЕДУЮЩУЮ сессию, КОТОРАЯ СОСТОИТСЯ с 10 мая 2019 г. по 29 мая 2019 г. (25 дней) ПРОСИМ ВАС до 01 мая 2019 г.

**СДАТЬ В УЧЕБНУЮ ЧАСТЬ КОНТРОЛЬНЫЕ работы и
подготовиться к СДАЧЕ ЗАЧЕТОВ и ЭКЗАМЕНОВ по следующим
дисциплинам:**

№	Дисциплина	Форма контроля
1	Философия	К. р. экзамен
2	Иностранный язык	К. р., экзамен
3	Математика	К. р., экзамен
4	Деловые коммуникации	К. р., экзамен
5	Психология	Зачет с оценкой
6	Экономическая теория	К. р., экзамен
7	История российского предпринимательства	К. р., экзамен

КОНТАКТНЫЙ ТЕЛЕФОН: 65-46-52; с 10 до 18 часов

С УВАЖЕНИЕМ к ВАМ

=УЧЕБНАЯ ЧАСТЬ ИНСТИТУТА=

Темы контрольных работ по философии
для студентов факультета менеджмента и юридического факультета.

- 1 Предмет философии, её функции и роль в развитии человека и общества.
- 2 Философия как мировоззрение. Философия и частные науки.
- 3 Мировоззрение, его исторические типы.
- 4 Ортодоксальные системы философии Индии
- 5 Неортодоксальные системы философии Индии
- 6 Философия конфуцианства
- 7 Философия даосизма
- 8 Философия милетской школы.
- 9 Философия Пифагора
- 10 Философия Гераклита
- 11 Философия Демокрита
- 12 Философия Элейской школы
- 13 Философия Платона
- 14 Философия Аристотеля
- 15 Философия Эпикура
- 16 Философия Аврелия Августина
- 17 Философия Фомы Аквинского
- 18 Проблема универсалий в философии. Номинализм и реализм.
- 19 Характеристика философии эпохи Возрождения
- 20 Естественно-научные концепции Возрождения.
- 21 Проблема научного метода в философии Нового времени.
- 22 Социальные учения в философии Нового времени
- 23 Становление русской философии (XIV - XVII вв.). Обособление философии от религии и становление её как самостоятельной системы знания.
- 24 Философия западников.
- 25 Философия славянофилов.
- 26 Философия русского революционно-демократического движения.
- 27 Философия русского космизма.
- 28 Философия В.Соловьева
- 29 Философия Н.Бердяева
- 30 Философия Л.Шестова
- 31 Философия Л.Толстого.
- 32 Марксистская философия в России.
- 33 Философия прагматизма.
- 34 Философия жизни.
- 35 Философия психоанализа.
- 36 Феноменология.
- 37 Экзистенциализм.
- 38 Философская антропология.
- 39 Неотомизм.
- 40 Структурализм и постструктурализм.
- 41 Философские проблемы бытия. Бытие как реальность.
- 42 Понятие субстанции. Учение о субстанции в трудах философов.
- 43 Движение и его основные формы. Пространственно-временной континуум. Проблемы единства мира в философии.
- 44 Теория познания. Научное и вненаучное знание.
- 45 Жизнь как специфическая форма движения материи. Современные представления о происхождении жизни.
- 46 Диалектика, её принципы и всеобщие законы. Развитие, его модели и законы.

- 47 Проблема происхождения и эволюции Вселенной в современной научно-философской мысли..
- 48 Природа как объект философского познания. Человек и природа.
- 49 Глобальные проблемы современного мира.
- 50 Природа человека и смысл его жизни.
- 51 Проблема смерти и бессмертия в научно-философской мысли.
- 52 Проблема сознания в науке и философии.
- 53 Научные революции и смена типов рациональности.
- 54 Общество как объект философского анализа.
- 55 Личность и общество как проблема социальной философии
- 56 Проблема социальной справедливости в социально – философской мысли.

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЕ ВОПРОСЫ ПО ФИЛОСОФИИ
для студентов факультета менеджмента (очное и заочное отделения)

1. Философия, ее предмет и роль в обществе. Основные разделы философии.
1. 2. Основной вопрос философии. Его различные трактовки.
3. Материализм и идеализм как мировоззренческие системы.
4. Ортодоксальные философские системы Индии. Йога как пример ортодоксальных систем.
5. Неортодоксальные философские системы Индии. Буддизм как пример неортодоксальных систем.
6. Философия Китая. Даосизм, конфуцианство.
7. Возникновение философии в Греции. Милетская школа.
8. Философия Пифагора.
9. Философия Гераклита
10. Философия Демокрита.
11. Философия Сократа.
12. Философия Платона.
13. Философия Аристотеля
14. Характеристика философии Средних веков.
15. Естественно-научные концепции Возрождения.
16. Философия Нового времени (Бэкон, Декарт)
17. Учение о субстанции Б. Спинозы и Г. Лейбница.
18. Социально-философские концепции Нового времени. Т. Гоббс, Дж. Локк.
19. Философия И. Канта
20. Объективный идеализм Гегеля.
21. Антропологический материализм Фейербаха.
22. Характеристика философии 19-20 веков.
23. Позитивизм О. Конт, Э. Мах, Р. Авенариус, Т. Кун, И. Лакатос и др.).
24. Марксизм (К. Маркс, Ф. Энгельс).
25. Экзистенциализм (К. Ясперс, М. Хайдеггер, Ж. П. Сартр, А. Камю).
26. Философия жизни (А. Шопенгауэр, Ф. Ницше, А. Швейцер и др.).
27. Неотомизм (Жильсон, Маритен).
28. Возникновение и основные особенности русской философии. Её развитие в начальный период.
29. Материализм в русской философии (М. Ломоносов, Л. Гумилёв, Н. Плеханов и др.).
30. В. Соловьёв. Философия всеединства.
31. Экзистенциализм и персонализм в русской философии (Н. Бердяев, Л. Шестов).
32. Русский космизм (К. Циолковский, В. Вернадский, А. Чижевский и др.).
33. Движение как способ существования материи. Основные формы движения материи и их взаимосвязь.
34. Пространство и время как формы существования материи.
35. Закон единства и борьбы противоположностей.
36. Закон взаимного перехода количественных и качественных изменений.
37. Закон отрицания отрицания.
38. Философское учение о сознании.
39. Теория познания. Основные подходы к пониманию сущности процесса познания. Основные ступени и формы познания мира. Понятие истины. Истина относительная и абсолютная.
40. Материальная жизнь общества. Способ производства, его структура.
41. Роль науки и техники в жизни общества. Сущность современной НТР.
42. Цивилизационный и формационный подходы к пониманию истории.

43. Социальная жизнь общества. Теории социальной стратификации. Социальная мобильность. Социальная структура российского общества в сравнении со странами Западной Европы.

44. Политическая жизнь общества. Теории происхождения государства, типы государств.

45. Духовная жизнь общества. Диалектика общественного бытия и общественного сознания.

46. Структура общественного сознания: общественное и индивидуальное сознание. Обыденное и теоретическое сознание.

47. Понятие общества. Основные подходы к изучению общества.

48. Природа и общество. Их единство и различие. Географическая среда и народонаселение. Анализ современной экологической ситуации.

49. Философское учение о человеке. Биологическое, психическое, социальное, духовное начала в человеке.

50. Основные исторические типы мировоззрения: мифология, религия, философия.

51. Правовое государство и гражданское общество.

52. Философские проблемы бытия

53. Общественный прогресс. Проблемы и перспективы современной цивилизации.

54. Глобальные проблемы современного мира.

КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА №2 ПО НЕМЕЦКОМУ ЯЗЫКУ ВАРИАНТ 1

Перед выполнением контрольной работы повторите грамматические разделы «Passiv», «Сложноподчиненные предложения»

1. Определите грамматическую форму сказуемого в предложениях. Переведите их:

- Durch diese Maßnahmen sollen Unfälle verhütet werden.
- Dabei wurden die Täter festgestellt.
- Der Tätverdächtige ist gestern ermittelt worden.
- Bisher wurden die Verbrecher noch nicht verhaftet.
- Der Dieb ist schon gefaßt.
- Die Vernehmung des Angeklagten wurde nach einem Vernehmungsplan begonnen.
- Das Protokoll wird vom Kriminalisten F. angefertigt.
- Der Täter wird vom Kriminalbeamten des Betrugs bezichtigt.
- Hier wird eine neue Straße gebaut werden.

2. Ответьте на следующие вопросы предложениями в Passiv. Переведите вопросы и ответы письменно:

- Von wem wird das Protokoll angefertigt? (ein Kriminalbeamter)
- Von wem wurden die Papiere überprüft? (die Polizei)
- Wodurch ist das Urteil gemildert worden? (das offene Geständnis des Angeklagten)
- Von wem wird der Verletzte vernommen werden? (der Kriminalist L.)
- Von wem muß der Vortrag gehalten werden? (der Professor N.)

3. Переведите сложноподчиненные предложения. Обратите внимание на перевод соединительного союза и порядок слов в придаточном предложении:

- Kannst du mir entsprechen, warum er freigesprochen worden ist?
- Der Angeklagte muß beweisen, dass er ein Alibi hat.
- Ich zweifle daran, dass er seine Schuld gestehen wird.
- Wenn mein Freund morgen kommt, hole ich ihn vom Bahnhof ab.
- Als das Protokoll angefertigt worden war, ließ der Untersuchungsrichter es den Zeugen unterschreiben.
- Der Richter unterbrach die Verhandlung, weil Experten hinzugezogen werden mußten.
- Falls wir dem Täter auf die Spur kommen, müssen wir ihn sofort festnehmen.

4. Образуйте сложноподчиненные предложения, выбрав соответствующий союз. Переведите сложноподчиненные предложения письменно:

- Ich kann einfach nicht glauben. Er wollte das machen.
- Du untersuchst noch den Tatort. Ich frage die Zeugen ab.
- Ich hatte in den Sommerferien Zeit. Ich ging immer Geld verdienen.
- Seine Schuld konnte man leicht nachweisen. Es gab viele Zeugen dieser Straftat.
- Er gesteht seine Schuld ein. Man wird ihm das verzeihen.
- Die Polizei tut alles. Die Jugendkriminalität nimmt ab.

Союзы: damit, weil, dass, als, während, wenn

5. Перепишите текст и переведите его письменно. Ответьте на вопросы к тексту:

Die Polizei der Länder

Die Polizei ist grundsätzlich ein Organ der einzelnen Bundesländer. Die Länder haben auf diesem Gebiet die Gesetzgebungsbefugnis, und so gibt es 16 verschiedene, in vielen wichtigen Fragen allerdings einander ähnliche Landespolizeigesetze. Eine enge Zusammenarbeit der Länderpolizeien ist durch regelmäßig stattfindende Konferenzen der Innenminister der Länder, an denen der Bundesminister des Innern auch teilnimmt, gesichert.

Die Aufgaben der Polizei sind vielseitig. In erster Linie ist sie verpflichtet, die öffentliche Ordnung und Sicherheit aufrechtzuerhalten sowie die Kriminalität zu verhüten und zu bekämpfen. Das Polizeiorgan, mit dem die Bürger am häufigsten in Berührung kommen, ist die Verkehrspolizei. Nicht minder wichtig für die innere Sicherheit sind die allgemeine Schutz-, Bereitschafts- und Wasserschutzpolizei sowie die Kriminalpolizei, die als einziger Teil der polizeilichen Exekutive nicht uniformiert ist. Bei der Verbrechensbekämpfung gilt das besondere Augenmerk der Gewaltkriminalität, der Wirtschaftskriminalität, der Jugendkriminalität und der Rauschgiftkriminalität, außerdem in zunehmendem Maße dem politischen Extremismus und dem politisch motivierten Terror. Zur Heranbildung des polizeilichen Nachwuchses, zur Unterstützung des Polizei-Einzeldienstes bei polizeilichen Großeinsätzen und zur Bewältigung außergewöhnlicher Situationen unterhalten die Länder kasernierte und einheitlich ausgebildete Bereitschaftspolizeien mit 25000 Beamten. Die Bereitschaftspolizei wird durch den Bund einheitlich ausgestattet und auf ihre Einsatzfähigkeit ständig überprüft.

Der Bundesgrenzschutz. Der Bundesgrenzschutz (BGS) ist eine Polizei des Bundes: er untersteht dem Bundesminister des Innern. Die Gesamtstärke des BGS beträgt etwa 23000 Mann. Seine Hauptaufgabe besteht in der polizeilichen Überwachung der Grenzen. Er kontrolliert den die Grenzen überschreitenden Verkehr. Im Grenzgebiet hat er Gefahren abzuwehren und Störungen zu beseitigen. Der BGS sorgt auch für den Schutz von Bundesorganen (z.B. Bundespräsidentenamt und Bundeskanzleramt). Er wird ferner zu Sicherheitsaufgaben bei Staatsbesuchen und ähnlichen Ereignissen eingesetzt.

1. Wem untersteht die Polizei in der BRD?
2. Was gehört zu den Hauptaufgaben der Polizei?
3. In welche Dienstzweige gliedert sich die Polizei der BRD?

КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА №2 ПО НЕМЕЦКОМУ ЯЗЫКУ ВАРИАНТ 2

Перед выполнением контрольной работы повторите грамматические разделы «Passiv», «Сложноподчиненные предложения»

1. Определите грамматическую форму сказуемого в предложениях. Переведите их:

- Die Bevölkerung wurde durch Lautsprecher informiert.
- Die Fenster sind weit geöffnet.
- Darauf wird immer geachtet.
- Die Bevölkerung wird von der Polizei geschützt.
- Alle strafbaren Handlungen sind von der Polizei vorgebeugt worden.
- Ihr Auftrag kann von uns nicht erfüllt werden.
- Alle Arbeiten werden bei uns von Spezialisten ausgeführt werden.
- Der Verletzte war sofort operiert worden.
- Trotz den Bemühungen der Anwälte kann der Beschuldigte nicht gerettet werden.

2. Ответьте на следующие вопросы предложениями в Passiv. Переведите вопросы и ответы письменно:

- Wodurch wurde der Einbrecher schnell verhaftet? (die Sofortmaßnahmen der Miliz)
- Von wem wurden die Papiere überprüft? (die Polizei)
- Von wem wurden die Aussagen gemacht? (der Augenzeuge des Verfalls)
- Womit ist die Tür geöffnet worden? (der Schlüssel)
- Womit wurden der Tresor geknackt? (ein Dietrich)

3. Переведите сложноподчиненные предложения. Обратите внимание на перевод соединительного союза и порядок слов в придаточном предложении:

- Der Junge sagte, dass er sich dafür nicht interessierte.
- Der Richter fragte den Angeklagten, ob er schon einen Verteidiger gewählt hat.
- Der Polizist fragte den Fahrer, warum er dem Verletzten nicht geholfen hatte.
- Endlich ermittelte der Kriminalist, wer der Täter war.
- Während der Zeuge Aussagen machte, notierte der Kriminalist alles sehr genau.
- Bevor ein Gesetz angenommen wird, muss er vorher von der Öffentlichkeit erörtert werden.
- Seit er nun im Gefängnis sitzt, schreibt er an seiner Lebensgeschichte.

4. Образуйте сложноподчиненные предложения, выбрав соответствующий союз. Переведите сложноподчиненные предложения письменно:

- Seine Schuld war bewiesen worden. Er wurde zu zwei Jahren Gefängnis verurteilt.
 - Der Junge war 10 Jahre alt. Da starben seine Eltern.
 - Ich bestelle mein Essen. Ich studiere die Speisekarte.
 - Ich täusche mich nicht. Der Täter trug eine Brille.
 - Der Richter ließ sich nicht von den Zeugen täuschen. Ihre Aussagen waren widersprüchlich.
 - Ich habe eine gute Note im Fach "Strafrecht" bekommen. Dieses Fach fällt mir leicht.
-

Союзы: da, weil, als, nachdem, bevor, wenn.

5. Перепишите текст и переведите его письменно. Ответьте на вопросы к тексту:

Kriminalistik (Ein Grundriß für Studium und Praxis)

Kriminalistik im wissenschaftlichen System

Der Stellenwert der Kriminalistik in der Wissenschaft ist umstritten. Hierbei geht es insbesondere um das Verhältnis zur Kriminologie und zum Strafrecht. Dies dürfte jedoch lediglich eine akademische Streitfrage sein und keine praktische Bedeutung haben. Versucht man das Problem vor dem Hintergrund unseres gesellschaftlichen Systems zu lösen, so könnte folgender Weg gangbar sein: In demokratischen Gesellschaften werden die Entscheidungen von den Politikern getroffen. Sie bestimmen die Regeln, wie die Bürger des Landes vor Verbrechen und Verbrechern geschützt werden sollen und verabschieden dazu die erforderlichen Gesetze. Welche Gesetze zur Strafrechtspflege erlassen werden müssen, können sie "mit Hilfe der Kriminalpolitik ermitteln. Diese Kriminalpolitik wiederum bedient sich der Systeme des Strafrechts, der Kriminologie und der Kriminalistik. Prüfen wir deren Inhalte.

Das Strafrecht nennt die Tatbestände, qualifiziert die Schuld, legt das Prozeßverfahren fest und regelt den Strafvollzug.

Die Kriminologie beschreibt die Erscheinungsformen der Verbrechen und bietet Erklärungsansätze für deren Ursachen an.

Die Kriminalistik nennt die Methoden der Verbrechensverhütung und Strafverfolgung mit Beweisfindung und Beweisführung. Sie bedient sich der Natur- und Geisteswissenschaften. Um sie im Detail zu verstehen, ist eine weitere Unterteilung in Teildisziplinen notwendig.

Die Kriminalstrategie beschreibt das Gesamtkonzept kriminalpolizeilicher Verbrechensverhütung und -Verfolgung und findet ihre praktische Anwendung auf der Ebene der Aufsichtsbehörden. Hier werden zum Beispiel Präventionsprogramme erarbeitet und die dafür erforderlichen Geldmittel zur Verfügung gestellt, oder die Einrichtung von Spezialdienststellen zur Bekämpfung der Wirtschaftskriminalität oder der Organisierten Kriminalität beschlossen.

1. Was versteht man unter "Kriminalistik"?
2. Womit beschäftigt sich das Strafrecht?
3. Was hat die Kriminologie zum Gegenstand?

СЕВЕРНЫЙ ИНСТИТУТ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА
КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА № 2
МЕНЕДЖМЕНТ ОРГАНИЗАЦИИ
(заочная форма обучения)

1. Образуйте формы Participle I и Participle II от приведенных ниже глаголов, переведите причастия на русский язык:

to discuss, to appear, to occupy, to decide, to write, to grow, to see, read, to make, to go, to come

2. Переведите на русский язык, используя Participle I и Participle II:

горящая лампа, кипящая вода, ведущий специалист, хорошо одетый мужчина, приготовленная пища, плохо написанная статья

3. Переведите на русский язык следующие словосочетания:

A woman sitting by the fire, the child wasting the time, the worker repairing the house, a snow covered mountain, low-paid work, a turned-up nose, a well-done experiment

4. Определите, чем в предложении являются ing-формы (Gerund, Participle I, Verbal Noun):

1. I am afraid of being late for the lesson.
2. He cannot translate this text without looking into the dictionary.
3. Reading the story, I came across these expressions.
4. The reading of books is very useful.
5. Once I saw a dancing fire.
6. Human beings cannot live without oxygen.

5. Вставьте нужную форму глагола:

1. When I ... to skate I shall teach you. (learn, shall learn)
2. As soon as the lesson ... we shall go to the canteen. (is over, will be over)
3. After they ... from the Institute they will be highly qualified managers. (graduate, will graduate)
4. You will not be able to go home till you ... all the exercises. (do, will do)

6. Определите название выделенных временных форм:

1. Heavy rains are reported in the South of France.
2. Many new houses will be constructed in our town.
3. The launching of the first artificial Earth satellite has opened a new era in the exploration of outer space.
4. Interesting reports are usually made by Prof. Novikov.
5. They had arrived when we were sleeping.
6. This problem was given much attention to.
7. The output of the chemical products will have been greatly increased by the end of the year.
8. We don't like it when we are laughed at.
9. He will have finished his work by next Monday.
10. The doctor will be sent for.
11. The question had been discussed when you came.

12. I have not seen you since spring.

- | | | |
|--------------------------------|----------------------------|-----------------------------|
| a – Present Indefinite Passive | d - Present Perfect Active | g – Present Perfect Passive |
| b - Past Indefinite Passive | e - Past Perfect Active | h - Past Perfect Passive |
| c – Future Indefinite Passive | f – Future Perfect Active | i – Future Perfect Passive |

7. Осуществите согласование времен, переведите на русский язык, раскрыв скобки:

1. They hoped that we (shall meet, should meet) them at the station.
2. We knew that such newspapers (have been published, had been published) in our town already.
3. We thought that this correspondent (knows, knew) everything about this problem.
4. She asked me what my name (is, was).
5. He said he (will leave, would leave) in the morning.
6. We realized that he (has stolen, had stolen) the money.

8. Прочитайте и письменно переведите текст:

CORPORATIONS

A business corporation is an institution established for the purpose of making profit. It is operated by individuals. Their share of ownership are represented by stock certificates. A person who owns a stock certificate is called a stock-holder.

There are several advantages of corporate form of ownership. The first is the ability to attract financial resources. The next advantage is that if the corporation attracts a large amount of capital it can invest it in plants, equipment and research. And the third advantage is that a corporation can offer higher salaries and attract talented managers and specialists.

The privately owned business corporation is one type of corporation. There are some other types too. Educational, religious, charitable institutions can also incorporate. Usually such corporation does not issue stock and is nonprofit. If there is a profit it is reinvested in the institution rather than distributed to private stock-holders.

In some western countries, cities, states federal government and special agencies can establish governmental corporations. A few examples of these governmental corporations are state universities, state hospitals and city owned utilities. Governmental corporations are nonprofit as a rule and usually they do not issue stock certificates.

9. Задайте все типы вопросов к предложению:

The representatives of different parties are discussing the development of national economy.

10. Переведите однокоренные слова:

- to corporate, corporation, corporator
- to profit, profit, profitable, profitably, profiteer, profiteering
- to own, own, owner, ownerless, ownership
- stock, stock certificate, stock-holder, stock company, stock exchange
- to finance, finance, financial, financier
- to invest, investment, investor, to reinvest

Варианты контрольных работ по математике для студентов, обучающихся по направлению подготовки «Менеджмент» 2018/2019 у.г.

Номер задания совпадает с последней цифрой зачетки. Так, например, если последняя цифра зачетки 2, то необходимо решить задания 1.2, 2.2, 3.2, 4.2, 5.2, 6.2. Если последняя цифра 0, то необходимо решить задания 1.10, 2.10, 3.10, 4.10, 5.10, 6.10.

1. По формулам Крамера решить систему уравнений

$$1.1. \begin{cases} x_1 + 2x_2 + x_3 = 3 \\ x_1 + x_2 - 2x_3 = -3, \\ 2x_1 - 3x_2 - x_3 = 0 \end{cases} \quad 1.2. \begin{cases} x_1 + 2x_2 + 5x_3 = -1 \\ x_1 + x_2 + 2x_3 = 0, \\ 3x_1 - x_2 - 3x_3 = 1 \end{cases}$$

$$1.3. \begin{cases} x_1 + x_2 - 2x_3 = -1 \\ x_1 + 2x_2 + 3x_3 = 0, \\ 4x_1 + 5x_2 - 2x_3 = -3 \end{cases} \quad 1.4. \begin{cases} x_1 + x_2 + 3x_3 = -2 \\ 2x_1 - 3x_2 - x_3 = 3, \\ 3x_1 + 2x_2 + 2x_3 = 1 \end{cases}$$

$$1.5. \begin{cases} x_1 + 2x_2 + x_3 = 1 \\ 2x_1 - 3x_2 - x_3 = -4, \\ 3x_1 + x_2 + 2x_3 = 1 \end{cases} \quad 1.6. \begin{cases} x_1 + 4x_2 - 3x_3 = -7 \\ 2x_1 - 3x_2 - x_3 = -4, \\ 3x_1 + x_2 + 2x_3 = 1 \end{cases}$$

$$1.7. \begin{cases} x_1 - 2x_2 + x_3 = 1 \\ 2x_1 + 3x_2 - x_3 = 8, \\ x_1 - x_2 + 2x_3 = -1 \end{cases} \quad 1.8. \begin{cases} x_1 + 2x_2 + x_3 = 1 \\ 2x_1 - 3x_2 - 2x_3 = -3, \\ 2x_1 + x_2 + x_3 = 2 \end{cases}$$

$$1.9. \begin{cases} x_1 - 2x_2 + x_3 = 6 \\ 2x_1 + 2x_2 - 3x_3 = 0, \\ 2x_1 + x_2 + 2x_3 = 2 \end{cases} \quad 1.10. \begin{cases} x_1 + 2x_2 - x_3 = 4 \\ 2x_1 - x_2 + 3x_3 = -7, \\ 3x_1 - 3x_2 - 2x_3 = 1 \end{cases}$$

2. Вычислить пределы

$$2.1. \text{ а) } \lim_{x \rightarrow \infty} \frac{2x^2 - 3x + 1}{3x^2 + x + 4}, \quad \text{б) } \lim_{x \rightarrow 2} \frac{3x^2 - 5x - 2}{2x^2 - x - 6}, \quad \lim_{x \rightarrow 0} \frac{\operatorname{arctg} 2x}{4x}.$$

$$2.2. \text{ а) } \lim_{x \rightarrow \infty} \frac{5x^2 - 2x + 1}{2x^2 + x - 3}, \quad \text{б) } \lim_{x \rightarrow -5} \frac{2x^2 + 15x + 25}{x^2 + 4x - 5}, \quad \lim_{x \rightarrow 0} \frac{\operatorname{tg} 2x}{4x}.$$

$$2.3. \text{ а) } \lim_{x \rightarrow \infty} \frac{3 - 2x - x^2}{x^2 + 4x + 1}, \quad \text{б) } \lim_{x \rightarrow -1} \frac{4x^2 + 7x + 3}{2x^2 + x - 1}, \quad \lim_{x \rightarrow 0} \frac{\operatorname{arcsin} 2x}{4x}.$$

$$2.4. \text{ а) } \lim_{x \rightarrow \infty} \frac{3x^2 - 5x + 4}{x^3 - x + 1}, \quad \text{б) } \lim_{x \rightarrow 3} \frac{2x^2 - 9x + 9}{x^2 - 5x + 6}, \quad \lim_{x \rightarrow 0} \frac{\sin 2x}{\operatorname{tg} 5x}.$$

$$2.5. \text{ а) } \lim_{x \rightarrow \infty} \frac{2x^2 + x - 4}{3 + x - 4x^2}, \quad \text{б) } \lim_{x \rightarrow 4} \frac{x^2 - 5x + 4}{x^2 - 2x - 8}, \quad \lim_{x \rightarrow 0} \frac{\operatorname{tg} 2x}{\sin 4x}.$$

$$\begin{array}{lll}
2.6. \text{ a) } \lim_{x \rightarrow \infty} \frac{x^2 - 7x + 1}{3x^2 + x + 3}, & \text{б) } \lim_{x \rightarrow -2} \frac{x^2 - 2x - 8}{2x^2 + 5x + 2}, & \lim_{x \rightarrow 0} \frac{\arcsin 2x}{\arctg x}. \\
2.7. \text{ a) } \lim_{x \rightarrow 1} \frac{3x^2 + 5x + 4}{2x^2 - x + 1}, & \text{б) } \lim_{x \rightarrow 1} \frac{3x^2 - 2x - 8}{x^2 - 4x + 3}, & \lim_{x \rightarrow 0} \frac{\text{tg}^2 2x}{\sin^2 4x}. \\
2.8. \text{ a) } \lim_{x \rightarrow \infty} \frac{2x^3 - 2x + 1}{3x^3 + 4x + 2}, & \text{б) } \lim_{x \rightarrow -3} \frac{x^2 + x - 6}{3x^2 + 8x - 3}, & \lim_{x \rightarrow 0} \frac{3x}{\arcsin 6x}. \\
2.9. \text{ a) } \lim_{x \rightarrow \infty} \frac{5 - 2x - 3x^2}{x^2 + x + 3}, & \text{б) } \lim_{x \rightarrow 1} \frac{3x^2 - 5x + 2}{2x^2 + x - 3}, & \lim_{x \rightarrow 0} \frac{\text{tg } 2x}{\sin 4x}. \\
2.10. \text{ a) } \lim_{x \rightarrow \infty} \frac{x^2 - 3x + 4}{2x^2 + 2x + 1}, & \text{б) } \lim_{x \rightarrow 2} \frac{x^2 + 2x - 8}{2x^2 + x - 10}, & \lim_{x \rightarrow 0} \frac{\text{tg } 2x}{4x}.
\end{array}$$

3. Вычислить производные функций.

$$\begin{array}{ll}
3.1. \text{ a) } y = \sin \ln(x^2 - 2x + 1), & \text{б) } y = (\cos x + x^2)^3. \\
3.2. \text{ a) } y = \ln \sin(x^2 + x + 1), & \text{б) } y = (\sin 2x + 2^x)^3. \\
3.3. \text{ a) } y = \cos \text{tg}(x^3 - 4x + 2), & \text{б) } y = (\sin x + x)^4. \\
3.4. \text{ a) } y = \sin \text{tg}(x + 1), & \text{б) } y = (\arctg x + x^3)^2. \\
3.5. \text{ a) } y = \text{arcc tg}(x + 4), & \text{б) } y = (\sin^2 x + x^2)^5. \\
3.6. \text{ a) } y = \frac{x^2 - 2x + 1}{x^2 + 2x - 4}, & \text{б) } y = (2^x + x^2)^3. \\
3.7. \text{ a) } y = \sin(x + 1)\cos(x + 1), & \text{б) } y = (\text{tg} 2x + x^4)^5. \\
3.8. \text{ a) } y = 3^{\sin 2x}, & \text{б) } y = (\arcsin 2x + x)^3. \\
3.9. \text{ a) } y = \ln \text{tg } x^3, & \text{б) } y = (\sqrt{x+1} - \sqrt{x})^3. \\
3.10. \text{ a) } y = \ln \text{tg}(x^2 - 2x + 1), & \text{б) } y = e^{\sin 2x}.
\end{array}$$

4. Вычислить неопределенные интегралы

$$\begin{array}{ll}
4.1. \text{ a) } \int \frac{2(2x+1)dx}{(x^2-1)(x+2)}, & \text{б) } \int (x+1)\ln x \, dx. \\
4.2. \text{ a) } \int \frac{(7x+6)dx}{(x^2-4)(x+3)}, & \text{б) } \int x(x+4)^4 \, dx. \\
4.3. \text{ a) } \int \frac{dx}{x^2+2x}, & \text{б) } \int x(2x+5)^{10} \, dx. \\
4.4. \text{ a) } \int \frac{dx}{(x-1)(x+2)(x-3)}, & \text{б) } \int \frac{dx}{\sqrt{x+2}}. \\
4.5. \text{ a) } \int \frac{dx}{x(x+1)^2}, & \text{б) } \int \ln x \, dx.
\end{array}$$

$$4.6. \text{ а) } \int \frac{(3x-4)dx}{x(x-2)(x+1)}, \quad \text{б) } \int x\sqrt{x+2} dx.$$

$$4.7. \int \frac{3dx}{(x-2)(x-3)}, \quad \text{б) } \int x^2 \ln x dx.$$

$$4.8. \int \frac{(5x^2+6x+9)dx}{(x-3)^2(x+1)^2}, \quad \text{б) } \int x \sin x dx.$$

$$4.9. \int \frac{(2x^2+41x-91)dx}{(x-1)(x+3)(x-4)}, \quad \text{б) } \int (x+1)e^x dx.$$

$$4.10. \int \frac{xdx}{(x-1)(x+1)^2}, \quad \text{б) } \int x(3x-1)^3 dx.$$

5. В задачах 5.1–5.5 использовать формулу Бернулли, в задачах 5.6–5.10 использовать формулу Пуассона

5.1. Всхожесть семян данного растения составляет 90%. Найти вероятность того, что из четырех семян взойдут три.

5.2. Всхожесть семян данного растения составляет 80%. Найти вероятность того, что из пяти семян взойдут четыре.

5.3. Принимая вероятность рождения мальчика и девочки одинаковыми, найти вероятность того, что среди шести новорожденных будет четыре мальчика.

5.4. Принимая вероятность рождения мальчика и девочки одинаковыми, найти вероятность того, что среди пяти новорожденных будет три девочки.

5.5. Прибор содержит четыре узла, которые выходят из строя независимо один от другого. Вероятность безотказной работы каждого узла в течение смены равна 0,8. Найти вероятность того, что за смену откажет один узел.

5.6. Семена содержат 0,1% сорняков. Какова вероятность при случайном отборе 2000 семян обнаружить 5 семян сорняков.

5.7. Вероятность появления бракованной детали равна 0,008. Найти вероятность того, что из 500 случайно отобранных деталей окажется три бракованных.

5.8. Устройство состоит из 1000 элементов, работающих независимо один от другого. Вероятность отказа любого элемента в течение часа равна 0,002. Найти вероятность того, что за час откажут четыре элемента.

5.9. Книга издана тиражом 50000 экземпляров. Вероятность того, что в книге имеется дефект брошюровки, равна 0,0001. Найти вероятность того, что тираж содержит пять неправильно сброшюрованных книг.

5.10. Вероятность выживания бактерии после радиоактивного облучения равна 0,004. Найти вероятность того, что после облучения 500 бактерий останется три.

6. В задачах 6.1–6.10 задан закон распределения дискретной случайной величины X . Найти ее математическое ожидание, дисперсию и среднеквадратичное отклонение.

6.1.

X	23	25	28	29
p	0,3	0,2	0,4	0,1

6.2.

X	17	21	25	27
p	0,2	0,4	0,3	0,1

6.3.

X	24	26	28	30
p	0,2	0,2	0,5	0,1

6.4.

X	12	16	19	21
p	0,1	0,5	0,3	0,1

6.5.

X	25	27	30	32
p	0,2	0,4	0,3	0,1

6.6.

X	30	32	35	40
p	0,1	0,5	0,2	0,2

6.7.

X	12	14	16	20
p	0,1	0,2	0,5	0,2

6.8.

X	21	25	28	31
p	0,1	0,4	0,2	0,3

6.9.

X	60	64	67	70
p	0,1	0,3	0,4	0,2

6.10.

X	45	47	50	52
p	0,2	0,4	0,3	0,1

Примерные вопросы к экзамену

1. Матрицы и их виды
2. Определители и их вычисление
3. Действия над матрицами
4. Обратная матрица
5. Элементарные преобразования матриц.
6. Ранг матрицы
7. Системы линейных алгебраических уравнений (СЛАУ), их совместность, определенность
8. Однородные СЛАУ. Матричная запись СЛАУ
9. Формулы Крамера. Метод Гаусса
10. Прямая на плоскости. Уравнения прямой на плоскости. Угол между прямыми. Расстояние от точки до прямой.
11. Уравнения плоскости в пространстве. Угол между плоскостями. Расстояние от точки до плоскости.
12. Уравнение прямой в пространстве
13. Расположение прямых и плоскостей в пространстве
14. Числовые последовательности и их пределы. Бесконечно малые и бесконечно большие величины.
15. Определение функции. Способы её представления. Преобразование графиков функций. Элементарные функции.
16. Предел функции в конечной точке и на бесконечности. Свойства пределов. Односторонние пределы.
17. Первый и второй замечательные пределы. Способы вычисления пределов.
18. Непрерывность функции в точке и на отрезке. Определение точек разрыва, их классификация.
19. Определение производной. Её геометрический смысл. Дифференциал функции. Дифференциал сложной функции.
20. Производные элементарных функций.
21. Правила дифференцирования. Производные высших порядков.
22. Правило Лопиталья. Раскрытие неопределенностей различных типов с помощью правила Лопиталья.
23. Признаки постоянства, возрастания и убывания функции на интервале.
24. Экстремум функции. Точки перегиба.
25. Асимптоты графика функции. Общая схема исследования функции.
26. Первообразная функции. Неопределенный интеграл, его свойства. Таблица основных неопределенных интегралов.
27. Методы интегрирования: метод подстановки, интегрирование по частям, интегрирование рациональных и некоторых иррациональных функций.
28. Определённый интеграл как предел интегральных сумм при вычислении площади криволинейной трапеции. Формула Ньютона-Лейбница.
29. Замена переменных в определенном интеграле.

30. Метод интегрирования по частям определённого интеграла.
31. Несобственные интегралы.
32. Функция двух переменных. Частные производные.
34. Экстремум функции двух переменных.
35. Случайные события и их вероятность
36. Формулы сложения и умножения вероятностей. Независимые случайные события.
37. Формула полной вероятности и формула Байеса.
38. Схема Бернулли и формула Бернулли. Предельные теоремы Муавра-Лапласа и Пуассона.
39. Дискретные и непрерывные случайные величины (СВ). Операции над случайными величинами.
40. Закон распределения вероятностей для дискретных СВ. Функция распределения вероятностей и её свойства. Плотность распределения вероятностей её свойства.
41. Биномиальное распределение вероятностей. Закон Пуассона.
42. Равномерное, показательное и нормальное распределения вероятностей.
43. Числовые характеристики СВ: математическое ожидание (среднее), дисперсия, стандартное отклонение, мода, медиана, моменты.
44. Выборочный метод: формы представления выборок, выборочные оценки и их свойства.
45. Проверка статистических гипотез
46. Задачи линейного программирования. Симплекс-метод.

Список литературы.

1. Агеев С.П. Линейная алгебра. – Архангельск: Северный институт предпринимательства. 2015. – 86 с.
2. Письменный, Д. Т. Конспект лекций по высшей математике: полный курс / Д. Т. Письменный. - 4-е изд. - М.: Айрис-пресс, 2006.- 608 с.: ил. - (Высшее образование).
3. Гмурман В. Е. Руководство к решению задач по теории вероятностей и математической статистике. — М., Высш.шк., 2004.- 404 с.

Направление подготовки: менеджмент
Примерные вопросы к экзамену

1. Матрицы и их виды
2. Определители и их вычисление
3. Свойства определителей
4. Действия над матрицами
5. Обратная матрица
6. Элементарные преобразования матриц. Ранг матрицы
7. Системы линейных алгебраических уравнений (СЛАУ), их совместность, определенность
8. Однородные СЛАУ, фундаментальная система решений, матричные уравнения
9. Формулы Крамера. Метод Гаусса
10. Прямая на плоскости
11. Уравнение плоскости в пространстве
12. Уравнение прямой в пространстве
13. Расположение прямых и плоскостей в пространстве
14. Числовые последовательности и их пределы. Бесконечно малые и бесконечно большие величины.
15. Определение функции. Способы её задания. Преобразование графиков функций. Элементарные функции.
16. Предел функции в конечной точке и на бесконечности. Свойства пределов. Односторонние пределы.
17. Первый и второй замечательные пределы. Способы вычисления пределов.
18. Непрерывность функции в точке и на отрезке. Определение точек разрыва, их классификация.
19. Определение производной. Её геометрический смысл. Дифференциал функции. Дифференциал сложной функции.
20. Производные элементарных функций.
21. Правила дифференцирования. Логарифмическое дифференцирование. Производные высших порядков.
22. Теоремы о дифференцируемых функциях.
23. Правило Лопиталя. Раскрытие неопределенностей различных типов с помощью правила Лопиталя.
24. Признаки постоянства, возрастания и убывания функции на интервале.
25. Экстремум функции. Точки перегиба.
26. Асимптоты графика функции. Общая схема исследования функции.
27. Первообразная функции. Неопределенный интеграл, его свойства. Таблица основных неопределенных интегралов.
28. Методы интегрирования: метод подстановки, интегрирование по частям, интегрирование рациональных и некоторых иррациональных функций.
29. Определенный интеграл как предел интегральных сумм при вычислении площади криволинейной трапеции. Формула Ньютона-Лейбница.

30. Замена переменных и метод интегрирования по частям определённого интеграла.
31. Геометрические приложения определённого интеграла.
32. Несобственные интегралы.
33. Функция двух переменных. Область её определения, способы задания, линии и поверхности уровня.
34. Частные производные. Дифференциал функции. Градиент функции.
35. Экстремум функции двух переменных.
36. Случайные события и их вероятность
37. Формулы сложения и умножения вероятностей. Независимые случайные события. Формула полной вероятности и формула Байеса.
38. Вероятностная схема Бернулли и формула Бернулли. Предельные теоремы Муавра-Лапласа и Пуассона.
39. Дискретные и непрерывные случайные величины (СВ). Операции над случайными величинами.
40. Закон распределение вероятностей для дискретных СВ. Функция распределения вероятностей и её свойства. Плотность распределения вероятностей её свойства.
41. Биномиальное распределение вероятностей. Закон Пуассона.
42. Равномерное, показательное и нормальное распределения вероятностей.
43. Числовые характеристики СВ: математическое ожидание (среднее), дисперсия, стандартное отклонение, мода, медиана, моменты.
44. Выборочный метод: формы представления выборок, выборочные оценки и их свойства.
45. Проверка статистических гипотез
46. Корреляционный и регрессионный анализ.
47. Задачи линейного программирования. Симплекс-метод.

Примерные задания к экзамену

1. Выполнить действия $\begin{pmatrix} 1 & 2 & 0 \\ -1 & 0 & 2 \end{pmatrix} \cdot \begin{pmatrix} 1 & 0 \\ 2 & -1 \\ 3 & -2 \end{pmatrix} - \begin{pmatrix} 2 & 1 \\ 0 & 3 \end{pmatrix}^T$.
2. По формулам Крамера решить систему уравнений $\begin{cases} 2x + y = 4 \\ 3x - y = -1 \end{cases}$.
3. Записать уравнение прямой, проходящей через точку $M(-1; 2)$, параллельно прямой $2x - 3y + 4 = 0$.
4. Найти расстояние от точки $M(1; -2; 3)$ до плоскости, задаваемой уравнением $x - 2y + 2z + 6 = 0$.
5. Выписать пять первых членов числовой последовательности $a_n = 2 + \frac{(-1)^n}{n}$.

6. Вычислить пределы числовых последовательностей

$$1) \lim_{n \rightarrow \infty} \frac{n^2 - 3n + 1}{2n^2 + n + 3}, \quad 2) \lim_{n \rightarrow \infty} \frac{n^3 - n + 1}{2n^2 + 2n - 5}, \quad 3) \lim_{n \rightarrow \infty} \frac{n^2 + 3n + 1}{n^3 + 5n + 3}.$$

Какие из этих последовательностей являются бесконечно малыми, а какие бесконечно большими?

7. Построить графики функций $y = 2x - 1$, $y = x^2 - 2x + 1$, $y = \frac{2}{x}$.

8. Вычислить пределы функций

$$1) \lim_{x \rightarrow \infty} \frac{x^2 - 2x - 1}{3x^2 + 2x^2 + x - 1}, \quad 2) \lim_{x \rightarrow \infty} \frac{x^3 - x + 1}{2x^2 + 2x - 5}, \quad 3) \lim_{n \rightarrow \infty} \frac{x^2 + 3x + 1}{x^3 + 5x + 3}.$$

9. Вычислить пределы функций

$$1) \lim_{x \rightarrow 2} \frac{x^2 + 2x + 3}{x + 2}, \quad 2) \lim_{x \rightarrow 2} \frac{x^2 + x + 6}{2x^2 - x - 6}, \quad 3) \lim_{x \rightarrow 2} \frac{\sqrt{x-1} - 1}{x^2 - x - 2}.$$

10. Вычислить пределы функций с использованием первого замечательного предела и следствиям из него

$$1) \lim_{x \rightarrow 0} \frac{\sin 2x}{4x}, \quad 2) \lim_{x \rightarrow 0} \frac{\sin 2x}{\operatorname{tg} 4x}, \quad 3) \lim_{x \rightarrow 0} \frac{\arcsin 2x}{\operatorname{arctg} 3x}.$$

11. Вычислить пределы с использованием второго замечательного предела и следствий из него

$$1) \lim_{x \rightarrow \infty} \left(1 + \frac{3}{x}\right)^x, \quad 2) \lim_{x \rightarrow \infty} \left(\frac{x-3}{x+2}\right)^x, \quad 3) \lim_{x \rightarrow \infty} \left(1 + \frac{4}{x-3}\right)^x.$$

12. Вычислить производные функций

$$1) y = 3x^2 + e^{3x} - \cos 4x, \quad 2) y = x^2 \sin 4x, \quad 3) y = \frac{x-1}{x+2}.$$

13. Вычислить производные функций

$$1) y = (2^x - x^2 + \operatorname{arctg} 4x)^3, \quad 2) y = \ln \sin e^{2x}, \quad 3) y = \operatorname{arctg} \sqrt{x^2 - 1}.$$

14. Вычислить производные третьего порядка заданных функций

$$1) y = (2x + 1)^3, \quad 2) y = \ln(x + 5), \quad 3) y = \frac{x+1}{x-1}.$$

15. Найти дифференциалы первого порядка функций

$$1) y = (3x + 5)^2, \quad 2) y = \ln(x^2 - 1), \quad 3) y = \frac{x^2 + 1}{x^2 - 1}.$$

16. Найти промежутки возрастания и убывания функции $y = x^2 - 4x + 1$.

17. Найти промежутки выпуклости (вогнутости) функции

18. Вычислить пределы с использованием правила Лопиталья

$$1) \lim_{x \rightarrow 0} \frac{e^{2x} - e^{-2x}}{\sin 3x}, \quad 2) \lim_{x \rightarrow 0} \frac{e^{2x} + e^{-2x} - 2}{\operatorname{tg} 3x}, \quad 3) \lim_{x \rightarrow 0} \frac{\sin x - \sin 2x}{\sin 3x}.$$

19. Вычислить неопределенные интегралы

$$1) \int (x^2 + e^{2x} - \sin 4x) dx, \quad 2) \int \left(\frac{1}{1+x^2} - \frac{1}{\sqrt{1-x^2}} \right) dx, \quad 3) \int \left(\frac{1}{x+3} + \cos \frac{x}{3} + 1 \right) dx$$

20. Вычислить интегралы с использованием замены переменной

$$1) \int x(2x+5)^3 dx, \quad 2) \int x\sqrt{x+1} dx, \quad 3) \int \frac{x dx}{x^2+1}.$$

21. Вычислить интегралы «по частям»

$$1) \int x \sin x dx, \quad 2) \int x^2 \ln x dx, \quad 3) \int \operatorname{arctg} x dx.$$

22. Из колоды случайным образом извлекают две карты. Найти вероятность того, что обе извлеченные карты пиковой масти, при условии, что первая карта обратно в колоду не возвращается.

21. Вероятность попадания в мишень первым стрелком равна 0,8, а вторым – 0,9. Найти вероятность того, что в мишень попал только один стрелок. Попали оба.

22. В команде три лыжника, два конькобежца и четыре саночника. Вероятность того, что квалификационную норму выполнит лыжник равна 0,7, конькобежец – 0,8, саночник – 0,9. Найти вероятность того, что наугад выбранный спортсмен выполнит квалификационную норму.

23. 40% всех деталей изготовили в первом цехе, 10% во втором, а остальные в третьем. Вероятность брака среди деталей, изготовленных в первом цехе равна 0,001, во втором – 0,002, в третьем – 0,003. Наудачу взятая деталь оказалась бракованной. Найти вероятность того, что она изготовлена в первом цехе.

24. Всхожесть партии ржи равна 90%. Чему равна вероятность того, что из пяти посеянных семян взойдут три?

25. Завод отправил на базу 5000 доброкачественных изделий. Вероятность того, что в пути изделие повредится, равна 0,0002. Найти вероятность того, что на базу поступит ровно три негодных изделия.

26. Написать закон распределения вероятностей и функцию распределения числа попаданий мячом в корзину при трех бросках, если вероятность попаданий $p=0,4$. Найти $M(X)$; $D(X)$; $\sigma(X)$.

27. На некотором предприятии доля брака среди изготовленных за смену деталей составляет в среднем 0,1%. Найти математическое ожидание, дисперсию и среднеквадратичное отклонение случайной величины X – числа бракованных деталей, если за смену было изготовлено 5000 деталей.

28. Непрерывная случайная величина X на отрезке $[0;2]$ задана плотностью распределения вероятностей $f(x)=a$. Вне этого интервала $f(x)=0$. Найти значение параметра a . Найти функцию распределения случайной величины X . Вычислить математическое ожидание $M(X)$, дисперсию $D(X)$ и среднеквадратичное отклонение заданной случайной величины.

29. Непрерывная случайная величина X задана плотностью распределения

вероятностей $f(x) = \frac{1}{5\sqrt{2\pi}} e^{-\frac{(x-2)^2}{50}}$. Вычислить математическое ожидание

$M(X)$, дисперсию $D(X)$ и среднеквадратичное отклонение заданной случайной величины.

30. Дан закон распределения дискретной случайной величины X

X	2	4	5	6	8	9
P	0,2	0,25	0,3	0,1	0,1	0,05

Найти $M(X)$; $D(X)$; $\sigma(X)$.

31. По заданной выборке 2; 3; 3; 1; 0; 0; 3; 4; 4; 1; 0; 2; 6; 2; 5; 6; 3; 2; 4; 1 составить вариационный ряд, статистический ряд, выборочное распределение. Найти моду, вычислить математическое ожидание, дисперсию и среднеквадратичное отклонение.

32. Завод-производитель высокоточных элементов для автомобилей выпускает два различных типа деталей X и Y . Фонд рабочего времени равен 4000 чел./ч в неделю. Для производства одной детали типа X требуется 1 чел./ч, а для производства одной детали типа Y — 2 чел./ч. Производственные мощности завода позволяют выпускать максимум 2250 деталей X и 1750 деталей Y в неделю. Каждая деталь типа X требует 2 кг металлических стержней и 5 кг листового металла, а для производства одной детали типа Y необходимо 5 кг металлических стержней и 2 кг листового металла. Уровень запасов каждого вида металла составляет 10 т в неделю. Еженедельно завод поставляет 600 деталей типа X своему постоянному заказчику. По профсоюзному соглашению общее число производимых в течение одной недели деталей должно составлять не менее 1500 штук. Сколько деталей каждого типа следует производить, чтобы максимизировать общий доход за неделю, если доход от производства одной детали типа X составляет 30 ден. ед., а от производства одной детали типа Y — 40 ден. ед.? Построить экономико-математическую модель задачи, дать необходимые комментарии к ее элементам и получить решение графическим методом.

Темы контрольных работ по дисциплине «Деловые коммуникации»:

1. Системы имейл-маркетинга и их возможности для коммуникации с рынком сбыта.
2. Принципы эффективной рекламы в коммуникации с потенциальными клиентами.
3. Невербальная коммуникация в бизнесе.
4. Использование языка жестов в деловой коммуникации.
5. Язык телодвижений и его значение в переговорах.
6. Приемы вербальной манипуляции в процессе переговоров.
7. Использование приемов нейро-лингвистического программирования в переговорах.
8. Основные принципы использования тестирования в офф-лайновой и он-лайновой рекламе.
9. Методы коммуникации с потенциальными клиентами в Интернет.
10. Принципы эффективного использования электронных писем в деловой коммуникации.
11. Принципы создания системы постоянного общения с клиентом компании
12. Сравнительный анализ каналов распространения бизнес-информации.
13. Социальные сети как эффективные каналы деловой коммуникации.
14. Использование выставок, конференций, тренингов как инструментов деловой коммуникации.
15. Особенности создания эффективной презентации как средства деловой коммуникации.
16. Принципы эффективного участия компании в выставках, семинарах, конференциях.
17. Использование тренингов и семинаров в процессе создания базы данных потенциальных клиентов.
18. Основные показатели эффективности коммуникации с потенциальными клиентами в он-лайн.
19. Приемы и способы создания базы данных потенциальных клиентов компании.
20. Применение принципа Парето в процессе коммуникации с рынком.

Негосударственное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
«СЕВЕРНЫЙ ИНСТИТУТ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА»

2017 - 2018 учебный год

Вопросы к экзамену по дисциплине ДЕЛОВЫЕ КОММУНИКАЦИИ

1. Методы деловых коммуникаций.
2. Цели задачи деловых коммуникаций как практической дисциплины.
2. PR как составная часть деловых коммуникаций. Виды PR деятельности.
3. Понятие и сущность коммуникационного менеджмента и связей с общественностью.
4. Коммуникационный менеджмент как предмет изучения.
5. Управление как деятельность. Позиционное представление деловых коммуникаций.
6. Деловые коммуникации как процесс. Объекты и субъекты коммуникаций.
7. Стадии и составные части процесса деловых коммуникаций.
8. Принципы организации службы по коммуникациям. Правовые основы коммуникаций.
9. Задачи и основные направления информационной политики РФ.
10. Специалисты, обеспечивающие коммуникационный процесс, требования к ним.
11. Репутационные и имидж технологии в деятельности организаций.
12. Взаимосвязь развития экономики и публичных отношений: основные этапы формирования связей с общественностью.
13. Организация исследований в деловых коммуникациях и связях с общественностью.
14. Особенности управления информационными потоками внутри фирмы.
15. Роль коммуникаций в формировании корпоративной культуры
16. Презентация. Требования к проведению, виды презентаций.
17. Коммуникационный процесс во внешней сфере организации.

18. Взаимодействие фирмы и средств массовой информации.
19. Материалы для СМИ. Технологии представительских мероприятий.
20. Коммуникационный процесс во внутренней среде организации.
21. Финансовый бюджет коммуникаций. Экономическая эффективность деловых коммуникаций.
22. Сферы деятельности коммуникаций. Особенности коммуникаций в бизнесе и госуправлении. Конструирование отношений с властными структурами и местной общественностью.
23. Деловые коммуникации в международной деятельности. Стратегия развития в современном мире.
24. Составление плана коммуникационных и PR- кампаний.
25. Система обеспечения информационной безопасности.
26. Связи с общественностью в кризисных ситуациях.
27. Невербальные коммуникации в связях с общественностью.
28. Коммуникативные барьеры и технологии их преодоления.
29. Внутриорганизационные СМИ: их значение в формировании деловых коммуникаций.

Дисциплина «Психология»

Планы семинаров на 2-й семестр 2017-2018 учебного года.

Семинар №1. Тема: Учение о личности в психологии

<i>Вопрос</i>	<i>Фамилия студента</i>
1. Зигмунд Фрейд и его учение: - строение личности - движущие силы психического развития - психическое здоровье и механизмы психологической защиты - актуальность взглядов Фрейда в 21-м веке	
2. Индивидуальная психология А.Адлера - ключевые принципы теории - комплекс неполноценности - влияние общества на личность - типы личности	
3. Аналитическая психология К.Юнга - строение личности (психики), коллективное бессознательное - типы личности (экстраверты, интроверты) - развитие личности	
4. Гуманистические теории личности - Взгляды А.Маслоу (иерархия потребностей, теория мотивации кадров) - Идеи К.Роджерса (уникальность и неповторимость личности, стремление к самоактуализации, структура личности)	

Задание: Выберите тему, найдите литературу, законспектируйте основные вопросы, выберите главное. Подготовьте выступление на 8-10 минут.

Список литературы:

- Марцинковская Т.Д. Психология . М.: Издательский центр «Академия», 2013
- Маклаков А.Г. Общая психология. СПб.: Питер, 2016
- Ступницкий В.П. Психология [Электронный ресурс]: учебник для бакалавров/ Ступницкий В.П., Щербакова О.И., Степанов В.Е.— Электрон. текстовые данные.— М.: Дашков и К, 2014.— 518 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/24808>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю
- Гуревич П.С. Психология. Учебник для бакалавров М.: КНОРУС, 2015
- Руденко А.М. Психология. Ростов на Дону. Феникс. 2012
- Сосновский Б.А. Психология в 2-х томах. Учебник для академического бакалавриата Академический курс. Юрайт. 2016
- Зигмунд Фрейд . Хрестоматия. В 3 томах . Издательство: «Когито-Центр» 2016 г.



Дисциплина «Психология»

Планы семинаров на 2-й семестр 2017-2018 учебного года.

Семинар №2. Тема: Учение о личности в психологии

Семинар №2 **Конфликтные эмоциональные состояния. Эмоциональное выгорание менеджера.**

<i>Вопрос</i>	<i>Фамилия студента</i>
1. Конфликтные эмоциональные состояния: - стресс (понятие, причины, этапы, виды, работа со стрессом) - фрустрация (понятие, причины возникновения, жизнь в состоянии фрустрации) - страх (понятие, причины, физиологические проявления, связь с деятельностью)	
2. Аффект: понятие, характерные черты, отличия от стресса, виды аффекта, формы аффекта, предотвращение аффекта.	
3. Эмоциональное выгорание: история изучения, понятие, причины, последствия, диагностика.	
4. Эмоциональное выгорание менеджера: понятие, предпосылки возникновения, симптомы, работа с выгоранием и профилактика.	

Задание: Выберите тему, найдите литературу, законспектируйте основные вопросы, выберите главное. Подготовьте выступление на 8-10 минут.

Список литературы:

- Я. Коломинский / Основы психологии. Учебник для... студентов первых курсов высших учебных заведений»: АСТ; М.; 2010
- Марцинковская Т.Д. Психология. Учебник Издательский центр Академия 2013
- Маклаков А.Г. Общая психология. Учебник для вузов. СПб.: Питер 2016
- Немов Р.С. Общая психология. — М.: Владос, 2015
- Психология менеджмента: Учебник для вузов / Под ред. Г. С. Никифорова. — 2-е изд., доп. и перераб. — СПб.: Питер, 2004. — 639 с
- Иванникова, Н.Н. Синдром менеджера, или Профилактика профессионального выгорания / Н.Н. Иванникова. - М., Дашков и Ко, 2008. - 208 с.
- Кошелев, А.Н. Синдром «белого воротничка» или Профилактика профессионального выгорания» / А.Н. Кошелев. - М., 2008. - 322 с.

Дисциплина «Психология»
Перечень вопросов для подготовки к зачету

1. Психология как наука и учебная дисциплина. Классификация психических явлений.
2. Характеристика объекта и предмета психологии.
3. Цели и основные задачи психологии как науки.
4. Этапы развития психологического знания и их основное содержание.
5. Основные теории, научные школы и концепции современной психологии.
6. Общее понятие о личности. Психологическая структура личности.
7. Уровни иерархии человеческой организации. Соотношение понятий «индивид», «личность», «индивидуальность» и «субъект деятельности».
8. Психологические теории личности в современной психологии и их характеристика.
9. Психические познавательные процессы и их значение.
10. Понятие, виды и свойства ощущений.
11. Понятие, виды и свойства восприятия.
12. Память. Классификация видов памяти. Способы тренировки памяти.
13. Понятие, виды и качества внимания.
14. Понятие, виды и формы мышления. Мыслительные операции.
15. Понятие эмоций в психологии, их функции и классификация.
16. Роль эмоций и чувств в жизни и деятельности человека.
17. Понятие воли в психологии. Основные психологические теории воли.
18. Психологическая структура простого и сложного волевого акта.
19. Эмоционально-волевая регуляция деятельности и пути ее формирования.
20. Понятие и основные типы характера в психологии. Формирование профессионально значимых качеств характера.
21. Понятие о потребности. Иерархия потребностей (А. Маслоу).
22. Понятие о мотиве. Мотивация как проявление потребностей личности.
23. Понятие и характеристика способностей. Уровни развития способностей.
24. Понятие темперамента. Свойства психической деятельности, характеризующие темперамент.
25. Типы темперамента. Учет особенностей проявления темперамента в повседневной деятельности.
26. Понятие деятельности в психологии.
27. Цель деятельности. Структура деятельности. Личность в деятельности.
28. Понятие о лидерстве и руководстве.
29. Ролевое поведение в группе. Групповые и этические нормы и взаимоотношения в группе.
30. Общение как процесс установления контакта между людьми.
31. Стороны общения и их характеристика.
32. Функции и структура общения.
33. Психологическая характеристика основных средств общения: вербальных и невербальных.
34. Коммуникация. Причины плохой коммуникации.
35. Виды общения.

Темы контрольных работ по дисциплине «Экономическая теория»

1. Модель экономического развития современной России.
2. Сравнительный анализ западноевропейских и американской экономических моделей.
3. Национализация и приватизация: сущность и проблемы.
4. Что такое уклад? Является ли экономика современной России многоукладной?
5. Свободна ли рыночная экономика от «экономических традиций» и элементов «командной системы».
6. Как и кем принимаются экономические решения в традиционной, плановой и рыночной экономике.
7. Переходные экономики XVII–XIX вв. Причины, которыми они обусловлены.
8. Два вида плановой экономики.
9. Специфика и общие черты в моделях смешанной экономики разных стран.
10. Основное отличие китайской модели экономики.
11. «Новая экономика», ее отличительные признаки.

Вопросы к экзамену по дисциплине «Экономическая теория»

1. Экономические агенты.
2. Собственность и хозяйствование.
3. Экономические интересы, проблема выбора оптимального решения.
4. Проблема выбора оптимального решения, экономическая стратегия и политика..
5. Кривая и границы производственных возможностей.
6. Конкуренция, ее виды и формы.
7. Понятие и структура рынка.
8. Рыночное равновесие. Излишки потребителя и производителя.
9. Состав теории поведения потребителя.
10. Состав теории поведения производителя.
11. Сравнительное преимущество.
12. Факторные рынки. Рынок труда.
13. Факторные рынки. Рынок земли.
14. Факторные рынки. Рынок капитала.
15. Макроэкономический уровень национальной экономики. Основные макроэкономические показатели (ВВП, ЧНП, НД, ЛД, ЛРД).
16. Отраслевая и сектральная структуры национальной экономики.
17. Совокупный спрос. Неценовые факторы совокупного спроса.
18. Совокупное предложение. Неценовые факторы совокупного предложения.
19. Равновесие совокупного спроса и предложения (модель AD-AS).
Общее экономическое равновесие.
20. Проявления макроэкономической нестабильности. Безработица.
21. Проявления макроэкономической нестабильности. Инфляция.
22. Экономические циклы и экономический рост.
23. Государственный бюджет, его дефицит и профицит.
24. Налоги: сущность и налоговые теории.
25. Экономическая политика.
26. Закрытая и открытая экономики.

**Тематика контрольных работ
по дисциплине «История российского предпринимательства»**
(заочное отд., I курс, спец. «Менеджмент»)

- 1) Новгород Великий и Киев как центры раннего предпринимательства: общее и особенное.
- 2) Регулирование предпринимательства в «Русской Правде» различных редакций.
- 3) Деятельность средневековых монастырей как пример русского предпринимательства.
- 4) Торговые люди Московии: развитие и роль купечества в экономике Руси XVII в.
- 5) Ярмарки как основа формирования национального рынка в XVII-XVIII вв.
- 6) Ярмарки Архангельского Севера: зарождение, размещение, оборот.
- 7) Именитые люди Строгановы: источники и этапы развития капитала.
- 8) Зарождение внешней торговли России в XVI-XVII вв.
- 9) Соотношение казенного и частного предпринимательства в экономике России XVIII в.
- 10) Причины и значение формирования группы «капиталистических» крестьян в экономике России второй половины XVIII – начала XIX вв.
- 11) Особенности внешней торговли России в XVIII веке: факторы развития, структура, баланс, взаимодействие предпринимателей.
- 12) Опыт европейского предпринимательства в хозяйственных реформах Петра Великого.
- 13) Демидовы как пример «частно-государственного» бизнеса XVIII века.
- 14) Крестьянское «отходничество» в XVIII в.: предпринимательство или феодальная повинность?
- 15) Развитие купеческого предпринимательства в XVIII веке: частная инициатива или государственная политика?
- 16) Правовые условия развития российского предпринимательства в XVIII – первой половине XIX вв.
- 17) Торгово-промышленное законодательство 1-й пол. XIX в.: характер, цель и задачи.
- 18) Влияние Великих реформ 1860-х гг. на развитие предпринимательства в России.
- 19) Этапы и значение развития российского фондового рынка во второй половине XIX – начала XX веков.
- 20) Функции и результаты деятельности представительских организаций делового мира начала XX века.
- 21) Роль иностранного капитала и предпринимательства в экономике России конца XIX – начала XX века.

- 22) Вклад российского предпринимательства в развитие культуры страны.
- 23) Культура и этика российского предпринимательства второй половины XIX – начала XX веков: «темное царство» или новая элита?
- 24) «Советская буржуазия» 1921-1933 гг.: причины появления, социальный статус, место в социалистическом хозяйстве.
- 25) Приватизация и формирование предпринимательства в 1920-х и в конце 1980-начала 1990-х гг.: общее и особенное.
- 26) Торгово-промышленное предпринимательство на Архангельском Севере: истоки, развитие, значение (любой период).

Список литературы*:

1. Из истории предпринимательства в Архангельской губернии. – Архангельск, 1992**.
2. История предпринимательства в России / Институт истории Российской академии наук. – М., 2000. – Кн. 1, кн. 2.
3. История предпринимательства в России. Хрестоматия // сост. А.А.Тимофеева. – М., 2008.
4. Овсянкин Е.И. Архангельск купеческий. – Архангельск, 2000.
5. Российское предпринимательство XVI – нач. XX века / Отечественная история. – 1998. - №6.
6. Семенов А. Изучение исторических сведений о российской внешней торговле и промышленности с XVII в. По 1858 г. – Спб., 1859.
7. Сметанин С.И., Конотопов М.В. История российского предпринимательства. – М., 2011.
8. Сущенко В.А. История российского предпринимательства. Уч. пособие. – Ростов-на-Дону, 2000.
9. Тимошина Т.М. Экономическая история России. – М., 2008.
10. Чмель Е.В. Предпринимательство в Архангельске в кон. XIX – нач. XX века //научно-исследовательские аспекты изучения экономических наук. – Арх., 1999.

*Список литературы не является полным и демонстрирует лишь важнейшие типы научно-литературных источников, сообразуясь с которыми студенту предлагается продолжить поиск литературы самостоятельно.

** Издания № 1, 2, 4, 6, 7, 8, а также статьи научной периодики и многое другое, имеются в фондах АОНБ им. Н.А.Добролюбова.

**Вопросы к экзамену по дисциплине
«История Российского предпринимательства»**

1. Значение слова «предпринимательство», основные типы предпринимательской деятельности.
2. Признаки предпринимательства, их краткая характеристика.
3. Факторы, препятствующие и способствующие развитию предпринимательства в России.
4. Определение «торгового предпринимательства», условия его зарождения.
5. Особенности внешней и внутренней торговли Киевской Руси.
6. Происхождение слова «купец», психологические и функциональные характеристики российского купца допетровской эпохи.
7. Пути и формы развития торговли на Руси.
8. Радикальная экономическая реформа Петра I, ее влияние на формирование предпринимательской среды.
9. Особенности экономической политики Екатерины II, ее значение в истории предпринимательства России.
10. Крепостное право и развитие российской промышленности.
11. Акционерное дело в России, его особенности.
12. Особенности развития сферы железнодорожного строительства в России.
13. Стекольное производство в России (династия Мальцовых).
14. Содержание банковских функций и способов хранения капиталов в России.
15. Особенности банковского дела в России.
16. Основные мероприятия русского правительства в совершенствовании банковского дела в России.
17. Особенности аграрного предпринимательства.
18. Типы земельной ренты.
19. Основные направления кооперативного движения в России.
20. Основные направления денежной реформы в России (1922-1924 гг.).
21. Роль иностранного капитала в восстановлении и развитии советской экономики.
22. Основные принципы экономической системы социализма в СССР.
23. Характерные черты малого предпринимательства в СССР.
24. Характеристики «теневой экономики».
25. Отличительные особенности «старого» (традиционного) и «нового» (современного) предпринимательства в России.
26. История предпринимательства в Архангельской губернии (основные события в истории предпринимательской деятельности в Архангельской губернии в период 1723-1898 гг., 1900-1917 гг, архангельские меценаты).