



ДОМОДЕДОВСКИЙ ФИЛИАЛ
Автономной некоммерческой организации
высшего образования
«РОССИЙСКИЙ НОВЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

142003, Московская обл.,
г.Домодедово,
ул.Зеленая, д.74, к.1

(8 495) 996-21-78
(8 496) 797-49-38
(<http://rosnoudm.ru>)

ЛИЧНАЯ КНИЖКА СТУДЕНТА

НАПРАВЛЕНИЕ ПОДГОТОВКИ:
43.03.03 ГОСТИНИЧНОЕ ДЕЛО
(*заочная форма обучения*)

2 СЕМЕСТР

Группа

ГДЗ-23

**Уважаемые студенты! По всем вопросам, связанным с обучением,
вы можете обратиться в приёмные дни к сотрудникам филиала:**

Должность	ФИО
Директор	доцент Гуляев Виктор Николаевич
Зам. директора по учебно-методической работе	к.полит.н., доцент Одарик Ольга Анатольевна
Зам. директора по организационной работе	к.пед.н, доцент Грибанова Юлия Германовна
Секретарь	Култышкина Ольга Абдулловна
ВЫСШЕЕ ОБРАЗОВАНИЕ	
Зав. учебно-методическим отделом	Элбакян Ольга Фёдоровна
Ведущий специалист	Гусева Надежда Александровна
Отдел информационного обеспечения	Никулина Олеся Александровна Белова Юлия Владимировна
Системный администратор	Синельник Дмитрий Константинович
ОТДЕЛЕНИЕ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ	
Заведующая отделением	Ермакова Анна Дмитриевна
Помощник руководителя по воспитательной работе	Беянина Юлия Владимировна
Отдел информационного обеспечения	Никулина Олеся Александровна Белова Юлия Владимировна
БИБЛИОТЕКА	
Заведующий библиотекой	Петров Леонид Юрьевич
<p align="center">Читальный зал (Центральная библиотека им. А.Ахматовой) г. Домодедово, ул. Коломийца, д.9</p>	

ВНИМАНИЕ!

Обеденный перерыв с 12³⁰ до 13⁰⁰

Дни и часы приёма, № каб.	Ответственные за
понедельник с 10 ⁰⁰ до 12 ⁰⁰ ч., каб.206	
понедельник, среда с 11 ⁰⁰ до 16 ⁰⁰ ч., каб.202	
четверг, пятница с 10 ⁰⁰ до 16 ³⁰ ч., каб.203	
понедельник-пятница с 10 ⁰⁰ до 16 ³⁰ ч., каб.203	ОЧНОЕ ОТДЕЛЕНИЕ, ЗАОЧНОЕ ОТДЕЛЕНИЕ, ОТДЕЛЕНИЕ СПО (расписание занятий, регистрация курсовых, контрольных работ)
среда-воскресенье с 10 ⁰⁰ до 16 ³⁰ ч., каб.203, 204	зачисление, восстановление, перевод на последующие курсы, отчисление и т.п.; выдача справок, квитанций за обучение; контроль поступления оплаты за обучение; выдача экзаменационных листов
понедельник-пятница с 10 ⁰⁰ до 16 ³⁰ ч., каб.212	
понедельник, четверг, пятница с 10 ⁰⁰ до 16 ³⁰ ч., каб.204	<ul style="list-style-type: none"> - подготовка студентов к дипломному проектированию; - организация практики студентов
четверг, пятница, с 10 ⁰⁰ до 16 ³⁰ ч., каб.204	<ul style="list-style-type: none"> - контроль посещаемости; учет успеваемости студентов; - воспитательная работа со студентами; - работа с родителями
понедельник, четверг, с 10 ⁰⁰ до 16 ³⁰ ч., каб.203, 204	<ul style="list-style-type: none"> - зачисление, восстановление, перевод на последующие курсы, отчисление и т.п.; выдача справок, квитанций за обучение; контроль поступления оплаты за обучение; выдача экзаменационных листов
среда- воскресенье с 9 ⁰⁰ до 16 ³⁰ ч., каб.203	<ul style="list-style-type: none"> - выдача учебной литературы
вторник, среда, четверг, пятница: с 11 ⁰⁰ до 15 ⁰⁰ ч. суббота: с 10 ⁰⁰ до 18 ⁰⁰ ч.	

РАБОЧИЙ ГРАФИК УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА

№ п/п	Наименование дисциплин	Курсовые, контрольные работы	Форма аттестации
2 семестр			
1.	История России		Зачет с оценкой
2.	Иностранный язык		Экзамен
3.	Безопасность жизнедеятельности		Зачет с оценкой
4.	Логика		Зачет
5.	Математика		Экзамен

ВНИМАНИЕ!!!

Контрольные работы (рефераты), курсовые работы должны быть сданы до 1 мая.

Примечание:

Уважаемые студенты! Методические материалы к зачету и задания по дисциплине: Иностранный язык - вы можете получить у преподавателя.

**МЕТОДИЧЕСКИЕ
МАТЕРИАЛЫ
ПО ИЗУЧАЕМЫМ
ДИСЦИПЛИНАМ**

ВОПРОСЫ К ЭКЗАМЕНУ ПО ДИСЦИПЛИНЕ –ИСТОРИЯ РОССИИ

ПРЕПОДАВАТЕЛЬ: К.ЮРИД.Н., ДОЦЕНТ **ЕВСЕЕВ ИВАН ВАЛЕНТИНОВИЧ**

1. Истоки русского культурного развития. Письменность и просвещение, литература, устное народное творчество, архитектура, живопись и скульптура в IX - XII вв.
2. Устное народное творчество, летописание и исторические повести, архитектура и живопись в XIII - XV вв.
3. Русская культура XVI в. (общественно-политическая жизнь, летописание. Начало книгопечатания. Архитектура и живопись)
4. Особенности русской культуры XVII в. Просвещение и литература. Архитектура и живопись.
5. Возникновение светской школы, наука и техника в XVIII в.
6. Архитектура, скульптура и живопись в XVIII в.
7. Просвещение и образование, русская наука в XIX в.
8. Русская литература в XIX в.
9. Живопись, скульптура и архитектура в XIX в...
10. Образование и наука, литература и искусство в 20-30-е гг. XX в.
11. Культура СССР в годы Великой Отечественной войны.
12. Образование и наука. литература и искусство в 50-70-е гг. XX в.
13. Современная российская культура: характерные особенности, образование, наука, литература).
14. Восточно-славянские племена в VIII – IX вв. Расселение, основные занятия. Религиозные представления древних славян. Язычество. Принятие христианства на Руси: причины и последствия.
15. Киевская Русь XI в. Кодификация права – «Русская Правда». Категории населения Киевской Руси по «Русской Правде».
16. Феодалная раздробленность на Руси. Монгольское завоевание Руси. Взаимоотношения Орды и Руси. Последствия установления монголо зависимости Руси. Немецко-шведская агрессия на Руси в XIII в. и ее отражение. Александр Ярославич Невский.
17. Предпосылки объединения русских земель. Борьба за лидерство в политическом объединении русских земель. Причины возвышения Москвы.
18. Московские князья и их политика в конце XIII - в первой половине XV в. Возрождение русской государственности вокруг Москвы.
19. Завершение объединения русских земель вокруг Москвы во второй половине XV - начале XVI в. Свержение золотоордынского ига. Значение образования единого российского государства. Судебник Ивана III.
20. Реформы середины XVI в. и их результаты.
21. Опричнина (организация управления, политические и социально-экономические итоги опричнины. точки зрения историков г опричнину).
22. Внешняя политика России в XVI в.
23. Социально-политический кризис конца XVI - начала XVII в. "Смутное время" и его последствия.
24. Юридическое оформление крепостного права (Соборное уложение 1649 г.- причины создания, содержание и итоги). Социальные движения в XVII в., последствия).
25. Реформы патриарха Никона (1652-1667 гг.). Церковный раскол и его последствия.
26. Реформы Петра I. Становление абсолютной монархии в России.
27. Основные направления, задачи и итоги внешней политики Петра I.
28. Екатерина II: истоки и сущность дуализма внутренней политики. Реформы Екатерины II. Крестьянская война под предводительством Е. Пугачева.
29. Основные направления внешней политики России и ее итоги во второй половине XVIII в.

30. Основные направления внутренней политики России в первой половине XIX в.
31. Направления, основные задачи и результаты внешней политики России в первой половине XIX в.
32. Отечественная война 1812 г. Движение декабристов.
33. Отмена крепостного права. Буржуазные реформы 60-70-х гг. XIX в.
34. Внешняя политика России во второй половине XIX в. - начале XX в.
35. Экономическое и социальное развитие во второй половине XIX в. - начале XX в.
36. Социально-политический кризис в начале XX в. Революция 1905-1907 гг. и ее итоги. Начало парламентаризма в России.
37. Россия в годы первой мировой войны. Февральская революция 1917 г. (характер и итоги). Двоевластие (цели и основные мероприятия Временного правительства, три кризиса Временного правительства).
38. Политическая тактика большевиков в условиях двоевластия. Октябрьское вооруженное восстание в 1917 г. в Петрограде. Основные решения II Всероссийского съезда Советов (25-27 октября 1917 г.).
39. Всемирно-историческое значение Великой октябрьской социалистической революции 1917 года.
40. Внутренняя и внешняя политика советского правительства в 1917-1918 гг.
41. Гражданская война и иностранная интервенция в 1918-1920 гг. (причины, особенность, причины победы большевиков, итоги и последствия).
42. Политика "военного коммунизма". Образование СССР и дальнейшее национально-государственное строительство СССР.
43. Новая экономическая политика (НЭП) (цели, основные мероприятия, особенность, итоги и последствия).
44. Партийные дискуссии о путях и методах построения социализма в СССР (причины, фазы и результаты).
45. Культ личности И.В. Сталина (причины формирования, меры). Массовые репрессии (причины, 3 этапа и их последствия).
46. Причины свертывания новой экономической политики. Форсированная индустриализация (цели, особенности, источники средств, результаты I и II пятилеток).
47. Политика сплошной коллективизации сельского хозяйства (цели, формы производственной кооперации, темпы, результаты и последствия).
48. Культурная революция (понятие, цели, реализация, итоги).
49. Внешнеполитическая стратегия СССР в 1920 - 1930-е гг. (цели, их реализация). Советско-германский пакт о ненападении (на 10 лет) 23 августа 1939 г.
50. Вторая мировая война и Великая Отечественная война: предпосылки, периодизация. Первый и второй периоды Великой Отечественной войны.
51. Третий период Великой Отечественной войны. Разгром и капитуляция фашистской Германии. Решающий вклад Советского Союза в разгром фашизма.
52. Героизм советских людей в годы войны. Партизанское движение. Тыл в годы войны.
53. СССР в антигитлеровской коалиции. Конференции лидеров ведущих стран антигитлеровской коалиции (СССР, Великобритании и США). Крымская, Ялтинская и Берлинская и основные решения.
54. Итоги Великой Отечественной и Второй мировой войны. Нюрнбергский процесс. Образование ООН.
55. Восстановление народного хозяйства и ликвидация атомной монополии США. "Холодная война" (причины, формы и последствия).
56. Внутрипартийная борьба в середине 1950-х гг. (Н.С.Хрущев. Г.М.Маленков. Л.П. Берия). XX съезд КПСС и осуждение культа личности.
57. Социально-экономические реформы 1950-1960-х гг. (в области управления. в области сельского хозяйства. денежная реформа. реформы в социальной сфере. в сфере образования, реформа национально-государственного строительства).

58. Социально-экономическое развитие СССР в середине 1960-х - 1970 гг.
59. Стагнация в экономике и предкризисные явления в конце 70-х начале 80-х гг. XX в. в стране.
60. Цели и основные этапы перестройки в экономическом и политическом развитии СССР в 1985 - 1991 гг. "Новое политическое мышление" и изменение геополитического положения СССР.
61. ГКЧП и крах социалистического реформаторства в СССР. Распад КПСС и СССР. Образование СНГ.
62. "Шоковая терапия" экономических реформ в начале 90-х гг. XX в. и ее последствия. Конституционный кризис в России в 1993 г. и демонтаж системы власти Советов.
63. Конституция РФ 1993 г. Возрождение парламентаризма. Политические партии в Государственной Думе.
64. Экономические преобразования современной России.
65. Политические и социальные реформы в начале XXI в.
66. Внешняя политика России в начале XXI в.

ВОПРОСЫ К ЗАЧЕТУ ПО ДИСЦИПЛИНЕ –БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

ПРЕПОДАВАТЕЛЬ: К.ПЕД.Н., ДОЦЕНТ СМИРНОВ ВАДИМ ВАЛЕРЬЕВИЧ

1. Дать характеристику предмету, задачам и содержанию учебной дисциплины «Безопасность жизнедеятельности».
2. Эволюция «биосфера – техносфера».
3. Каковы причины деградации биосферы и трансформации ее в техносферу?
4. Основные принципы (аксиомы) науки о БЖД.
5. Урбанизация, демографический взрыв и милитаризация как основные факторы деградации биосферы.
6. Какими факторами по данным Всемирной организации здравоохранения обусловлена величина средней продолжительности жизни.
7. Объективная оценка тяжести труда.
8. Основные направления государственной политики в области охраны труда.
9. Микроклимат. Влияние на здоровье и работоспособность человека. Параметры микроклимата и их нормирование.
10. Инженерное обеспечение микроклимата.
11. Чем определяется качество освещения?
12. Классификация ламп электрического освещения.
13. Виды инструктажа по технике безопасности.
14. Воздействие электрического тока на организм человека и меры защиты от поражения электрическим током в быту и производственной сфере.
15. Явление резонанса в колебательных процессах.
16. Воздействие акустических колебаний на вещество.
17. Ионизирующие излучения, виды, физическая природа и основные свойства.
18. Воздействие ультрафиолетового излучения на вещество.
19. Инженерное обеспечение очистки воздуха.
20. Инженерное обеспечение очистки сточных вод.
21. Что такое «человеческий фактор» как причина возникновения опасной ситуации.
22. Методы и средства тушения пожаров. Первичные средства пожаротушения.
23. Защитные сооружения ГО.
24. Назначение, виды, устройство, оборудование, системы жизнеобеспечения
25. Назначение и классификация средств индивидуальной защиты.
26. Средства индивидуальной защиты органов дыхания.
27. Принципы применения оружия массового поражения.

28. Поражающие факторы ядерного оружия.
29. Классификация боевых отравляющих веществ
30. Виды ядерных взрывов
31. Система ГО РФ: задачи, структура, силы и средства.
32. Первая доврачебная помощь при кровотечениях, ожогах, обморожениях.
33. Состав вооруженных сил Российской Федерации.
34. Задачи вооруженных сил Российской Федерации.
35. Тактико-технические характеристики основных образцов вооружения.
36. Тактико-технические характеристики техники ВС РФ.
37. Медицинское обеспечение войск (сил).
38. Первая медицинская помощь при ранениях.
39. Первая медицинская помощь при травмах и особых случаях.

ВОПРОСЫ К ЗАЧЕТУ ПО ДИСЦИПЛИНЕ – ЛОГИКА

СТАРШИЙ ПРЕПОДАВАТЕЛЬ: ПАДЮКОВА ЕЛЕНА ВЯЧЕСЛАВОВНА

1. Предмет, особенности и задачи логики как философской науки.
2. Язык логики и ее значение для профессиональной деятельности.
3. Возникновение логики и характеристика этапов ее развития.
4. Закон тождества и его характеристика.
5. Закон противоречия и его характеристика.
6. Закон исключенного третьего и его характеристика.
7. Закон достаточного основания и его характеристика.
8. Сущность понятия как формы мышления и обратное отношение между его содержанием и объемом.
9. Виды понятий и их характеристика.
10. Виды отношений между совместимыми понятиями.
11. Виды отношений между несовместимыми понятиями.
12. Ограничение и обобщение как логические операции с понятиями.
13. Определение как логическая операция с понятиями: его виды и правила.
14. Деление как логическая операция с понятиями: его структура и правила.
15. Сущность, свойства и структура суждения как формы мышления.
16. Виды простых суждений по содержанию их предиката.
17. Виды простых суждений по объему субъекта и по качеству связки.
18. Термины суждения и варианты их распространенности и нераспределенности в простых суждениях.
19. Обращение как способ преобразования простых суждений и характеристика всех его вариантов.
20. Превращение как способ преобразования простых суждений.
21. Противопоставление предикату как способ преобразования простых суждений.
22. Сравнимые и несравнимые, совместимые и несовместимые суждения: основание их разделения и их характеристика.
23. Отношения совместимых суждений.
24. Отношения несовместимых суждений.
25. Логический квадрат и его значение.
26. Соотношение истинности и ложности простых сравнимых суждений.
27. Виды сложных суждений и их характеристика.
28. Соотношение истинности и ложности в сложных суждениях.
29. Сущность, структура и типы умозаключений.
30. Виды опосредованных умозаключений и их характеристика.
31. Сущность и структура простого (категорического) силлогизма.
32. Понимание терминов и фигуры простого (категорического) силлогизма.

33. Фигуры простого (категорического) силлогизма: их выявление, характеристика и правила.
34. Модусы простого (категорического) силлогизма, их выявление и количество.
35. Правила терминов простого (категорического) силлогизма и возникающие при их нарушении ошибки.
36. Правила посылок простого (категорического) силлогизма и возникающие при их нарушении ошибки.
37. Энтимема как сокращенная форма простого (категорического) силлогизма и характеристика ее видов.
38. Полисиллогизм и характеристика схем его построения.
39. Сорит как сокращенный полисиллогизм и характеристика схем его построения.
40. Эпихейрема как сокращенная форма силлогизма и ее характеристика.
41. Сущность разделительно-категорического силлогизма (умозаключения) и характеристика его модусов.
42. Правила разделительно-категорического силлогизма (умозаключения) и возникающие при их нарушении ошибки.
43. Сущность чисто разделительного силлогизма (умозаключения).
44. Сущность условно-категорического силлогизма (умозаключения) и характеристика его модусов.
45. Правила условно-категорического силлогизма (умозаключения) и возникающие при их нарушении ошибки.
46. Сущность чисто условного силлогизма (умозаключения).
47. Сущность, особенности структуры и виды условно-разделительного силлогизма (умозаключения).
48. Дилемма как условно-разделительный силлогизм (умозаключение) и характеристика ее разновидностей.
49. Понятие индуктивного умозаключения и характеристика полной и неполной индукции.
50. Популярная индукция, ее основные правила и логические ошибки.
51. Научная индукция и требования к ней.
52. Индуктивные методы установления причинно-следственных связей.
53. Понятие умозаключения по аналогии и правила его построения.
54. Виды аналогий и их характеристика.
55. Научный факт как форма абстрактно-логического знания.
56. Сущность и логическая структура проблемы.
57. Сущность, логическая структура и виды гипотез.
58. Логические этапы построения и способы проверки гипотезы.
59. Понятие, структура и виды доказательства.
60. Опровержение и его виды.
61. Правила и возможные ошибки доказательства по отношению к тезису, к аргументам, к демонстрации.
62. Сущность и структура теории.
63. Модель и виды спора.
64. Стратегия и тактика спора: условия, приемы, аргументы, ошибки.
65. Сущность, структура, виды и логические правила постановки вопроса.
66. Сущность, виды и логические правила выражения ответа.

ВОПРОСЫ К ЭКЗАМЕНУ ПО ДИСЦИПЛИНЕ –МАТЕМАТИКА

СТАРШИЙ ПРЕПОДАВАТЕЛЬ: ВИННИЧЕНКО ТАТЬЯНА АЛЕКСАНДРОВНА

1. Числовые множества. Ограниченные и неограниченные числовые множества. Понятие точной верхней и нижней граней числовых множеств.

2. Числовая последовательность. Предел числовой последовательности. Свойства пределов последовательностей.
3. Понятие функции, область определения функции. Обратная функция.
4. Характеристики поведения функций: четность и нечетность, возрастание и убывание, наибольшее и наименьшее значения, ограниченность, периодичность.
5. Показательные и логарифмические функции. Экспоненциальная функция. Основные свойства, графики.
6. Степенные функции x^n , обратные функции. Основные свойства и графики.
7. Тригонометрические функции: $\sin x$, $\cos x$, $\operatorname{tg} x$, $\operatorname{ctg} x$. Обратные тригонометрические функции. Основные свойства и графики.
8. Гиперболические функции: $\operatorname{sh} x$, $\operatorname{ch} x$, $\operatorname{th} x$. Основные свойства и графики. Связь гиперболических и тригонометрических функций.
9. Предел функции в точке. Предел функции на бесконечности.
10. Свойства предела функции в точке.
11. Замечательные пределы: $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{\sin x}{x}$, $\lim_{x \rightarrow 0} (1+x)^{1/x}$, $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{\ln(1+x)}{x}$, $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{e^x - 1}{x}$.
12. Раскрытие неопределенностей типа $\frac{0}{0}$ и $\frac{\infty}{\infty}$. Правило Лопиталю.
13. Раскрытие неопределенностей типа 1^∞ , 0^0 , ∞^0 .
14. Бесконечно малые и бесконечно большие величины, их связь. Примеры бесконечно малых и бесконечно больших величин.
15. Сравнение бесконечно малых величин. Эквивалентность бесконечно малых величин. Порядок малости бесконечно малых величин.
16. Понятие непрерывности и разрывности функции. Точки разрыва.
17. Свойства непрерывных функций. Непрерывность основных элементарных функций.
18. Свойства функций, непрерывных на отрезке. Теоремы Больцано-Коши и Вейерштрасса.
19. Производная функции, геометрический смысл производной.
20. Касательная к графику функции, уравнение касательной и нормали к кривой.
21. Правила дифференцирования (производная суммы, произведения и частного).
22. Правила дифференцирования (производные сложной и обратной функции).
23. Дифференцируемость функции. Дифференциал функции одной переменной, его геометрический смысл.
24. Функции, заданные параметрически. Производная параметрической функции.
25. Производные и дифференциалы высших порядков. Формула Лейбница.
26. Экстремум функции одного переменного, необходимое условие экстремума (теорема Ферма). Теорема Ролля.
27. Теоремы Лагранжа и Коши. Формула конечных приращений Лагранжа.
28. Монотонность функции. Достаточный признак возрастания (убывания) функции. Достаточные признаки экстремума функции одного переменного.
29. Формула Тейлора. Остаточный член формулы Тейлора.
30. Представление основных элементарных функций по формуле Тейлора.
31. Применение формулы Тейлора: приближенные вычисления, нахождение пределов.
32. Выпуклость функции. Точки перегиба. Необходимые и достаточные условия существования точек перегиба.
33. Асимптоты графика функции. Уравнения асимптоты (вертикальной и наклонной).
34. Общая схема исследования функций методами дифференциального исчисления.
35. Первообразная функции, неопределенный интеграл, его свойства.
36. Интегрирование элементарных функций (таблица интегралов).
37. Интегрирование функций. Замена переменной в неопределенном интеграле.
38. Интегрирование функций. Формула интегрирования по частям.

39. Интегрирование элементарных рациональных дробей.
40. Интегрирование рациональных дробей. Разложение правильной рациональной дроби на элементарные дроби.
41. Интегрирование иррациональных функций вида $\int R\left(x, \sqrt[m]{\frac{ax+b}{cx+d}}\right) dx$
42. Интегрирование иррациональных функций вида $\int R(x, \sqrt{a^2 - x^2}) dx$
43. Интегрирование рациональных выражений от тригонометрических функций: $\int R(\sin x, \cos x) dx$. Универсальная тригонометрическая подстановка.
44. Интегральная сумма. Понятие определенного интеграла, интегрируемость функции. Геометрический смысл определенного интеграла. Свойства определенного интеграла.
45. Теорема о среднем для определенного интеграла, ее геометрическая интерпретация.
46. Интеграл с переменным верхним пределом. Формула Ньютона-Лейбница.
47. Формулы замены переменной и интегрирования по частям для определенного интеграла.
48. Геометрические приложения определенного интеграла: вычисление площади плоской фигуры, длина кривой.
49. Геометрические приложения определенного интеграла: вычисление объемов и площадей поверхностей тел вращений.
50. Несобственные интегралы, их типы.
51. Абсолютная сходимость несобственных интегралов. Признаки сравнения.
52. Несобственные интегралы. Условия сходимости интегралов вида: $\int_1^{+\infty} \frac{1}{x^\alpha} dx$ и $\int_0^1 \frac{1}{x^\alpha} dx$.
53. Функции нескольких переменных. Область определения и область значений. Предел функции, непрерывность.
54. Частные производные. Геометрический смысл частных производных.
55. Производная по направлению, градиент функции, его связь с производной по направлению.
56. Локальные экстремумы функций нескольких переменных. Необходимые и достаточные условия локальных экстремумов дифференцируемых функций.
57. Условный экстремум. Метод множителей Лагранжа. Примеры применения при поиске оптимальных решений.
58. Двойной интеграл. Теорема существования двойного интеграла, его свойства.
59. Вычисление двойного интеграла, геометрические приложения.
60. Замена переменных в двойном интеграле. Двойной интеграл в полярной системе координат.
61. Тройной интеграл. Теорема существования тройного интеграла, его свойства.
62. Вычисление тройного интеграла, геометрические приложения.
63. Замена переменных в тройном интеграле. Тройной интеграл в цилиндрической и сферической системах координат.
64. Криволинейный интеграл первого рода. Теорема существования. Свойства. Геометрические приложения.
65. Криволинейный интеграл второго рода. Теорема существования. Свойства. Геометрические приложения.
66. Формула Грина. Условия независимости криволинейно интеграла от пути интегрирования.
67. Поверхностные интегралы первого и второго рода. Формула Стокса. Формула Гаусса-Остроградского.
68. Числовые ряды. Определение сходимости и расходимости числового ряда. Свойства сходящихся рядов.

69. Необходимый признак сходимости числового ряда. Гармонический ряд.
70. Признаки сходимости рядов с положительными членами: сравнения, Даламбера, Коши. Интегральный признак Коши.
71. Знакопередающиеся ряды. Признак Лейбница. Абсолютная и условная сходимости рядов.
72. Функциональные ряды. Область сходимости. Равномерная сходимость.
73. Степенные ряды. Теорема Абеля. Радиус сходимости степенного ряда.
74. Ряды Фурье. Условия сходимости ряда Фурье.
75. Вычисления с рядами Фурье. Ряд Фурье для функции, заданной на произвольном промежутке.