

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«ЮГО-ЗАПАДНЫЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДАЮ

Председатель

Приемной комиссии ЮЗГУ

С.Г. Емельянов

«20» января 2025 г.



ПРОГРАММА

**вступительных испытаний по общеобразовательным предметам,
вступительных испытаний для лиц, поступающих на базе среднего
профессионального образования, проводимых ЮЗГУ самостоятельно в
форме собеседования или компьютерного тестирования, для поступающих
на программы бакалавриата и специалитета**

Курск, 2025

Вступительные испытания для лиц, поступающих на программы бакалавриата и специалитета и имеющих право сдавать вступительные испытания в форме, определяемой ЮЗГУ самостоятельно, проводятся в форме собеседования или в форме компьютерного тестирования. Собеседование включает в себя 5 вопросов по соответствующему общеобразовательному предмету, на которые абитуриент дает ответы в устной форме членам экзаменационной комиссии. Компьютерное тестирование включает в себя 10-20 вопросов с открытым или закрытым ответом, в том числе со множественным вариантом выбора ответа, для ответа на которые абитуриенту предоставляется в пользование персональный компьютер и 30 минут времени.

Вопросы, заданные абитуриенту, фиксируются в протоколе заседания экзаменационной комиссии. При проведении вступительного испытания в форме собеседования по усмотрению экзаменационной комиссии ведется видео- и аудиозапись процедуры собеседования. Члены экзаменационной комиссии имеют право задавать дополнительные вопросы абитуриенту в соответствии с настоящей программой.

Также в протоколе дается краткая характеристика ответов абитуриента на заданные вопросы и указывается особое мнение экзаменационной комиссии (при наличии). На подготовку к устному ответу на вопрос абитуриенту может быть предоставлено не более 10 минут.

Результаты собеседования или компьютерного тестирования оцениваются по 100-бальной шкале. В протоколе заседания экзаменационной комиссии фиксируется факт ознакомления абитуриента с поставленной ему оценкой. Вступительное испытание по общеобразовательным предметам предполагает проверку знаний поступающего по вопросам, включённым в настоящую программу. Ответ абитуриента на вступительном испытании в форме собеседования должен представлять собой связное, логически последовательное сообщение на определённую тему, показывать умение применять определения, правила в конкретных случаях. При оценивании ответа учитывается: полнота и правильность ответа, степень осознанности, понимания излагаемого материала, языковое оформление ответа.

При выполнении заданий компьютерного тестирования абитуриент получает от 1 до 5 баллов за каждый правильный ответ на вопрос в зависимости от сложности вопроса. При этом ответ считается или правильным (абитуриенту назначается, соответственно, от 1 до 5 баллов), или неправильным (абитуриенту назначается 0 баллов). Частично правильный ответ считается неправильным. Итоговая оценка определяется как сумма баллов, набранных за правильные ответы абитуриента, деленная на сумму баллов за все вопросы, умноженная на 100 и округленная до целых по правилам математического округления.

Оценивание результатов собеседования осуществляется в соответствии со следующими критериями:

| Критерий оценки / балл | Предмет вступительного испытания | | | | | | | | | | |
|---|----------------------------------|------------|--------|----------|---------|------------|-------------------|--------|------------------|----------------|----------------|
| | Русский язык | Математика | Физика | Биология | История | Литература | Информатика и ИКТ | Химия | Иностранный язык | Обществознание | ВИ на базе СПО |
| Минимальное количество баллов, подтверждающее успешное прохождение вступительного испытания | 40 | 40 | 39 | 39 | 36 | 40 | 44 | 39 | 30 | 45 | 40 |
| Неправильный, нечеткий ответ. Неверные формулировки, отсутствует правильное, четкое представление об ответе на вопрос | <40 | <40 | <39 | <39 | <36 | <40 | <44 | <39 | <30 | <45 | <40 |
| Неконкретно, слабо аргументировано и неубедительно, имеется какое-то представление о вопросе | 40-49 | 40-49 | 39-49 | 39-49 | 36-49 | 40-49 | 44-49 | 39-49 | 30-49 | 45-49 | 41-49 |
| Достаточно кратко, не слишком убедительно, но продемонстрировано неплохое представление о вопросе и определенная самостоятельность мышления, в целом правильно. | 50-74 | 50-74 | 50-74 | 50-74 | 50-74 | 50-74 | 50-74 | 50-74 | 50-74 | 50-74 | 50-74 |
| Правильно, полно и аргументировано, продемонстрированы знание вопроса и самостоятельность мышления. | 75-100 | 75-100 | 75-100 | 75-100 | 75-100 | 75-100 | 75-100 | 75-100 | 75-100 | 75-100 | 75-100 |

Программа компьютерного тестирования по русскому языку

1. Бессоюзное сложное предложение. Двоеточие в бессоюзном сложном предложении.
2. Виды предложений по цели высказывания (повествовательные, вопросительные и т.д.).
3. Виды придаточных предложений в составе сложноподчинённого предложения.
4. Второстепенные члены предложения (определение, дополнение, обстоятельства).
5. Гласные Ы, И после Ц.
6. Деепричастный оборот. Обособление деепричастных оборотов.
7. Лексика русского языка с точки зрения сферы употребления. Диалектная лексика. Значение диалектных слов в художественных произведениях.
8. Знаки препинания в предложениях с вводными словами.

9. Лексическое значение слова.
10. Лексика русского языка с точки зрения активного и пассивного запаса.
11. Мягкий знак после шипящих.
12. Подчинительные словосочетания.
13. Написание сложных имён существительных.
14. Правописание Н и НН в существительных.
15. Правописание слов с чередующимися гласными в корне.
16. Правописание Н и НН в прилагательных, образованных от существительных.
17. Правописание гласных Ы, И в корне после приставок.
18. Правописание гласных после шипящих и Ц.
19. Правописание личных окончаний глаголов и суффиксов причастий.
20. Правописание наречий, оканчивающихся на шипящие.
21. Правописание приставок на согласный.
22. Правописание приставок на гласный.
23. Правописание приставок на согласный.
24. Правописание проверяемых безударных гласных.
25. Правописание слов с двойными согласными.
26. Правописание сложных прилагательных (слитно, через дефис).
27. Правописание суффиксов различных частей речи.
28. Правописание существительных с ПОЛ.
29. Правописание частицы НЕ.
30. Правописание чередующихся гласных в корне.
31. Предложение с однородными членами. Обобщающие слова в предложениях с однородными членами.
32. Причастный оборот. Обособление причастных оборотов.
33. Простое предложение с двумя главными членами. Подлежащее и способы его выражения.
34. Прямая и косвенная речь. Знаки препинания при ней.
35. Сказуемое и способы его выражения.
36. Типы сказуемых.
37. Слитное и дефисное написание имён прилагательных.
38. Словосочетание и предложение. Отличие словосочетания от предложения. Главное и зависимое слово в словосочетаниях.
39. Сложноподчинённое предложение. Главное и придаточное.
40. Сложносочинённое предложение. Виды сочинительных союзов.
41. Стили русского языка и их особенности.
42. Тире в бессоюзном сложном предложении.
43. Гласные после шипящих и Ц.
44. Употребление гласных букв О, Е после шипящих.
45. Понятие фразеологизма.
46. Нормы орфоэпии.

Программа компьютерного тестирования по литературе

1. "Век нынешний" и "век минувший" в комедии А. С. Грибоедова "Горе от ума".
2. "Души мёртвые" и "души живые" в поэме Н. В. Гоголя "Мёртвые души".
3. "Портрет, составленный из пороков всего нашего поколения, в полном его развитии..." Что ведёт сюжет романа "Герой нашего времени" к "Фаталисту" и почему он заканчивается именно этой новеллой?
4. "Пророк" А. С. Пушкина и М. Ю. Лермонтова.
5. Автор, рассказчик и герой в романе М. Ю. Лермонтова "Герой нашего времени".
6. Герой и среда в романе А. С. Пушкина "Евгений Онегин".
7. Женские образы в романе А. С. Пушкина "Евгений Онегин".
8. Знакомы ли вам произведения русских и советских писателей и поэтов XX века? Есть ли среди них произведения, которые произвели на вас сильное впечатление?
9. Знакомы ли вам произведения русских писателей и поэтов второй половины XIX века? Кого из них вы читали? Какое произведение вам особенно понравилось?
10. Какой смысл вы вкладываете в понятие "лишние люди"? (Онегин и Печорин)
11. Кого из современных писателей и поэтов вы знаете?
12. Любовь и дружба в лирике А. С. Пушкина.
13. Моё любимое стихотворение А. С. Пушкина.
14. Моё любимое стихотворение М. Ю. Лермонтова.
15. Над чем и как смеётся Н. В. Гоголь в комедии "Ревизор"?
16. Назначение поэта и его судьба в лирике А. С. Пушкина.
17. Образ Родины в поэзии М. Ю. Лермонтова.
18. Образ автора в романе А. С. Пушкина "Евгений Онегин".
19. Основные мотивы лирики В. А. Жуковского.
20. Почему Н. В. Гоголь выбрал для своей поэмы "Мёртвые души" форму путешествия, мотив дороги?
21. Судьба Родины в поэме "Слово о полку Игореве".
22. Тема "маленького человека" в повести Н. В. Гоголя "Шинель".
23. Тема одиночества в лирике М. Ю. Лермонтова.

Программа компьютерного тестирования по математике

1. Вектор, его длина и координаты. Сложение и умножение векторов. Даны два вектора $a=(1, 5, 3)$ и $b=(4, 2, 7)$. Найти их сумму.
2. Квадратное уравнение. Полное и неполное квадратные уравнения. Решить квадратное уравнение вида $x^2 - x - 2 = 0$

3. Квадратное уравнение. Формула корней квадратного уравнения. Решить квадратное уравнение вида $x^2 - x - 6 = 0$
4. Квадратное уравнение. Приведенное квадратное уравнение. Теорема Виета. Решите квадратное уравнение: $x^2 + 2x - 8 = 0$.
5. Многочлены. Сложение, вычитание и умножение многочленов. Формулы сокращенного умножения. Умножьте многочлен $(3x^5 + 2x^4 - 4x^3 + 5x)$ на одночлен $(2x)$.
6. Натуральные числа. Арифметические действия с натуральными числами. Свойства арифметических действий. Выберите из ряда чисел только натуральные 1; 3; -5; 6,7; -8; 15; -20,3.
7. Обыкновенные дроби. Основное свойство дроби. Сокращение дробей. Арифметические действия с обыкновенными дробями. Сравнение дробей. Найдите сумму дробей: $3/4 + 7/12$. Целую часть выделять не надо.
8. Окружность и круг. Касательная к окружности и ее свойства. Длина окружности и площадь круга. Найдите длину окружности с радиусом 5 см.
9. Окружность и круг. Касательная к окружности и ее свойства. Длина окружности и площадь круга. Найдите площадь круга с диаметром 10 см.
10. Основные тригонометрические тождества. Найдите значение $\cos^2 x$, если $\sin^2 x = 0,6$?
11. Отношения. Пропорция. Основное свойство пропорции. Пропорциональные и обратно пропорциональные величины. Проценты. Билет на автобус стоит 15 рублей. Какова будет его цена в рублях после повышения на 20%?
12. Параллелепипед. Прямой параллелепипед. Объем параллелепипеда. Найдите объем прямоугольного параллелепипеда (в кубических сантиметрах), длина которого 5 см, высота 10 см, ширина 2 см.
13. Пирамида. Основные понятия, формулы. Найдите объем правильной пирамиды, площадь основания которой 11 кв. см, высота 9 см.
14. Положительные и отрицательные числа. Противоположные числа. Модуль числа, геометрический смысл модуля. Вычислить: $-3 + 12 * (-2)$
15. Призма. Тетраэдр. Объем правильной призмы. Найдите объем правильной треугольной призмы (в кв. см), высота которой составляет 10 см, а площадь основания - 25 кв. см.
16. Призма, основные понятия, формулы. Найдите высоту правильной призмы, объем которой равен 84 куб. см, а площадь основания составляет 21 см.
17. Производная функции: определение, геометрический и физический смыслы. Правила дифференцирования суммы, произведения и частного функций.

Чему равна производная функции $y = \cos 2x + 3$?

18. Многочлены. Способы разложения многочлена на множители.

Разложить многочлен на множители $12y^3 - 20y^2$.

19. Прямоугольный треугольник. Теорема Пифагора.

Дан прямоугольный треугольник. Длина одного катета составляет 5 см, а длина второго составляет 12 см. Найти гипотенузу.

20. Формулы приведения. Найти значение выражения $\sin 330^\circ$.

21. Уравнения с одной переменной. Корни уравнения. Линейное уравнение.

Решите уравнение: $2x+3=2(x+5)$.

22. Формулы для вычисления площади треугольника.

Задан треугольник со сторонами 3, 4 и 5 см. Найти его площадь, ответ записать числом в кв. см.

23. Формулы сокращенного умножения. Вычислить $(40+1)^2$

24. Определение числовой последовательности. Прогрессии.

Дана арифметическая прогрессия, первый член которой равен 3, разность прогрессии равна 2. Найти ее пятый член.

25. Определения и основные параметры системы координат. Определение вектора. Операции над векторами.

Даны два вектора $a=(1, 5, 3)$ и $b=(4, 2, 7)$. Найти их скалярное произведение.

26. Классическое определение вероятности. Геометрическое определение вероятности. Основные элементы комбинаторики.

Решить задачу: Сколькими способами можно расставить на витрине магазина сервиз на 6 персон?

27. Определения и основные обозначения матрицы. Операции над матрицами. Найти произведение матриц A и B

$$A = \begin{pmatrix} 1 & 0 \\ 4 & 1 \end{pmatrix} \quad B = \begin{pmatrix} 0 & 1 \\ -1 & 5 \end{pmatrix}$$

28. Определитель матрицы. Свойства определителя.

Решить уравнение $\begin{vmatrix} 2 & x-4 \\ 1 & 4 \end{vmatrix} = 0$

29. Определенный интеграл.

Геометрический смысл определенного интеграла.

Вычислить площадь фигуры, ограниченной линиями

$$y = 4 - x^2, y = x^2 - 2x$$

30. Равносторонний треугольник. Свойства медианы, биссектрисы, высоты. Формула площади равностороннего треугольника.

Дан равносторонний треугольник, сторона которого равна 4см. Найти его площадь.

31. Трапеция. Равнобокая и прямоугольная трапеция. Средняя линия трапеции. Площадь трапеции.

Основания трапеции равны 3см и 5 см. Высота 2см. Найти площадь трапеции.

32. Параллелограмм. Ромб. Прямоугольник. Их свойства и основные формулы. Стороны параллелограмма равны 4см и 7см. Его острый угол составляет 30° . Найти площадь параллелограмма.

33. Произвольный треугольник. Теорема синусов. Теорема косинусов. Дан треугольник, две стороны которого 4см и 7 см. Угол между ними составляет 60° . Найдите третью сторону.

34. Тела и поверхности вращения. Цилиндр, конус, сфера, шар. Формулы объемов.

Найти площадь сферы, радиус которой равен 3 см.

35. Определение числовой последовательности. Прогрессии.

Дана геометрическая прогрессия, первый член которой равен 16, знаменатель прогрессии равен 2. Найти ее четвертый член.

Программа компьютерного тестирования по обществознанию

1. Понятие общество. Общество как сложная динамическая система.
2. Формационный подход к изучению общества.
3. Цивилизационный подход к изучению развития общества.
4. Взаимосвязь природы и общества.
5. Общественный прогресс и его критерии.
6. Понятия глобализации и её факторы развития.
7. Глобальные проблемы и пути их решения.
8. Человек как биосоциальное существо.
9. Потребности и способности человека.
10. Человеческая деятельность и её многообразие.
11. Научное познание и его особенности.
12. Методы научного познания.
13. Понятие культуры, её формы, разновидности и функции.
14. Искусство, его виды и функции.
15. Мораль как регулятор общественного поведения.
16. Религия, её особенности и функции.
17. Понятие образование его принципы и функции.
18. Экономика и её роль в жизни общества.
19. Типы экономических систем.
20. Экономический цикл, его основные фазы.
21. Экономическое содержание собственности. Виды собственности.
22. Правовые аспекты экономики: право собственности (владение, распоряжение и т .д.).

23. Понятие рынок, рыночный механизм (закон спроса, закон предложения, ценообразование).
24. Классификация рынков.
25. Деньги. Денежное обращение. Инфляция.
26. Государственный бюджет, его сущность и роль. Государственный долг.
27. Налоги, их виды и функции.
28. Личный и социальный статус человека. Социальные роли.
29. Социальная мобильность и её виды.
30. Социальная стратификация и её виды.
31. Социальные нормы и их виды.
32. Социализация. Этапы социализации, агенты социализации.
33. Социальный конфликт, его виды и пути разрешения.
34. Понятие политики, её сущность и характерные черты.
35. Власть, её происхождение и виды.
36. Государство, его признаки и функции.
37. Форма правления и его виды.
38. Форма государственного устройства и его виды.
39. Политико-правовой режим и его виды.
40. Институты прямой демократии: выборы, референдумы.
41. Политические партии и их виды.
42. Гражданское общество: понятие, структура, признаки.
43. Правовое государство: понятие и принципы.
44. Понятие права, его признаки и функции.
45. Источники права.
46. Нормативный правовой акт, понятие и признаки.
47. Понятие и структура норма права.
48. Правоотношение: понятие, структура, вид.
49. Правонарушение, его признаки. Состав и виды правонарушения.
50. Понятие и виды юридической ответственности.

Программа компьютерного тестирования по химии

1. Понятие «моль» вещества. Сколько молей и молекул содержится в 49 г серной кислоты, в 60 г гидроксида натрия, в 33,6 л углекислого газа (н.у.)?
2. Атом. Строение атома. Атом какого элемента имеет электронную формулу $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^6 4s^2$?

3. Строение электронной оболочки атома. Закономерности заполнения электронной оболочки атома. Чему равно число неспаренных электронов в атоме алюминия в основном состоянии?
4. Периодический закон Д.И.Менделеева. Периодичность изменения свойств химических элементов по периодам и группам в периодической системе элементов Д.И. Менделеева.
5. Исходя из положения в периодической системе, опишите химические свойства элемента с порядковым номером 35.
6. Типы химической связи. Определите тип химической связи в веществах: хлорид натрия, аммиак, кислород, медь, фтороводород.
7. Виды кристаллических решеток. Как связаны физические свойства вещества с видом кристаллической решетки?
8. Оксиды, их классификация и свойства.
9. Гидроксиды, их классификация и свойства.
10. Кислоты, их классификации по различным признакам и свойства.
11. Соли, их свойства. Приведите примеры средних, кислых, основных, двойных, смешанных и комплексных солей.
12. Скорость химических реакций. Факторы, влияющие на скорость реакций.
13. Химическое равновесие и условия его смещения. Принцип Ле-Шателье.
14. Как сместить равновесие $2\text{SO}_2 + \text{O}_2 \leftrightarrow 2\text{SO}_3 + Q$ в сторону образования продукта реакции?
15. Электролитическая диссоциация. Приведите примеры диссоциации кислот, оснований, солей.
16. Реакции ионного обмена. Какие факторы определяют возможность протекания этих реакций?
17. Напишите в молекулярной и ионно-молекулярной формах уравнение реакции между хлоридом железа (III) и нитратом серебра.
18. Гидролиз солей. Типы гидролиза солей. Приведите примеры.
19. Гидролиз солей. Какая реакция среды в водных растворах следующих солей: хлорида алюминия, нитрата калия, ацетата аммония, сульфита натрия? Ответ подтвердите соответствующими сокращенными ионно-молекулярными уравнениями.
20. Типы окислительно-восстановительных реакций. Приведите примеры, укажите вещества окислитель и восстановитель.
21. Используя метод электронного баланса, составьте уравнение окислительно-восстановительной реакции:
$$\text{KNO}_2 + \text{K}_2\text{Cr}_2\text{O}_7 + \text{H}_2\text{SO}_4 \rightarrow \text{KNO}_3 + \text{Cr}_2(\text{SO}_4)_3 + \text{K}_2\text{SO}_4 + \text{H}_2\text{O}$$
Укажите окислитель и восстановитель.
22. Составьте уравнение окислительно-восстановительной реакции, используя метод электронного баланса
$$\text{Mg} + \text{HNO}_3 = \text{NO} + \dots + \dots$$
Укажите окислитель и восстановитель.

23. Электролиз растворов и расплавов. Схемы электролиза расплава и раствора хлорида натрия.

24. Применение электролиза. Составьте схемы электролиза водных растворов: сульфата меди, хлорида магния.

25. Способы выражения состава растворов. Вычислите массу нитрата калия (в граммах), которую следует растворить в 100 г раствора с массовой долей этой соли 10% для получения раствора с массовой долей 20%.

26. Теория строения органических соединений А.М.Бутлерова.

Установите соответствие между молекулярной формулой вещества и классом органических соединений, к которому оно принадлежит.

ФОРМУЛА ВЕЩЕСТВА

А) C_5H_8

Б) C_7H_8

В) CH_4O

Г) $C_2H_4O_2$

КЛАСС ОРГАНИЧЕСКИХ СОЕДИНЕНИЙ

1) арен

2) сложный эфир

3) одноатомный спирт

4) амин

5) алкадиен

27. Основные классы органических соединений. При термическом крекинге метана образовалось 10 м^3 ацетилена. Чему равен объем полученного водорода? (Объемы газов соответствуют одинаковым условиям.)

28. Изомерия органических соединений и ее виды. Напишите формулы возможных изомеров пентена-1.

29. Типы химических реакций в органической химии. Приведите примеры реакций, с помощью которых можно различить предельные и непредельные углеводороды.

30. Характерные химические свойства углеводородов. Механизмы реакций

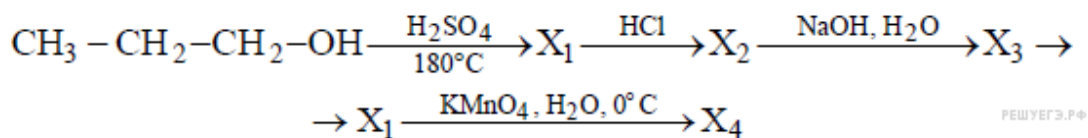
31. Сравнительная характеристика углеводородов на примере простейших представителей классов. Какой объем водорода (н.у.) потребуется для полного гидрирования $11,2 \text{ л}$ ацетилена?

32. Ароматические углеводороды, особенности строения. Изомерия и способы получения аренов.

33. При ароматизации гептана образовалось 150 л паров толуола. Чему равен объем полученного водорода? (Объемы газов соответствуют одинаковым условиям.)

34. Классификация и номенклатура спиртов. К каким спиртам следует отнести бутанол-2, бутен-3-од-1, пентен-4-диол-1,2? Напишите их структурные формулы.

35. Напишите уравнения реакций, с помощью которых можно осуществить следующие превращения



РЕШУЕГЭ.РФ

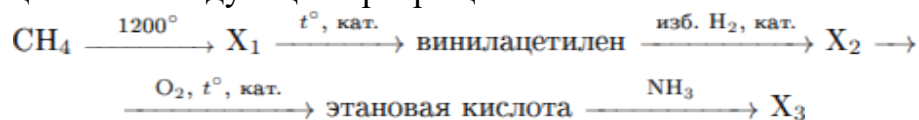
Назовите полученные вещества.

36. Этиленгликоль и глицерин, особенности их свойств.

37. Фенолы, строение молекул и особенности свойств. Составьте уравнение реакции поликонденсации фенола с альдегидами.

38. Альдегиды и кетоны. Качественные реакции на альдегиды.

39. Карбоновые кислоты. Напишите уравнения реакций, с помощью которых можно осуществить следующие превращения:



40. Сложные эфиры, их значение в природе и технике. Реакция этерификации.

41. Жиры, их свойства.

Все жиры реагируют с

- 1) водородом
- 2) щелочами
- 3) перманганатом калия
- 4) бромной водой

42. Углеводы, их роль в природе и жизни человека. При восстановлении глюкозы водородом образуется

- 1) кислота
- 2) сложный эфир
- 3) соль
- 4) спирт

43. Амины, способы получения и свойства.

44. Аминокислоты.

45. Белки, особенности их строения и свойств.

46. Даны четыре вещества: оксид серы (VI), вода, концентрированная серная кислота и иодид калия. Напишите уравнения четырёх возможных реакций между всеми предложенными веществами, не повторяя пары реагентов.

47. Термохимическое уравнение сгорания магния в кислороде имеет вид:



В результате реакции выделилось 300 кДж тепла.

Сколько граммов оксида магния образовалось?

48. Какой объём азота (н. у.) теоретически образуется при окислении 20 л аммиака?

49. При полном сгорании углеводорода образовалось 27 г воды и 33,6 л CO_2 (н.у.). Относительная плотность углеводорода по аргону равна 1,05. Установите его молекулярную формулу.

50. При сгорании 1,8 г некоторого первичного амина выделилось 0,448 л (н.у.) азота. Определите молекулярную формулу этого амина.

Программа компьютерного тестирования по информатике

1. Позиционные системы счисления с произвольными основаниями.
2. Позиционные системы счисления с основаниями, являющимися степенями числа 2.
3. Алгебра логики: операции конъюнкции, дизъюнкции и отрицания и их свойства.
4. Алгебра логики: операции импликации, эквивалентности и сложения по модулю 2.
5. Логические функции и таблицы истинности.
6. Двоичное представление информации.
7. Количество информации и единицы измерения ее количества.
8. Сжатие информации. Коды переменной длины.
9. Кодирование с исправлением ошибок.
10. Текстовые редакторы. Основные приемы работы.
11. Электронные таблицы. Виды адресации и встроенные функции.
12. Базы данных. Запросы к базам данных.
13. Способы представления графической информации. Графические редакторы и их виды.
14. Архитектура компьютера.
15. Компьютерные сети. IP-адреса.
16. Операционные системы и их функции.
17. Сеть Интернет.
18. Информационная безопасность.
19. Математические модели и их виды.
20. Алгоритм и его свойства.
21. Вычислимость и вычислительная сложность.
22. Программирование: выражения и переменные.
23. Программирование: типы данных.
24. Программирование: ветвление и циклы.
25. Программирование: массивы.
26. Программирование: символьные цепочки.
27. Программирование: функции и рекурсия.
28. Алгоритмы поиска.
29. Алгоритмы сортировки (элементарные).
30. Этапы разработки программ.

Программа компьютерного тестирования по истории

1. Древнерусское государство IX - XII вв.

1.1. Восточные славяне: происхождение, расселение, хозяйство, социальный строй.

1.2. Образование государства у восточных славян. Основные научные дискуссии.

1.3. Внутренняя и внешняя политика первых Киевских князей.

1.4. Принятие христианства 988 г.

1.5. Культура древнерусского государства.

2. Русь в период Феодалной раздробленности

2.1. Причины перехода к феодальной раздробленности

2.2. Крупнейшие земли Руси в период феодальной раздробленности: Владимиро-Суздальское княжество, Галицко-Волынское княжество, Новгородская земля.

2.3. Культура.

3. Борьба Руси с внешними вторжениями в XIII в.

3.1. Русь и Прибалтика в начале XIII в. Невская битва и Ледовое побоище.

3.2. Монголо-татарское нашествие на Русь.

3.3. Ордынское иго.

4. Образование Российского государства.

4.1. Москва – центр объединения русских земель. Причины возвышения Москвы. Предпосылки объединения.

4.2. Политика первых московских князей. Иван Калита. Дмитрий Донской.

4.3. Феодальная война второй четверти XV в.

4.4. Завершение объединения русских земель в конце XV — начале XVI вв. Иван III и Василий III.

5. Россия в XVI в.

5.1. Социально-экономическое развитие: территория и население, сельское хозяйство, города и торговля.

5.2. Внутренняя политика. Боярское правление. Избранная Рада. Реформы Ивана VI (Грозного).

5.4. Внешняя политика. Присоединение новых земель. Ливонская война 1558-1583 гг.

5.5. Опричнина

5.6. Культура Руси XVI в.

6. Россия на рубеже XVI-XVII вв. Смутное время.

6.1. Россия накануне смуты. Правление Бориса Годунова.

6.2. Лжедмитрий I. Василий Шуйский. Крестьянская война под предводительством И. Болотникова. Тушинский вор. Семиборщина.

6.3. Освобождение от интервентов. Земский собор 1613 г.

7. Россия в XVII в.

- 7.1. Социально-экономическое развитие: сельское хозяйство, ремесло и промышленность, торговля.
- 7.2. Соборное уложение 1649 г.
- 7.3. Народные восстания. Соляной бунт. Медный бунт. Городские восстания в Новгороде и Пскове. Крестьянская война под предводительством Степана Разина.
- 7.4. Церковная реформа. Никон и Аввакум. Старообрядство.
- 7.5. Внешняя политика. Воссоединение Росси и Левобережной Украины.
7. 6. Культура.

8. Россия в XVIII в.

- 8.1. Внешняя политика Петра I. Азовские походы. Великое посольство. Северная война.
- 8.2. Социально-экономические преобразования Петра I.
- 8.3. Административные реформы.
- 8.4. Эпоха Дворцовых переворотов (1725 - 1762 гг.)
- 8.5. Правление Екатерины II. Просвещенный абсолютизм.
- 8.6. Народные движения. Крестьянская война под предводительством Пугачева (1773—1775гг.)
- 8.7. Царствование Павла I.
8. 8. Внешняя политика. Семилетняя война (1756-1763 гг.). Русско-турецкие войны (1768-1774 гг., 1787-1791 гг.).
- 8.9. Культура.

9. Россия в XIX в.

- 9.1. Император Александр I. Эпоха либерализма. Аракчеевщина.
- 9.2. Социально-экономическое развитие России в первой половине XIX в.
- 9.3. Общественное и политическое развитие России в первой четверти XIX в.
- 9.4. Внешняя политика. Восточный вопрос. Отечественная война 1812 г.
- 9.5. Движение декабристов.
- 9.6. Николай I. Внутренняя и внешняя политика. Теория официальной народности. Крымская война 1853-1856 гг.
- 9.7. Великие реформы Александра II. Отмена крепостного права 1861 г. Народничество. Внешняя политика. Восточный вопрос. Политика России в средней Азии и на Кавказе.
- 9.8. Контрреформы Александра III.
- 9.9. Культура.

10. Россия в конце XIX — начале XX вв.

- 10.1. Социально-экономическое развитие
- 10.2. Внутренняя и внешняя политика самодержавия в 1894-1904 гг. Зубатовщина. Русско-японская война.
- 10.3. Общественное движение накануне первой русской революции. Первые политические партии.
- 10.4. Революция 1905-1907 гг.

- 10.5. Третьеиюньская монархия.
- 10.6. Столыпинские реформы.
- 10.7. Россия в Первой мировой войне.
- 10.8. Февральская Революция 1917 г. Двоевластие.
- 10.9. Русская культура начала XX в.
 11. Россия 1917-1941 гг.
- 11.1. От февраля к октябрю 1917г. Кризисы Временного правительства.
- 11.2. Россия в первые месяцы советской власти (октябрь 1917 г.- май 1918 г.)
- 11.3. Россия в годы гражданской войны. Политика Военного коммунизма.
- 11.4. Советское государство в годы НЭПа (1920-е гг.).
- 11.5. СССР в эпоху «большого скачка» (конец 1920-х—1941 гг.).
 12. СССР в годы Великой Отечественной войны 1941-1945 гг.
- 12.1. Начальный этап Великой Отечественной войны.
- 12.2. Коренной перелом.
- 12.3. Заключительный этап Великой Отечественной войны. Итоги войны.
 13. СССР 1945-1953 г.
- 13.1. Международное положение и внешняя политика СССР.
- 13.2. Экономика.
- 13.3. Общественно-политическая и культурная жизнь.
 14. СССР 1953-1964 г.
- 14.1. Экономика. Аграрная реформа. Промышленность. Реформа управления народным хозяйством.
- 14.2. Общественно-политическое развитие. XX съезд КПСС.
- 14.3. Внешняя политика. Карибский кризис.
 15. СССР 1964-1985 г.
- 15.1. Экономика. Реформа 1965 г. Промышленность.
- 15.2. Общественно - политическое развитие. Конституция 1977 г.
- 15.3. Международное положение и внешняя политика СССР.
 16. СССР В 1985-1991 гг. Перестройка
- 16.1. Экономические преобразования.
- 16.2. Политическое развитие.
- 16.3. Новоогаревский процесс и ликвидация СССР.
- 16.4. Внешняя политика. Новое политическое мышление.
 17. Россия 1992 г. – н.д.
- 17.1. Социально-экономическое развитие. Либерализация экономики. Приватизация.
- 17.2. Федеративная политика. Конституция 1993 г.
- 17.3. Внешняя политика. Отношения с США и НАТО, со странами СНГ.

Программа собеседования по иностранным языкам

1. Сделайте сообщение по теме: «Повседневная жизнь и быт, распределение домашних обязанностей в семье. Покупки»
2. Сделайте сообщение по теме: «Жизнь в городе и сельской местности. Проблемы города и села»
3. Сделайте сообщение по теме: «Общение в семье и школе, семейные традиции, межличностные отношения с друзьями и знакомыми»
4. Сделайте сообщение по теме: «Здоровье и забота о нем, самочувствие, медицинские услуги. Здоровый образ жизни»
5. Сделайте сообщение по теме: «Роль молодежи в современном обществе, ее интересы и увлечения»
6. Сделайте сообщение по теме: «Досуг молодежи: посещение кружков, спортивных секций, клубов по интересам. Переписка»
7. Сделайте сообщение по теме: «Родная страна и страна/страны изучаемого языка. Их географическое положение, климат, население, города и села, достопримечательности»
8. Сделайте сообщение по теме: «Путешествие по своей стране и за рубежом, осмотр достопримечательностей»
9. Сделайте сообщение по теме: «Природа и проблемы экологии»
10. Сделайте сообщение по теме: «Культурно-исторические особенности своей страны и стран изучаемого языка»
11. Сделайте сообщение по теме: «Вклад России и стран изучаемого языка в развитие науки и мировой культуры»
12. Сделайте сообщение по теме: «Современный мир профессий, рынок труда»
13. Сделайте сообщение по теме: «Возможности продолжения образования в высшей школе»
14. Сделайте сообщение по теме: «Планы на будущее, проблема выбора профессии»
15. Сделайте сообщение по теме: «Роль владения иностранными языками в современном мире»
16. Сделайте сообщение по теме: «Школьное образование. Изучаемые предметы, отношение к ним. Каникулы»
17. Сделайте сообщение по теме: «Научно-технический прогресс, его перспективы и последствия»
18. Сделайте сообщение по теме: «Новые информационные технологии»
19. Сделайте сообщение по теме: «Праздники и знаменательные даты в различных странах мира»

Программа компьютерного тестирования по биологии

1. Биология как наука, ее достижения, методы познания живой природы.

2. Роль биологии в формировании современной естественнонаучной картины мира.

3. Уровневая организация и эволюция. Основные уровни организации живой природы: клеточный, организменный, популяционно-видовой, биогеоценотический, биосферный.

Какой уровень организации живой природы представляет собой совокупность популяций разных видов, связанных между собой и окружающей неживой природой?

4. Биологические системы. Общие признаки биологических систем: клеточное строение, особенности химического состава, обмен веществ и превращения энергии, гомеостаз, раздражимость, движение, рост и развитие, воспроизведение, эволюция

5. Современная клеточная теория, её основные положения, роль в формировании современной естественнонаучной картины мира.

6. Клеточное строение организмов – основа единства органического мира, доказательство родства живой природы

7. Многообразие клеток. Прокариоты и эукариоты. Сравнительная характеристика клеток растений, животных, бактерий, грибов

8. Строение клетки. Взаимосвязь строения и функций частей и органоидов клетки – основа ее целостности

9. Фотосинтез, его значение. Фазы фотосинтеза. Световые и темновые реакции фотосинтеза, их взаимосвязь.

10. Генетическая информация в клетке. Гены, генетический код и его свойства

11. Матричный характер реакций биосинтеза. Биосинтез белка и нуклеиновых кислот.

Задача. В процессе трансляции участвовало 30 молекул т-РНК. Определите число аминокислот, входящих в состав синтезируемого белка, а также число триплетов и нуклеотидов в гене, который кодирует этот белок.

12. Клетка – генетическая единица живого. Хромосомы, их строение (форма и размеры) и функции. Число хромосом и их видовое постоянство.

Соматические и половые клетки. Жизненный цикл клетки: интерфаза и митоз. Митоз – деление соматических клеток. Фазы митоза.

Какое деление мейоза сходно с митозом? Объясните, в чем оно выражается и к какому набору хромосом в клетке приводит.

13. Мейоз. Фазы мейоза. Деление клетки – основа роста, развития и размножения организмов. Роль мейоза и митоза.

Задача. Соматические клетки дрозофилы содержат 8 хромосом. Как изменится число хромосом и молекул ДНК в ядре при гаметогенезе перед началом деления и в конце телофазы мейоза I? Объясните результаты в каждом случае

14. Разнообразие организмов: одноклеточные и многоклеточные; автотрофы, гетеротрофы, аэробы, анаэробы

15. Способы размножения, сходство и отличие полового и бесполого размножения.
16. Онтогенез и присущие ему закономерности.
17. Генетика, ее задачи. Методы генетики. Основные генетические понятия и символика. Какова сущность гипотезы чистоты гамет?
18. Хромосомная теория наследственности. Современные представления о гене и геноме. Закономерности наследования, установленные Г. Менделем, их цитологические основы (моно- и дигибридное скрещивание).
Задача. Отец имеет короткие ресницы (рецессивный аутосомный ген), а мать — длинные (доминантный ген), трое их детей имеют длинные ресницы, а двое — короткие. Определите виды гамет и генотипы родителей, а также генотипы потомства.
19. Законы Т. Моргана: сцепленное наследование признаков, нарушение сцепления генов
Задача. У здоровых родителей сын болен гемофилией. Определите генотипы родителей, их сына, вероятность рождения больных детей и носителей гена гемофилии у этих родителей, если ген гемофилии (h) является рецессивным и сцеплен с полом.
20. Ненаследственная (модификационная) изменчивость. Норма реакции.
21. Наследственная изменчивость: мутационная, комбинативная. Виды мутаций и их причины.
22. Значение генетики для медицины. Наследственные болезни человека, их причины, профилактика.
23. Селекция, её задачи и практическое значение. Вклад Н.И. Вавилова в развитие селекции: учение о центрах многообразия и происхождения культурных растений; закон гомологических рядов в наследственной изменчивости.
24. Биотехнология, ее направления. Значение биотехнологии для развития селекции, сельского хозяйства, микробиологической промышленности, сохранения генофонда планеты.
25. Многообразие организмов. Значение работ К. Линнея и Ж-Б. Ламарка. Основные систематические (таксономические) категории: вид, род, семейство, отряд (порядок), класс, тип (отдел), царство; их соподчиненность
26. Царство бактерий, строение, жизнедеятельность, размножение, роль в природе. Бактерии – возбудители заболеваний растений, животных, человека. Профилактика заболеваний, вызываемых бактериями.
27. Царство грибов, строение, жизнедеятельность, размножение. Использование грибов для получения продуктов питания и лекарств.
28. Царство растений. Строение (ткани, клетки, органы), жизнедеятельность и размножение растительного организма (на примере покрытосеменных растений).

29. Многообразие растений. Основные отделы растений. Классы покрытосеменных.
30. Строение и жизнедеятельность органов и систем органов: пищеварения, дыхания, выделения.
31. Строение и жизнедеятельность органов и систем органов: опорно-двигательной, покровной, кровообращения, лимфообращения
32. Внутренняя среда организма человека. Группы крови. Переливание крови.
33. Нервная и эндокринная системы. Строение и функции
34. Анализаторы. Органы чувств, их роль в организме. Строение и функции
35. Вид, его критерии. Популяция – структурная единица вида и элементарная единица эволюции.
36. Развитие эволюционных идей. Значение эволюционной теории Ч. Дарвина. Взаимосвязь движущих сил эволюции.
37. Формы естественного отбора, виды борьбы за существование.
38. Биологический прогресс и регресс, ароморфоз, идиоадаптация, дегенерация. Причины биологического прогресса и регресса.
39. Гипотезы возникновения жизни на Земле
40. Происхождение человека. Человек как вид, его место в системе органического мира. Гипотезы происхождения человека.
41. Движущие силы и этапы эволюции человека. Человеческие расы, их генетическое родство.
42. Экосистема (биогеоценоз), её компоненты: продуценты, консументы, редуценты, их роль.
43. Разнообразие экосистем (биогеоценозов). Саморазвитие и смена экосистем. Устойчивость и динамика экосистем.
44. Биосфера – глобальная экосистема. Учение В.И.Вернадского о биосфере. Живое вещество, его функции.
45. Глобальные изменения в биосфере, вызванные деятельностью человека (нарушение озонового экрана, кислотные дожди, парниковый эффект и др.).

Программа компьютерного тестирования по географии

1. Географические модели. Географическая карта, план местности.
2. Земля как планета, современный облик планеты Земля.
3. Земная кора и литосфера.
4. Гидросфера. Состав, строение гидросферы.
5. Атмосфера. Состав, строение, циркуляция.
6. Биосфера. Разнообразие растений и животных. Почвенный покров.
7. Особенности природы материков и океанов
8. Географические особенности размещения населения.
9. Динамика численности населения Земли. Концепция демографического перехода.
10. Городское и сельское население мира.

11. Миграция. Основные направления и типы миграций в мире
12. Уровень и качество жизни населения
13. География основных отраслей производственной и непроизводственной сфер
14. Факторы размещения производства
15. Основные международные магистрали и транспортные узлы
16. Международные экономические отношения. Мировой рынок товаров и услуг.
17. Природные ресурсы. Основные виды природных ресурсов, их размещение
18. Особенности воздействия на окружающую среду различных сфер и отраслей хозяйства
19. Основные типы стран
20. Современная политическая карта мира
21. Особенности географического положения России
22. Особенности геологического строения России
23. Климатические пояса России. Климат и хозяйственная деятельность людей
24. Водные ресурсы, особенности их размещения на территории России
25. Размещение основных типов почв России
26. Растительный и животный мир России.
27. Численность, естественное движение населения России
28. Размещение. Основная полоса расселения России
29. Городское и сельское население России
30. Особенности отраслевой и территориальной структуры хозяйства России
31. География отраслей промышленности России
32. География сельского хозяйства России
33. Россия в современном мире

Программа компьютерного тестирования по физике

1. Основные понятия кинематики
2. Равномерное прямолинейное движение
3. Равноускоренное прямолинейное движение
4. Равномерное движение по окружности
5. Первый закон Ньютона - закон инерции
6. Второй закон Ньютона - основное уравнение динамики
7. Третий закон Ньютона
8. Виды сил (сила упругости, закон Гука, сила трения, сила тяжести). Закон всемирного тяготения.
9. Мощность, работа, кинетическая и потенциальная энергии
10. Гидростатика. Давление, закон Паскаля для жидкостей и газов, сообщающиеся сосуды
11. Основы молекулярно-кинетической теории. Масса, размеры молекул,

постоянная Авогадро, броуновское движение.

12. Изотермический, изохорический, изобарический процессы
13. Первый закон термодинамики
14. Тепловые двигатели. КПД тепловых двигателей
15. Закон Кулона, закон сохранения электрического заряда. Электрическое поле
16. Закон Ома для участка цепи
17. Закон Ома для полной цепи
18. Магнитное поле (индукция магнитного поля, сила Ампера, сила Лоренца, магнитные свойства вещества).
19. Электромагнитные колебания и волны
20. Переменный ток. Закон Ома для электрической цепи переменного тока (индуктивное и емкостное сопротивления).
21. Прямолинейное распространение света. Скорость света. Законы отражения и преломления света
22. Движение тела под действием силы тяжести (движение тела, брошенного вертикально, горизонтально и под углом к горизонту).
23. Законы сохранения импульса и энергии в механике.
24. Статика. Равновесие тел, не имеющих ось вращения, правило моментов, момент сил.
25. Архимедова сила для жидкостей и газов. Условия плавания тел.
26. Уравнение состояния идеального газа (уравнение Менделеева-Клапейрона).
27. Емкость. Конденсаторы, соединение конденсаторов. Энергия электрического поля
28. Гармонические колебания (амплитуда, период, частота, циклическая частота, фаза колебаний). Математический и пружинный маятники (период колебаний). Превращение энергии при гармонических колебаниях.
29. Фотоэффект, его законы. Применение фотоэффекта в технике.
30. Состав ядра атома. Изотопы.

Программа компьютерного тестирования по строительным материалам

1. Классификация строительных материалов.
2. Параметры состояния материалов (истинная, средняя, насыпная, относительная плотности, пористость, межзерновая пустотность).
3. Гидрофизические свойства (влажность, водопоглощение, гигроскопичность, водостойкость, морозостойкость, влагоотдача, водонепроницаемость, водонепроницаемость, газо-и паропроницаемость).
4. Теплофизические свойства (теплопроводность, термическое сопротивление, теплоемкость, огнестойкость, огнеупорность, термическая стойкость, жаростойкость). Радиационная стойкость.
5. Деформационные свойства (упругость, пластичность, хрупкость,

текучесть, ползучесть, вязкость, релаксация).

6. Прочностные свойства строительных материалов (предел прочности при сжатии, изгибе, растяжении, динамическая прочность, истираемость, износ, твердость).

7. Химические свойства строительных материалов.

8. Экономические требования к строительным материалам.

9. Классификация горных пород.

10. Основные порообразующие минералы горных пород.

11. Изверженные горные породы.

12. Осадочные горные породы.

13. Метаморфические (видоизмененные) горные породы.

14. Особенности древесины как строительного материала.

15. Методы определения влажности древесины.

16. Влияние влажности на эксплуатационные свойства и долговечность древесины.

17. Пороки древесины. Влияние наличия пороков на ее прочностные свойства.

18. Причины и механизмы гнилостного разрушения древесины. Методы защиты от гниения.

19. Защита древесины от биологического повреждения.

20. Защита древесины от возгорания.

21. Макро- и микроструктура древесины. Их особенности.

22. Состав и свойства глины как сырья для строительной керамики.

23. Кирпич керамический. Технические требования.

24. Строительная керамика: виды и применение (стеновые изделия, облицовочные изделия, изделия для кровли и перекрытий, спец виды керамики).

25. Классификация строительных сталей. Области применения стали в строительстве.

24. Чугун, чугунные изделия

25. Классификация неорганических вяжущих.

26. Гипсовые вяжущие вещества. Сырье. Технология производства.

Разновидности гипсовых вяжущих. Области применения гипса строительного.

27. Воздушная известь (сырье, технология, свойства, твердение). Применение воздушной извести в строительстве.

28. Портландцемент. Сырье, химический и минералогический составы. Технология производства портландцемента. Основы твердения портландцемента. Свойства портландцемента. Разновидности портландцемента.

29. Бетон как строительных материал. Составляющие бетонной смеси.

30. Бетонная смесь. Свойства.

31. Основы технологии бетона.

32. Тяжелый бетон. Свойства.

33. Марки и классы бетона.

34. Специальные виды бетонов.
35. Полимерные строительные материалы. Назначение основных компонентов пластмасс. Классификация и строение.
36. Виды, классификация, свойства и области применения гидроизоляционных материалов.
37. Виды, классификация, свойства и области применения теплоизоляционных материалов.
38. Виды, классификация, свойства и области применения акустических материалов.
39. Виды, классификация, свойства и области применения отделочных материалов.

Программа компьютерного тестирования по безопасности жизнедеятельности (08.02.01-Строительство и эксплуатация зданий и сооружений)

1. Принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России.
2. Основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации.
3. Основы военной службы и обороны государства.
4. Задачи и основные мероприятия гражданской обороны.
5. Способы защиты населения от оружия массового поражения.
6. Меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах.
7. Организация и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке.
8. Основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящие на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО
9. Область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы.
10. Порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим.
11. Правила безопасного ведения работ и защиты окружающей среды.
12. Инженерные решения по технике безопасности при использовании строительных машин и оборудования.
13. Требования по аттестации рабочих мест.

14. Основы пожарной безопасности.
15. Методы оказания первой помощи пострадавшим при несчастных случаях; технику безопасности при производстве работ.
16. Организация производственной санитарии и гигиены.
17. Нормативные правовые акты, определяющие права, обязанности и ответственность руководителей и работников.
18. Формы и методы стимулирования коллективов и отдельных работников; основные законодательные нормативные акты в области охраны труда и окружающей среды.

Программа компьютерного тестирования по алгоритмам и программированию

1. Основные этапы разработки программного обеспечения.
2. Основные принципы технологии структурного и объектно-ориентированного программирования. способы оптимизации и приемы рефакторинга.
3. Основные принципы отладки и тестирования программных продуктов.
4. Модели процесса разработки программного обеспечения.
5. Основные принципы процесса разработки программного обеспечения.
6. Основные подходы к интегрированию программных модулей.
7. Основы верификации и аттестации программного обеспечения.
8. Задачи планирования и контроля развития проекта. принципы построения системы деятельности программного проекта.
9. Современные стандарты качества программного продукта и процессов его обеспечения.
10. Основные методы и средства эффективного анализа функционирования программного обеспечения.
11. Основные виды работ на этапе сопровождения программного обеспечения.
12. Основные принципы контроля конфигурации и поддержки целостности конфигурации программного обеспечения.
13. Средства защиты программного обеспечения в компьютерных системах.
14. Основные виды и процедуры обработки информации, модели и методы решения задач обработки информации.
15. Основные платформы для создания, исполнения и управления информационной системой.
16. Основные процессы управления проектом разработки.
17. Основные модели построения информационных систем, их структуру, особенности и области применения.
18. Методы и средства проектирования, разработки и тестирования

информационных систем.

19. Система стандартизации, сертификации и система обеспечения качества продукции.
20. Регламенты и нормы по обновлению и техническому сопровождению обслуживаемой информационной системы.
21. Политика безопасности в современных информационных системах.
22. Достижения мировой и отечественной информатики в области интеллектуализации информационных систем.
23. Принципы работы экспертных систем.
24. Модели данных, основные операции и ограничения.
25. Технология установки и настройки сервера баз данных.
26. Требования к безопасности сервера базы данных.
27. Государственные стандарты и требования к обслуживанию баз данных.
28. Нормы и правила выбора стилистических решений.
29. Современные методики разработки графического интерфейса.
30. Требования и нормы подготовки и использования изображений в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет".
31. Государственные стандарты и требования к разработке дизайна веб-приложений.
32. Языки программирования и разметки для разработки клиентской и серверной части веб-приложений.
33. Принципы функционирования поисковых сервисов и особенности оптимизации веб-приложений под них; принципы проектирования и разработки информационных систем.
34. Требования к различным типам информационных ресурсов для представления информации в сети Интернет.
35. Законодательство о работе сети Интернет.
36. Принципы и механизмы работы поисковых систем, функциональные возможности сервисов поиска.
37. Основные положения теории баз данных, хранилищ данных, баз знаний.
38. Основные принципы структуризации и нормализации базы данных.
39. Основные принципы построения концептуальной, логической и физической модели данных.
40. Методы описания схем баз данных в современных системах управления базами данных.
41. Структуры данных систем управления базами данных, общий подход к организации представлений, таблиц, индексов и кластеров.
42. Методы организации целостности данных; способы контроля доступа к данным и управления привилегиями.
43. Основные методы и средства защиты данных в базах данных.

Программа компьютерного тестирования по безопасности жизнедеятельности (09.02.07-Информационные системы и программирование)

1. Законодательные акты, регулирующие вопросы охраны труда.
2. Система управления безопасностью в техносфере.
3. Основы законодательства Российской Федерации по охране здоровья трудящегося населения.
4. Основные принципы правового регулирования трудовых отношений.
5. Основные техносферные опасности.
6. Определение и классификация профессиональных болезней.
7. Реакция основных функциональных систем организма на воздействие опасных и вредных факторов окружающей среды.
8. Приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций.
9. Организация Единой государственной системы предупреждения ЧС и гражданской обороны, системы связи, управления и оповещения в условиях чрезвычайных ситуаций.

Программа компьютерного тестирования по электротехнике и электронике

1. Устройство электротехнического и электротехнологического оборудования по отраслям.
2. Устройство и принцип действия трансформатора. правила устройства электроустановок. устройство и назначение неактивных (вспомогательных) частей трансформатора.
3. Принцип работы основного и вспомогательного оборудования распределительных устройств средней сложности напряжением до 35 кВ.
4. Конструктивное выполнение распределительных устройств.
5. Конструкция и принцип работы сухих, масляных, двухобмоточных силовых трансформаторов мощностью до 10 000 кВА напряжением до 35 кВ.
6. Устройство, назначение различных типов оборудования (подвесной, натяжной изоляции, шинопроводов, молниезащиты, контуров заземляющих устройств), области их применения.
7. Элементы конструкции закрытых и открытых распределительных устройств напряжением до 110 кВ, минимальные допускаемые расстояния между оборудованием. устройство проводок для прогрева кабеля.
8. Устройство освещения рабочего места. назначение и устройство отдельных элементов контактной сети и трансформаторных подстанций.

9. Назначение устройств контактной сети, воздушных линий электропередачи.
10. Назначение и расположение основного и вспомогательного оборудования на тяговых подстанциях и линейных устройствах тягового электроснабжения.
11. Порядок контроля соответствия проверяемого устройства проектной документации и взаимодействия элементов проверяемого устройства между собой и с другими устройствами защит.
12. Устройство и способы регулировки вакуумных выключателей и элегазового оборудования.
13. Порядок изучения устройства и характеристик, отличительных особенностей оборудования нового типа, принципа работы сложных устройств автоматики оборудования нового типа интеллектуальной основе. однолинейные схемы тяговых подстанций.
14. Устройство оборудования электроустановок. условные графические обозначения элементов электрических схем.
15. Логика построения схем, типовые схемные решения, принципиальные схемы эксплуатируемых электроустановок.
16. Виды работ и технология обслуживания трансформаторов и преобразователей.
17. Виды и технологии работ по обслуживанию оборудования распределительных устройств.
18. Эксплуатационно-технические основы линий электропередачи, виды и технологии работ по их обслуживанию.
19. Основные положения правил технической эксплуатации электроустановок.
20. Виды технологической и отчетной документации, порядок ее заполнения.
21. Виды ремонтов оборудования устройств электроснабжения.
22. Методы диагностики и устранения неисправностей в устройствах электроснабжения.
23. Технология ремонта оборудования устройств электроснабжения.
24. Методические, нормативные и руководящие материалы по организации учета и методам обработки расчетной документации.
25. Порядок проверки и анализа состояния устройств и приборов для ремонта и наладки оборудования электроустановок.
26. Технология, принципы и порядок настройки и регулировки устройств и приборов для ремонта оборудования электроустановок и линий электроснабжения.
27. Правила безопасного производства отдельных видов работ в электроустановках и электрических сетях.
28. Перечень документов, оформляемых для обеспечения безопасности

- производства работ в электроустановках и на линиях электропередачи.
29. Порядок и критерии диагностики объектов электроснабжения.
 30. Перечень приборов, необходимых для измерения параметров проверяемого оборудования.
 31. Требования технологических процессов по диагностике и контролю состояния оборудования.
 32. Виды технического обслуживания и ремонта оборудования, последовательность технологических процессов, современные средства обработки информации.
 33. Принципы и методы руководства, оперативные действия при решении задач, стоящих перед персоналом, обслуживающим системы электроснабжения.
 34. Критерии оценки качества обслуживания электроустановок.
 35. Перечень оперативно-технической документации и требования к ее оформлению.

Программа компьютерного тестирования по безопасности жизнедеятельности (13.02.07-Электроснабжение (по отраслям))

1. Правила безопасного производства отдельных видов работ в электроустановках и электрических сетях.
2. Перечень документов, оформляемых для обеспечения безопасности производства работ в электроустановках и на линиях электропередачи.
3. Принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России.
4. Основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации.
5. Основы военной службы и обороны государства.
6. Задачи и основные мероприятия гражданской обороны. Способы защиты населения от оружия массового поражения.
7. Меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах.
8. Организация и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке.
9. Основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящие на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО.

10. Область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы.
11. Порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим

Программа компьютерного тестирования по технологическому оборудованию

1. Понятие о физико-механических, химических и технологических свойствах конструкционных материалов.
2. Классификация и маркировка сталей.
3. Классификация и маркировка чугунов.
4. Классификация и маркировка цветных сплавов.
5. Устройство современной доменной печи и принцип ее работы. Техничко-экономические показатели работы печи.
6. Основные физико-химические процессы получения чугуна в современных доменных печах.
7. Понятие о сталеплавильном производстве. Физико-химические процессы получения стали.
8. Производство стали в кислородных конверторах.
9. Производство стали в мартеновских печах.
10. Производство стали в дуговых печах.
11. Разливка стали в изложницы. Строение слитков спокойной и кипящей стали.
12. Современные способы повышения качества стали (вакуумная дегазация, обработка синтетическим шлаком, электрошлаковый переплав, вакуумно-дуговой переплав).
13. Характеристика основных этапов изготовления отливки в песчано-глинистых формах.
14. Литейные сплавы. Краткая характеристика, литейные свойства сплавов.
15. Литье в песчаные формы. Назначение, состав и свойства формовочных и стержневых смесей. Способы изготовления литейных форм и стержней.
16. Назначение литниковой системы, ее основные конструктивные элементы и роль в получении качественной отливки.
17. Плавильные агрегаты, применение в литейных цехах и принципы их работы.
18. Способы получения и характер микроструктуры литейных чугунов (серых, высокопрочных и ковких).
19. Технологические особенности получения стальных отливок.
20. Технологические особенности получения отливок из цветных сплавов.
21. Получение отливок в оболочковых формах.

- 22.Получение отливок по выплавляемым моделям.
- 23.Получение отливок центробежным способом.
- 24.Получение отливок в кокилях.
- 25.Получение отливок литьем под давлением.
- 26.Сущность основных способов обработки металлов давлением.
- 27.Основные законы обработки металлов давлением и их практическое значение.
- 28.Холодная деформация и ее влияние на структуру и свойства металлов.
- 29.Горячая деформация и ее влияние на структуру и свойства металлов.
- 30.Нагрев заготовок. Температурный интервал обработки металлов давлением и его практическое значение.
- 31.Сущность прокатки. Продукция прокатного производства. Схема устройства прокатного стана.
- 32.Сущность процесса прессования, инструмент, оборудование. Прямой и обратный способы прессования, их сравнительная характеристика. Продукция прессования.
- 33.Сущность процесса волочения, инструмент оборудование. Продукция волочения.
- 34.Сущность процессаковки, инструмент, оборудование. Основные технологические операцииковки.
- 35.Сущность процесса механической обработки, инструмент, оборудование. Основные технологические механической обработки.
- 36.Сущность горячей объемной штамповки, инструмент, оборудование. Виды горячей объемной штамповки.
- 37.Штамповка в открытых и закрытых штампах.
- 38.Сущность процесса холодной листовой штамповки. Область применения, инструмент, оборудование.
- 39.Разделительные и формоизменяющие операции холодной листовой штамповки.
- 40.Законы, методы, приемы проекционного черчения.
- 41.Правила выполнения и чтения конструкторской и технологической документации.
- 42.Правила оформления чертежей, геометрические построения и правила вычерчивания технических деталей.
- 43.Способы графического представления технологического оборудования и выполнения технологических схем.
- 44.Требования стандартов Единой системы конструкторской документации и Единой системы технологической документации к оформлению и составлению чертежей и схем.
- 45.Основные приемы работы с чертежом на персональном компьютере.
- 46.Основы технической механики.
- 47.Виды механизмов, их кинематические и динамические характеристики.

48. Методика расчета элементов конструкций на прочность, жесткость и устойчивость при различных видах деформации.
49. Основы расчетов механических передач и простейших сборочных единиц общего назначения.
50. Закономерности процессов кристаллизации и структурообразования металлов и сплавов, основы их термообработки, способы защиты металлов от коррозии.
51. Классификация и способы получения композиционных материалов.
52. Принципы выбора конструкционных материалов для применения в производстве.
53. Строение и свойства металлов, методы их исследования.
54. Классификация материалов, металлов и сплавов, их области применения.
55. Методика расчета и назначения режимов резания для различных видов работ.
56. Виды лезвийного инструмента и область его применения.
57. Методика и расчет рациональных режимов резания при различных видах обработки.
58. Способы обеспечения заданной точности изготовления деталей.
59. Технологические процессы производства типовых деталей и узлов машин.
60. Назначение, устройство и область применения станочных приспособлений.
61. Схемы и погрешность базирования заготовок в приспособлениях.
62. Приспособления для станков с ЧПУ и обрабатывающих центров.

Программа компьютерного тестирования по безопасности жизнедеятельности (15.02.08-Технология машиностроения)

1. Действие токсичных веществ на организм человека.
2. Меры предупреждения пожаров и взрывов.
3. Категорирование производств по взрыво- и пожароопасности.
4. Основные причины возникновения пожаров и взрывов.
5. Особенности обеспечения безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности, правовые, нормативные и организационные основы охраны труда в организации.
6. Правила и нормы по охране труда, личной и производственной санитарии и пожарной защиты.
7. Правила безопасной эксплуатации механического оборудования.
8. Профилактические мероприятия по охране окружающей среды, технике безопасности и производственной санитарии.
9. Предельно допустимые вредных веществ и индивидуальные средства

защиты.

10. Принципы прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях.
11. Система мер по безопасной эксплуатации опасных производственных объектов и снижению вредного воздействия на окружающую среду.
12. Средства и методы повышения безопасности технических средств и технологических процессов.
13. Принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России.
14. Основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации.
15. Основы военной службы и обороны государства.
16. Задачи и основные мероприятия гражданской обороны. способы защиты населения от оружия массового поражения.
17. Меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах.
18. Организация и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке.
19. Основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО.
20. Область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы.
21. Порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим.

Программа компьютерного тестирования по основам биохимии

1. Гидролиз солей, электролиз расплавов и растворов (солей и щелочей).
2. Диссоциация электролитов в водных растворах, сильные и слабые электролиты.
3. Классификация химических реакций и закономерности их проведения.
4. Обратимые и необратимые химические реакции, химическое равновесие, смещение химического равновесия под действием различных факторов.
5. Общая характеристика химических элементов в связи с их положением в периодической системе.
6. Окислительно-восстановительные реакции, реакции ионного обмена.

- Основные понятия и законы химии;
7. Основы электрохимии; периодический закон и периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева, закономерности изменения химических свойств элементов и их соединений по периодам и группам.
 8. Тепловой эффект химических реакций, термохимические уравнения; типы и свойства химических связей (ковалентной, ионной, металлической, водородной).
 9. Формы существования химических элементов, современные представления о строении атомов.
 10. Характерные химические свойства неорганических веществ различных классов.
 11. Влияние строения молекул на химические свойства органических веществ.
 12. Влияние функциональных групп на свойства органических веществ.
 13. Методы получения высокомолекулярных соединений; особенности строения органических веществ, их молекулярное строение, валентное состояние атома углерода.
 14. Природные источники, способы получения и области применения органических соединений.
 15. Теоретические основы строения органических веществ, номенклатура и классификация органических соединений.
 16. Типы связей в молекулах органических веществ.
 17. Агрегатные состояния вещества.
 18. Аппаратуру и технику выполнения анализов
 19. Значение химического анализа, методы качественного и количественного анализа химических соединений.
 20. Способы выражения концентрации веществ.
 21. Теоретические основы методов анализа.
 22. Техника выполнения анализов.
 23. Чистые ошибки в анализе; устройство основного лабораторного оборудования и правила его эксплуатации.
 24. Классификация и физико-химических основ процессов химической технологии.
 25. Характеристики основных процессов химической технологии: гидромеханических, механических, тепловых, массообменных.
 26. Методика расчета материального и теплового балансов процессов и аппаратов.
 27. Методы расчета и принципы выбора основного и вспомогательного технологического оборудования.
 28. Типичные технологические системы химических производств и их аппаратное оформление.

29. Основные типы, устройство и принцип действия основных машин и аппаратов химических производств.
30. Принципы выбора аппаратов с различными конструктивными особенностями.
31. Формулы основных химических веществ, применяемых в производстве биологически активных веществ.
32. Современные методы биохимических исследований; классификация, номенклатура и методы исследования микроорганизмов.
33. Морфологические и физиологические особенности микроорганизмов, их использование в производстве антибиотиков.

Программа компьютерного тестирования по безопасности жизнедеятельности (19.02.01-Биохимическое производство)

1. Виды и классификация природных ресурсов, условия устойчивого состояния экосистем.
2. Задачи охраны окружающей среды, природоресурсный потенциал и охраняемые природные территории Российской Федерации.
3. Основные источники и масштабы образования отходов производства.
4. Основные источники техногенного воздействия на окружающую среду, способы предотвращения и улавливания выбросов, методы очистки промышленных сточных вод, принципы работы аппаратов обезвреживания и очистки газовых выбросов и стоков химических производств, основные технологии утилизации газовых выбросов, стоков, твердых отходов.
5. Принципы размещения производств различного типа, состав основных промышленных выбросов и отходов различных производств; правовые основы, правила и нормы природопользования и экологической безопасности.
6. Принципы и методы рационального природопользования, мониторинга окружающей среды, экологического контроля и экологического регулирования.
7. Принципы и правила международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды.
8. Законодательство в области охраны труда.
9. Нормативные документы по охране труда и здоровья, основы профгигиены, профсанитарии и пожаробезопасности; правила и нормы охраны труда, техники безопасности, личной и производственной санитарии и противопожарной защиты.
10. Правовые и организационные основы охраны труда в организации, система мер по безопасной эксплуатации опасных производственных объектов и снижению вредного воздействия на окружающую среду,

профилактические мероприятия по технике безопасности и производственной санитарии.

11. Возможные опасные и вредные факторы и средства защиты.
12. Действие токсичных веществ на организм человека.
13. Категорирование производств по взрыво- и пожароопасности; меры предупреждения пожаров и взрывов.
14. Общие требования безопасности на территории организации и в производственных помещениях.
15. Основные причины возникновения пожаров и взрывов.
16. Особенности обеспечения безопасных условий труда на производстве.
17. Порядок хранения и использования средств коллективной и индивидуальной защиты.
18. Предельно допустимые концентрации вредных веществ и индивидуальные средства защиты.
19. Права и обязанности работников в области охраны труда.
20. Виды и правила проведения инструктажей по охране труда.
21. Правила безопасной эксплуатации установок и аппаратов; возможные последствия несоблюдения технологических процессов и производственных инструкций подчиненными работниками (персоналом), фактические или потенциальные последствия собственной деятельности (или бездействия) и их влияние на уровень безопасности труда.
22. Принципы прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях.
23. Средства и методы повышения безопасности технических средств и технологических процессов.
24. Принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России.
25. Основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации; основы военной службы и обороны государства; задачи и основные мероприятия гражданской обороны.
26. Способы защиты населения от оружия массового поражения; меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах.
27. Организация и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке.
28. Основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности,

родственные специальностям среднего профессионального образования.

29. Область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы.

30. Порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим.

Программа компьютерного тестирования по истории моды

1. Принципы перспективного построения геометрических форм.
2. Основные законы перспективы и распределения света и тени при изображении предметов, приемы черно-белой графики.
3. Основные законы изображения предметов, окружающей среды, фигуры человека.
4. Основные характерные черты различных периодов развития предметного мира.
5. Современное состояние моды в различных областях швейного производства.
6. Связь стилевых признаков костюма.
7. Влияние моды на тенденции развития ассортиментных групп швейных изделий.
8. Теоретические основы композиционного построения, законы и методы формообразования изделий.
9. Формообразующие свойства тканей.
10. Основы накладки швейных изделий на манекен или фигуру.
11. Размерная типология населения.
12. Принципы и методы построения чертежей конструкций.
13. Приемы конструктивного моделирования.
14. Способы построения шаблонов деталей и их градуацию.
15. Задачи авторского надзора при изготовлении швейных изделий.
16. Основы организации работы коллектива исполнителей.
17. Принципы делового общения в коллективе.
18. Основы микроэкономики.
19. Малоотходные, энергосберегающие, экологически чистые технологии производства.
20. Основные художественные стили в истории костюма и моды.
21. Основы истории костюма и моды и закономерности исторического развития общества.
22. Основы философских знаний и приёмы их использование в контексте истории костюма и моды.
23. Зарождение форм и конструкций костюма. Первобытность и традиционные общества.
24. Искусство скифов и культура традиционных обществ Азии.

25. Искусство костюма Древнего Египта.
26. Эпоха античности.
27. Искусство костюма в Византии, Древней Руси и Московском государстве.
28. Искусство костюма средних веков в Европе.
29. Западная Европа и Россия XVII XVIII веков.
30. Моды XIX века. Америка, Европа и Россия.
31. Мода XX- первой четверти XXI века.

Программа компьютерного тестирования по безопасности жизнедеятельности (29.02.04-Конструирование, моделирование и технология швейных изделий)

1. Принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России.
2. Основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации.
3. Основы военной службы и обороны государства.
4. Задачи и основные мероприятия гражданской обороны.
5. Способы защиты населения от оружия массового поражения.
6. Меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах.
7. Организация и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке.
8. Основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО.
9. Область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы.
10. Порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим.

Программа компьютерного тестирования по основам бухгалтерского учета

1. Общие требования к бухгалтерскому учету в части документирования всех хозяйственных действий и операций.
2. Понятие первичной бухгалтерской документации.
3. Определение первичных бухгалтерских документов.
4. Формы первичных бухгалтерских документов, содержащих

обязательные реквизиты первичного учетного документа.

5. Порядок проведения проверки первичных бухгалтерских документов, формальной проверки документов, проверки по существу, арифметической проверки.
6. Принципы и признаки группировки первичных бухгалтерских документов.
7. Порядок проведения таксировки и контировки первичных бухгалтерских документов.
8. Порядок составления регистров бухгалтерского учета.
9. Правила и сроки хранения первичной бухгалтерской документации.
10. Сущность плана счетов бухгалтерского учета финансово-хозяйственной деятельности организаций.
11. Теоретические вопросы разработки и применения плана счетов бухгалтерского учета в финансово-хозяйственной деятельности организации.
12. Инструкция по применению плана счетов бухгалтерского учета.
13. Принципы и цели разработки рабочего плана счетов бухгалтерского учета организации.
14. Классификация счетов бухгалтерского учета по экономическому содержанию, назначению и структуре.
15. Два подхода к проблеме оптимальной организации рабочего плана счетов - автономия финансового и управленческого учета и объединение финансового и управленческого учета.
16. Учет кассовых операций, денежных документов и переводов в пути.
17. Учет денежных средств на расчетных и специальных счетах.
18. Особенности учета кассовых операций в иностранной валюте и операций по валютным счетам.
19. Порядок оформления денежных и кассовых документов, заполнения кассовой книги.
20. Правила заполнения отчета кассира в бухгалтерию.
21. Понятие и классификация основных средств.
22. Оценка и переоценка основных средств.
23. Учет поступления основных средств.
24. Учет выбытия и аренды основных средств.
25. Учет амортизации основных средств.
26. Особенности учета арендованных и сданных в аренду основных средств.
27. Понятие и классификация нематериальных активов.
28. Учет поступления и выбытия нематериальных активов.
29. Амортизация нематериальных активов.
30. Учет долгосрочных инвестиций.
31. Учет финансовых вложений и ценных бумаг.

32. Учет материально-производственных запасов: понятие, классификация и оценка материально-производственных запасов.
33. Документальное оформление поступления и расхода материально-производственных запасов.
34. Учет материалов на складе и в бухгалтерии.
35. Синтетический учет движения материалов.
36. Учет транспортно-заготовительных расходов.
37. Учет затрат на производство и калькулирование себестоимости.
38. Система учета производственных затрат и их классификация.
39. Сводный учет затрат на производство, обслуживание производства и управление.
40. Особенности учета и распределения затрат вспомогательных производств.
41. Учет потерь и непроизводственных расходов.
42. Учет и оценка незавершенного производства.
43. Калькуляция себестоимости продукции.
44. Характеристика готовой продукции, оценка и синтетический учет.
45. Технология реализации готовой продукции (работ, услуг).
46. Учет выручки от реализации продукции (работ, услуг).
47. Учет расходов по реализации продукции, выполнению работ и оказанию услуг.
48. Учет дебиторской и кредиторской задолженности и формы расчетов.
49. Учет расчетов с работниками по прочим операциям и расчетов с подотчетными лицами.
50. Учет труда и его оплаты.
51. Учет удержаний из заработной платы работников.
52. Учет финансовых результатов и использования прибыли.
53. Учет финансовых результатов по обычным видам деятельности.
54. Учет финансовых результатов по прочим видам деятельности.
55. Учет нераспределенной прибыли.
56. Учет собственного капитала.
57. Учет уставного капитала.
58. Учет резервного капитала и целевого финансирования.
59. Учет кредитов и займов.
60. Нормативные правовые акты, регулирующие порядок проведения инвентаризации активов и обязательств.
61. Основные понятия инвентаризации активов.
62. Характеристика объектов, подлежащих инвентаризации.
63. Цели и периодичность проведения инвентаризации имущества.
64. Задачи и состав инвентаризационной комиссии.
65. Процесс подготовки к инвентаризации, порядок подготовки регистров аналитического учета по объектам инвентаризации.

66. Перечень лиц, ответственных за подготовительный этап для подбора документации, необходимой для проведения инвентаризации.
67. Приемы физического подсчета активов.
68. Порядок составления инвентаризационных описей и сроки передачи их в бухгалтерию.
69. Порядок составления сличительных ведомостей в бухгалтерии и установление соответствия данных о фактическом наличии средств данным бухгалтерского учета.
70. Порядок инвентаризации основных средств и отражение ее результатов в бухгалтерских проводках.
71. Порядок инвентаризации нематериальных активов и отражение ее результатов в бухгалтерских проводках.
72. Порядок инвентаризации и переоценки материально производственных запасов и отражение ее результатов в бухгалтерских проводках.
73. Формирование бухгалтерских проводок по списанию недостач в зависимости от причин их возникновения.
74. Процедуру составления акта по результатам инвентаризации.
75. Порядок инвентаризации дебиторской и кредиторской задолженности организации.
76. Порядок инвентаризации расчетов.
77. Технология определения реального состояния расчетов.
78. Порядок выявления задолженности, нереальной для взыскания, с целью принятия мер к взысканию задолженности с должников либо к списанию ее с учета.
79. Порядок инвентаризации недостач и потерь от порчи ценностей.
80. Порядок ведения бухгалтерского учета источников формирования имущества.
81. Порядок выполнения работ по инвентаризации активов и обязательств.
82. Методы сбора информации о деятельности объекта внутреннего контроля по выполнению требований правовой и нормативной базы и внутренних регламентов.
83. Виды и порядок налогообложения.
84. Система налогов Российской Федерации.
85. Элементы налогообложения.
86. Источники уплаты налогов, сборов, пошлин.
87. Оформление бухгалтерскими проводками начисления и перечисления сумм налогов и сборов.
88. Коды бюджетной классификации, порядок их присвоения для налога, штрафа и пени.
89. Учет расчетов по социальному страхованию и обеспечению.
90. Сущность и структуру страховых взносов в Федеральную налоговую службу и государственные внебюджетные фонды.

91. Объекты налогообложения для исчисления страховых взносов в государственные внебюджетные фонды.
92. Порядок и сроки исчисления страховых взносов в ФНС России и государственные внебюджетные фонды.
93. Порядок и сроки представления отчетности в системе ФНС России и внебюджетного фонда.
94. Особенности зачисления сумм страховых взносов в государственные внебюджетные фонды.
95. Оформление бухгалтерскими проводками начисления и перечисления сумм страховых взносов в ФНС России и государственные внебюджетные фонды: в Пенсионный фонд Российской Федерации, Фонд социального страхования Российской Федерации, Фонд обязательного медицинского страхования.
96. Начисление и перечисление взносов на страхование от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний.
97. Использование средств внебюджетных фондов.
98. Процедуру контроля прохождения платежных поручений по расчетно-кассовым банковским операциям с использованием выписок банка.
99. Порядок заполнения платежных поручений по перечислению страховых взносов во внебюджетные фонды.
100. Процедуру контроля прохождения платежных поручений по расчетно-кассовым банковским операциям с использованием выписок банка.

Программа компьютерного тестирования по безопасности жизнедеятельности (38.02.01-Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям))

1. Принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при
2. техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России.
3. Основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации.
4. Основы военной службы и обороны государства.
5. Задачи и основные мероприятия гражданской обороны.
6. Способы защиты населения от оружия массового поражения.
7. Меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах.
8. Организация и порядок призыва граждан на военную службу и

- поступления на нее в добровольном порядке.
9. Основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО.
 10. Область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы.
 11. Порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим.

Программа компьютерного тестирования по криминалистике

1. Общие положения криминалистической техники.
2. Основные положения тактики проведения отдельных следственных действий.
3. Формы и методы организации раскрытия и расследования преступлений.
4. Основы методики раскрытия и расследования отдельных видов и групп преступлений.
5. Основные понятия и институты уголовно-процессуального права.
6. Принципы уголовного судопроизводства.
7. Особенности доказательств и доказывания в уголовном процессе.
8. Уголовно-процессуальное законодательство Российской Федерации.
9. Порядок производства по уголовным делам.
10. Особенности предварительной проверки материалов.
11. Поводы, основания и порядок возбуждения уголовных дел.
12. Порядок расследования уголовных дел в форме дознания.
13. Сущность и содержание понятий и институтов уголовного права.
14. Уголовное законодательство Российской Федерации.
15. Особенности квалификации отдельных видов преступлений.
16. Социальная природа преступности и её основные характеристики и формы проявления.
17. Особенности лиц, совершивших преступления.
18. Особенности криминальной среды.
19. Механизм индивидуального преступного поведения.
20. Криминологическая характеристика отдельных видов и групп преступлений.
21. Основные цели и задачи государственной политики в сфере противодействия коррупции.
22. Детерминанты коррупции, особенности их проявления в механизме преступного поведения.
23. Организационно-правовые средства предупреждения и профилактики правонарушений, в том числе организационные, правовые и

тактические основы предупреждения коррупции в правоохранительных органах, основные направления профилактики коррупционного поведения сотрудников и служащих правоохранительных органов.

24. Нормы гражданского права, регулирующие имущественные и личные неимущественные отношения.
25. Основы гражданского законодательства Российской Федерации, понятие и основания наступления гражданско-правовой ответственности.
26. Понятие, содержание и виды гражданско-правовых договоров.
27. Сущность и содержание институтов гражданского процессуального права.
28. Стадии гражданского процесса.
29. Административно-правовой статус органов исполнительной власти, государственных служащих.
30. Содержание и сущность основных институтов административного права.
31. Законодательство Российской Федерации об административных правонарушениях.
32. Признаки административного правонарушения и его виды, административной ответственности, виды административных наказаний.
33. Сущность административного процесса.
34. Порядок осуществления производства по делам об административных правонарушениях, производства по делам, не связанным с совершением административных правонарушений.
35. Особенности конституционного строя, правового положения граждан, форм государственного устройства, организации и функционирования системы органов государства, местного самоуправления в России.
36. Природа и сущность государства и права.
37. Основные закономерности возникновения, функционирования и развития государства и права.
38. Исторические типы и формы права и государства, их сущность и функции.
39. Система права, механизм государства.
40. Механизм и средства правового регулирования, реализации права.
41. Роль государства и права в политической системе общества, в общественной жизни.
42. Закономерности исторического процесса, основные этапы, события отечественной истории.

Программа компьютерного тестирования по безопасности жизнедеятельности (40.02.02-Правоохранительная деятельность)

1. Принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России.
2. Основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации.
3. Основы военной службы и обороны государства.
4. Задачи и основные мероприятия гражданской обороны.
5. Способы защиты населения от оружия массового поражения.
6. Меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах.
7. Организация и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке.
8. Основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО.
9. Область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы.
10. Порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим.

Программа компьютерного тестирования по сольфеджио и теории музыки

1. Нотный стан.
2. Виды музыкальных инструментов.
3. Теория музыки в контексте современных сочинений (на материале музыки курских композиторов – М.Ю. Артемов).
4. Основные направления развития теории музыки: исторический анализ.
5. Раздел (тема) дисциплины Музыкальная форма. Аккорды.
6. Теория музыки: вопросы теории и практики.
7. Раздел (тема) дисциплины Отклонение в тональности диатонического родства. Альтерированный мажор и минор.
8. Теория музыки в Средние века.
9. Теория музыки XVIII-XIX веков.
10. Теория музыки XX-XXI веков.
11. Метр. Ритм.
12. Лад. Тональность.
13. Интервалы.

14. Музыкальная форма.
15. Аккорды.
16. Отклонения в тональности диатонического родства.
17. Альтерированный мажор и минор.
18. Основные виды и жанры искусства.
19. Круг понятий, необходимых для упражнений по развитию музыкального слуха: лад и его элементы, знаки альтерации; нотация и правописание; ритм, метр, темп; интервалы и их обращение, аккорды.
20. Принципы построения интервалов и аккордов в тональности и от звука.
21. Понятия мотива, фразы, предложения, периода.
22. Виды периодов.
23. Направления и стили мировой художественной культуры.
24. Шедевры мировой художественной культуры.
25. Особенности языка различных видов искусства.
26. Основные жанры отечественного народного музыкального творчества.
27. Условия возникновения и бытования различных жанров народного музыкального творчества.
28. Специфика средств выразительности музыкального фольклора.
29. Особенности национальной народной музыки и ее влияние на специфические черты композиторских школ.
30. Историческая периодизация и жанровая система отечественной народной музыкальной культуры.
31. Методология исследования народного творчества.
32. Основные черты фольклора зарубежных стран, жанры, музыкальные особенности, условия бытования.

Программа компьютерного тестирования по основам коммерции

1. Понятие коммерческой деятельности, развитие коммерции в России.
2. Функции, задачи и процессы в коммерческой деятельности.
3. Факторы, влияющие на развитие коммерческой деятельности.
4. Характерные черты и принципы коммерческой деятельности в рыночной экономике.
5. Функции коммерческой деятельности в условиях современной рыночной среды.
6. Организационно-правовые формы коммерческих корпоративных юридических лиц.
7. Понятие спроса населения на потребительские товары и его классификация.
8. Анализ и прогнозирование спроса населения на потребительские товары.
9. Классификация потребностей потребителя.
10. Объекты коммерческой деятельности, их характеристика.

11. Субъекты коммерческой деятельности, их классификация.
12. Коммерческая информация, ее характеристика, виды и источники поступления.
13. Материально-техническая база и источники развития коммерческой деятельности.
14. Производственное предприятие как субъект коммерческой деятельности.
15. Оптовое торговое предприятие как субъект коммерческой деятельности.
16. Розничное торговое предприятие как субъект коммерческой деятельности.
17. Сущность, значение и структура розничного товарооборота. Показатели розничного товарооборота.
18. Методы планирования и прогнозирования розничного товарооборота.
19. Коммерческо-посреднические структуры, их виды и роль в инфраструктуре рынка.
20. Сущность договорных связей в сфере товарного обращения, порядок их регулирования.
21. Договоры купли-продажи товаров: содержание, порядок заключения, изменения и расторжения.
22. Сущность и содержание коммерческой работы по оптовым закупкам товаров.
23. Сущность и содержание коммерческой работы по оптовой продаже товаров.
24. Оптовый продовольственный рынок: понятие, классификация и роль в распределении продовольствия.
25. Понятие товарной биржи и организация биржевых торгов.
26. Понятие аукциона, его организационные формы и порядок проведения аукционов.
27. Электронные торги как форма осуществления конкурентной торговли.
28. Характеристика рынка с точки зрения маркетинга. Классификация рынков.
29. Основные факторы макросреды функционирования фирм: культурные, природные и научно-технические.
30. Понятие об ассортименте товаров, его классификация. Факторы, формирующие ассортимент товаров в торговых предприятиях.
31. Регулирование и управление ассортиментом товаров в торговых предприятиях.
32. Управление товарными запасами в торговых предприятиях.
33. Методы нормирования товарных запасов.
34. Организация торгового обслуживания покупателей в предприятиях розничной торговли.
35. Методы продажи товаров в магазинах, их характеристика и условия применения.

36. Средства стимулирования продажи товаров в розничной торговой сети и условия их использования.
37. Сущность и задачи рекламы в торговле.
38. Классификация рекламных средств и их характеристика.
39. Основы таргетированной рекламы и роль социальных сетей при продвижении бизнеса.
40. Критерии сегментирования коммерческого рынка.
41. Особенности сбытовых стратегий различных сфер бизнеса.
42. Сбытовая политика как составляющая имиджа коммерческого предприятия.
43. Стратегии маркетинга на различных этапах жизненного цикла продукта.
44. Емкость рынка: понятие, виды, информация для расчета.
45. Концепция маркетинг-микс (4P, 5P, 7P).
46. Разработка комплекса маркетинга: определение и основные составляющие.
47. Коммуникационная стратегия продвижения в социальных сетях.
48. Теория жизненного цикла продукта.
49. Маркетинговая среда: основные факторы микросреды функционирования фирмы.
50. Организация работы рекламно-информационных агентств.
51. Понятие и сущность партнерского маркетинга.
52. Место интернет-маркетинга в деятельности организации.
53. Маркетинговые исследования в сети Интернет.
54. Трудовые ресурсы и регулирование трудовых отношений в коммерческой организации.
55. Организация оплаты труда на коммерческой организации.
56. Анализ и планирование трудовых ресурсов коммерческой организации.
57. Экономическая эффективность рекламной деятельности.
58. Понятие международных коммерческих операций, их разновидности.
59. Показатели оценки состояния и эффективности использования основных фондов.
60. Направления и методы государственного регулирования коммерческой деятельности.
61. Органы контроля за осуществлением коммерческой деятельности предприятиями.
62. Правила работы розничных торговых предприятий.
63. Эффективность коммерческой деятельности: показатели оценки социальной и экономической эффективности коммерческой деятельности.
64. Роль и значение электронной коммерции в современном мире.
65. Преимущества и недостатки электронной коммерции в современных экономических условиях.
66. Электронные торговые площадки и их значение в управлении бизнесом.

67. Виды и источники угроз информационной безопасности электронной коммерции.
68. План маркетинга: структура и основные подходы по разработке.
69. Поведение потребителей в Интернет-среде.
70. Сущность издержек в торговой организации.
71. Понятие затрат и издержек обращения коммерческого предприятия.
72. Факторы, влияющие на состав и величину издержек обращения.
73. Классификация затрат в сфере коммерческого посредничества.
74. Механизм управления издержками обращения.
75. Методы экономического анализа коммерческой деятельности организации.
76. Эффективность и стратегия функционирования коммерческой организации.
77. Методы управления товарными запасами на предприятиях оптовой и розничной торговли.
78. Анализ покупательского спроса в розничной торговле.
79. Экономическое содержание расходов организации, их виды и анализ.
80. Роль ABC и XYZ-анализа в управлении товарными ресурсами.
81. Риски в коммерческой деятельности: виды, характеристика, способы уменьшения.
82. Особенности налогообложения малых коммерческих организаций.
83. Разработка и управление рекламной кампанией.
84. Планирование коммерческой деятельности организации.
85. Цены и ценообразование в коммерческой деятельности организации.
86. Планирование потребности в оборотных средствах коммерческого предприятия.
87. Оборотные средства коммерческого предприятия, их состав и структура.
88. Доходы коммерческого предприятия, их состав, структура и источники получения.
89. Факторы, влияющие на сумму и уровень доходов от реализации.
90. Оценка деловой активности коммерческой организации.
91. Сущность и значение прибыли коммерческого предприятия. Функции прибыли.
92. Виды прибыли предприятия и источники их формирования.
93. Методы планирования прибыли коммерческого предприятия.
94. Задачи и порядок анализа прибыли и рентабельности коммерческого предприятия.
95. Распределение и использование прибыли коммерческого предприятия.
96. Факторный анализ рентабельности коммерческой организации.
97. Специальные налоговые режимы и их применение в деятельности коммерческой организации.

98. Упрощенная система налогообложения коммерческих организаций: сфера применения, порядок перехода.

99. Эффективность и комплексная оценка хозяйственной деятельности коммерческого предприятия.

100. Государственное регулирование коммерческой деятельности.

Программа компьютерного тестирования по английскому языку

1. Структура английского предложения, порядок слов, смысловые группы. Основные правила чтения, произношения, интонации.

2. Постановка всех типов вопросов (общих, альтернативных, разделительных, специальных). Вопросы к подлежащему.

3. Употребление структур с глаголами to be, to have во всех видовременных формах. Употребление безличных предложений типа: It is Monday. It is six o'clock. It is cold. Обороты there is/are. Утвердительная, вопросительная и отрицательная форма указанных структур.

4. Употребление видовременных форм знаменательных глаголов в действительном залоге.

5. Употребление указанных видовременных форм в вопросительных и отрицательных структурах.

6. Употребление видовременных форм знаменательных глаголов в страдательном залоге.

7. Употребление указанных видовременных форм в вопросительных и отрицательных структурах.

8. Употребление структур с глаголами в повелительном наклонении, структур с глаголом to let.

9. Согласование времён в придаточных предложениях времени в прошедшем, настоящем, будущем времени с союзами when, before, after/ as soon as, unless, while, till, until.

10. Согласование времён в косвенной речи.

11. Сослагательное наклонение. Условные предложения реального и нереального условия. Условные предложения смешанного типа.

12. Сослагательное наклонение после глагола wish.

13. Сложносочинённые предложения с придаточными дополнительными и определительными. Союзы what, which.

14. Употребление инфинитива. Формы инфинитива в действительном и страдательном залоге. Инфинитив без частицы 'to'.

15. Конструкция «Объектный с инфинитивом». Конструкция «Именительный с инфинитивом». Конструкция с предлогом 'for'.

16. Употребление причастия I и причастия II. Формы причастия I в действительном и страдательном залоге. Конструкция «Объектный с причастием». Конструкция «Именительный с причастием».

17. Употребление герундия. Формы герундия в действительном и страдательном залоге. Герундиальная конструкция.
18. Употребление модальных глаголов и их эквивалентов в настоящем, прошедшем и будущем времени, в отрицательной и вопросительной структурах.
19. Употребление модальных глаголов в значении предположения и уверенности. Употребление модальных глаголов с перфектной формой инфинитива.
20. Существительное. Категория числа. Единственное и множественное число: значение и образование. Существительные, употребляемые только в единственном или только во множественном числе.
21. Категория падежа. Общий и притяжательный падежи.
22. Местоимение. Личные, возвратные, указательные, притяжательные, вопросительные, неопределённые, отрицательные местоимения. Абсолютная форма притяжательных местоимений. Косвенный падеж местоимений.
23. Прилагательное. Положительная, сравнительная и превосходная степени сравнения прилагательных.
24. Наречие. Употребление наречий для выражения признака действия (состояния) и качества. Степени сравнения наречий. Место наречия в предложении. Образование сравнительной и превосходной степени наречий.
25. Артикль. Определённый артикль, неопределённый артикль, нулевой артикль. Употребление артиклей с исчисляемыми и неисчисляемыми существительными, с существительными разных лексико-семантических групп.
26. Предлоги. Предлоги места и времени. Устойчивые выражения с глаголами. Фразовые глаголы.