**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ**

**ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**ЧЕБОКСАРСКИЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ)**

**МОСКОВСКОГО ПОЛИТЕХНИЧЕСКОГО УНИВЕРСИТЕТА**

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

# сформированности компетенции ОК-03 «Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях»

Разработан в соответствии с ФГОС 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям)

квалификация **техник**

 Чебоксары 2021

**Оценочные материалы для проверки сформированности компетенции**

# ОК-03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях

Компетенция формируется дисциплинами:

|  |  |
| --- | --- |
| Основы финансовой грамотности | 2 семестр |
| Основы предпринимательской деятельности | 8 семестр |
| Устройство и техническое обслуживание электрических подстанций | 4 семестр |

**Вопросы и задания для проверки сформированности компетенции**

**Дисциплина «Основы финансовой грамотности»**

**1. Какие вопросы решает экономическая система?**

 а) что, где, для кого

 б) когда, почему и кто

 в) что, как, для кого

 г) каковы причины безработицы и инфляции

**2. Конкуренция – это:**

 а) борьба производителей за получение наивысшей прибыли

 б) движущая сила рынка

 в) экономическая состязательность за достижение наилучших результатов

 г) борьба покупателей за право покупать товары по более низким ценам

 д) все ответы верны

**3. Экономические проблемы могут быть решены:**

а) с помощью экономических моделей

б) с учетом политических соображений

в) с помощью экономических наук

г) с учетом мнения и ценностных ориентацией каждого человека

**4. Центральный банк:**

а) регулирует резервные требования

б) проводит аудит коммерческих банков

в) страхует все банковские операции

г) все вышеперечисленное верно

**5. Объем продукции, произведенный в единицу времени – это**

а) интенсивность труда

б) производительность труда

в) себестоимость продукции

г) теория разделения труда

**6. Предпринимательство не основывается на следующих принципах:**

а) право на осуществление внешнеэкономических операций

б) конкуренция

в) государственная собственность

г) хозяйственная самостоятельность в принятии экономических решений

**7. К экономическим благам не относятся**:

а) здания, машины, бытовая техника

б) обучение и лечение людей

в) национальная оборона

г) солнечный свет

**8. Деньги выполняют следующие функции:**

а) мера стоимости

б) контрольная функция

в) стимулирующая функция

г) регулирующая функция

**9. В РФ в настоящее время используются следующие виды денег:**

а) бумажные деньги

б) вексель

в) акция

г) металлические деньги

**10. Что включено во все денежные агрегаты:**

а) текущие счета в Сбербанке

б) расчетные счета в коммерческом банке

в) наличные деньги

г) депозитные сертификаты

**11. Предложение денег обычно на графике представлено в виде:**

а) горизонтальной прямой

б) вертикальной прямой

в) кривой, показывающей обратную зависимость между ставкой процента и денежной массой

г) кривой, показывающей прямую зависимость между ставкой процента и денежной массой

**12. Политика государства по обеспечению конституционных прав и минимальных гарантий человеку независимо от его места жительства, национальности, пола, возраста – это**

а) фискальная политика

б) денежная политика

в) налоговая политика

г) социальная политика

**13. Невозможность поддержать некоторый стандарт жизни, принятый в данном обществе, называется:**

а) абсолютной бедностью

б) относительной бедностью

в) нищетой

г) чертой бедности

**14. К важнейшим элементам рыночной системы не относится**:

а) конкуренция

б) наличие общей цели

в) спрос и предложение

г) цена

**15. К прямым налогам не относятся:**

а) налог на имущество граждан

б) акцизный налог

в) налог на прибыль предприятий

г) подоходный налог с физических лиц

**16. Что из перечисленного является ценной бумагой:**

а) акция

б) декларация

в) банкнота

г) договор банковского вклада

**17. При каком уровне дохода на одного члена семьи нужно начинать планирование семейного бюджета:**

а) от 15000 до 30000 рублей в месяц

б) от 30000 до 70000 рублей в месяц

в) свыше 100000 рублей в месяц

г) при любом доходе

**18. Если уровень инфляции не превышает 10% в год, то такую инфляцию принято называть:**

а) ползучая инфляция

б) галопирующая инфляция

в) гиперинфляция

г) стагфляция

**19. На современных российских банкнотах изображены:**

а) цветы

б) животные

в) политические деятели

г) города

**20. В соответствии с законом о страховании вкладчик получит право на возмещение по своим вкладам в банке в случае:**

 а) потери доверия к банку у населения

 б) отзыва у банка лицензии

 в) повышения инфляции

 г) девальвации рубля

**21. Инфляция- это:**

 а) повышение заработной платы бюджетникам

 б) повышение покупательной способности денег

 в) снижение покупательной способности денег

 г) отказ государства платить по долгам

**22. Кредит, выдаваемый под залог объекта недвижимости, который приобретается называется:**

 а) ипотечный

 б) потребительский

 в) государственный

 г) целевой

**23. Коммерческое учреждение, которое привлекает денежные средства физических и юридических лиц, от своего имени размещает их на условиях срочности, платности и возвратности, а также выполняет комиссионно-посреднические и расчетные операции - это:**

 а) магазин

 б) предприятие

 в) банк

 г) кооператив

**24. Такие обязательства как: банковский кредит, алименты, квартплата, относятся к**:

 а) активам

 б) пассивам

 в) накоплениям

 г) инвестициям

**25. Процент, который начисляется на первоначальную сумму депозита в банке, называется:**

 а) простой

 б) сложный

 в) средний

 г) предельный

**26. Какую сумму получит клиент банка через 1 год, если он сделал вклад на сумму 100000 рублей под 12% годовых:**

 а) 101200 рублей

 б) 112000 рублей

 в) 120000 рублей

 г) 12000 рублей

**27. Вы решили оплатить покупку билета на самолет через Интернет с помощью банковской карты. Потребуется ли Вам для оплаты покупки вводить ПИН-код:**

 а) не потребуется

 б) да, если на карте не обозначен код CVV2/CVC2

 в) да, если интернет-магазин обслуживает тот же банк, что является эмитентом карты покупателя

 г) нет, если интернет-магазин обслуживает тот же банк, что является эмитентом карты покупателя

**28. Вы приобретаете мобильный телефон в салоне связи в кредит. Кому Вы должны выплачивать кредит:**

 а) производителю телефона

 б) коммерческому банку

 в) салону связи

 г) государству

**29. Векселя и облигации относятся к бумагам:**

 а) дарственным

 б) долевым

 в) долговым

 г) производным

**30. Что из перечисленного не является финансовым мошенничеством:**

 а) Вам сообщают о выигрыше и просят внести регистрационный взнос за выигрыш

 б) Центральный банк РФ сообщает Вам, что Ваша карта заблокирована

 в) сотрудник банка просит назвать ПИН-код Вашей банковской карты для проверки

 г) при обращении Вами в колл-центр банка, Вас просят назвать кодовое слово или паспортные данные

1. Что такое безработица?
2. Что такое финансовая грамотность?
3. Дайте понятие экономической культуры.
4. Перечислите доходы и расходы государственного бюджета.
5. Что такое банк?
6. Что такое небанковская кредитная организация?
7. Дайте понятие теневой экономики.
8. Назовите основные виды теневой экономики.
9. Чем ВВП отличается от ВНП.
10. Дайте понятие и назовите функции денег.
11. Какие виды денег существуют?
12. Назовите типы денежных систем.
13. Перечислите антиинфляционные меры.
14. Перечислите типы безработицы.
15. Что такое спрос? Что показывает закон спроса?
16. Назовите неценовые факторы изменения спроса.
17. Что такое предложение? Что показывает закон предложения.
18. Назовите неценовые факторы изменения предложения.
19. Дайте понятие равновесной цены и равновесного объема.
20. Что отражает эластичность спроса и предложения.
21. Назовите типы эластичности спроса.
22. Назовите типы эластичности предложения.
23. Дайте понятие налога, прямые и косвенные налоги.
24. Дайте понятие государственного бюджета.
25. Перечислите принципы налоговой системы.
26. Перечислите виды налоговых ставок.
27. Дайте понятие кредита и перечислите его принципы.
28. Назовите основные виды кредита.
29. Назовите формы кредита.
30. Назовите типы инфляции.
31. Назовите основные функции Центрального банка РФ.
32. Перечислите функции коммерческих банков.
33. Сформулируйте понятие франчайзинга.
34. Дайте понятие микро и макроэкономики.
35. Назовите виды инфляции.
36. Назовите типы банковских систем.
37. Сформулируйте Закон Оукена.
38. Дайте понятие дефицита и профицита бюджета.
39. Назовите виды финансового мошенничества.
40. Назовите основные способы защиты от финансового мошенничества.
41. Дайте понятие номинальной и реальной заработной платы.
42. Дайте понятие заработной платы как основного вида доходов физических лиц.
43. Назовите основные формы заработной платы.
44. Дайте понятие ценной бумаги и назовите ее виды.
45. Назовите участников рынка ценных бумаг.

|  |  |
| --- | --- |
| Вопрос | Ответ |
| 1.Что такое безработица? | Безработица – это социально-экономическое явление, при котором люди готовые и способные трудиться не могут найти работу. |
| 2.Что такое финансовая грамотность? | Финансовая грамотность – сочетание знаний, навыков, установок и поведения, связанных с финансами и необходимых для принятия разумных финансовых решений, а также достижения личного финансового благополучия; набор компетенций человека, которые образуют основу для разумного принятия финансовых решений. |
| 3.Дайте понятие экономической культуры. | Экономическая культура – система ценностей и мотивов хозяйственной деятельности, уровень и качество экономических знаний, оценок и действий человека, а также содержание традиций и норм, регулирующих экономические отношения и поведение. |
| 4.Перечислите доходы и расходы государственного бюджета. | Доходы государственного бюджета включают в себя налоговые и неналоговые поступления, доходы от операций с капиталом, продажа основного капитала, полученные трансферты. Расходы государственного бюджета – это финансовые вложения в обеспечение задач органов государственного и местного самоуправления (расходы на управление, оборону, образование, здравоохранение и т.д.) |
| 5.Что такое банк? | Банк – это коммерческая организация, которая привлекает денежные средства физических и юридических лиц, от своего имени размещает их на условиях срочности, платности и возвратности, а также выполняет расчетно-кассовые и комиссионно-посреднические операции. |
| 6.Что такое небанковская кредитная организация? | Небанковская кредитная организация – это кредитная организация, не являющаяся банком, но при этом осуществляющая некоторые банковские операции. |
| 7.Дайте понятие теневой экономики. | Теневая экономика - это экономическая деятельность, скрываемая от общества и государства, находящаяся вне государственного контроля и учета. |
| 8.Назовите основные виды теневой экономики. | Основные виды теневой экономики включают «беловоротничковую» экономику (взятки, коррупцию), «серую» экономику (законную деятельность без оплаты налогов) и «черную» экономику (незаконную деятельность – продажа оружия, наркотиков, проституция). |
| 9.Чем ВВП отличается от ВНП. | ВВП (валовый внутренний продукт) измеряет стоимость всех конечных товаров и услуг, произведенных внутри страны за определенный период времени. ВНП (валовый национальный продукт) – это макроэкономический показатель, отражающий стоимость всех конечных товаров и услуг, произведенных отечественными производителями как на территории страны, так и за ее пределами. |
| 10.Дайте понятие и назовите функции денег. | Деньги - это специфический товар, выполняющий функцию всеобщего эквивалента. Деньги выполняют следующие функции: мера стоимости, средство обращения, средство накопления, средство платежа и мировые деньги. |
| 11.Какие виды денег существуют? | Выделяют следующие виды денег: металлические, бумажные, кредитные (чек, вексель, банкнота) и электронные деньги. |
| 12.Назовите типы денежных систем. | Выделяют 2 типа денежных систем: металлическое и бумажно-кредитное. |
| 13.Перечислите антиинфляционные меры. | Антиинфляционные меры включают: повышение процентных ставок, сокращение денежной массы, фискальные меры сокращения расходов государства и проведение структурных реформ. |
| 14.Перечислите типы безработицы. | К основным типам безработицы относятся: структурная (связана с упадком старых отраслей и появление новых), циклическая (связана со спадом в экономике), фрикционная (связана с переходом с одного места работы, на другое), технологическая (обусловлена внедрением новых технологий). |
|  15.Что такое спрос? Что показывает закон спроса? | Спрос - это количество товаров или услуг, которое покупатели готовы купить при определенной цене. Закон спроса показывает, что при снижении цены спрос на товар или услугу увеличивается, а при повышении цены спрос снижается. |
| 16. Назовите неценовые факторы изменения спроса. | Неценовые факторы изменения спроса включают: изменение вкусов и предпочтений потребителей, изменение доходов, экономические и неэкономические ожидания потребителей. |
| 17.Что такое предложение? Что показывает закон предложения. | Предложение - это количество товаров или услуг, которое производители готовы продать при определенной цене. Закон предложения показывает, что при повышении цены предложение увеличивается, а при снижении цены предложение снижается. |
| 18.Назовите неценовые факторы изменения предложения. | Неценовые факторы изменения предложения включают: изменение технологий производства, изменение цен на ресурсы, изменение налогов и субсидий и изменение ожиданий производителей. |
| 19.Дайте понятие равновесной цены и равновесного объема. | Рыночное равновесие – это ситуация на рынке, когда объем спроса на товар равен объему предложения. Равновесная цена - это цена, при которой спрос и предложение на товар или услугу совпадают, и рынок находится в равновесии. Равновесный объем - это количество товара или услуги, которое продается на рынке при равновесной цене. |
| 20.Что отражает эластичность спроса и предложения? | Эластичность спроса и предложения отражает, насколько сильно реагирует спрос или предложение на изменение цены. Высокая эластичность означает, что спрос или предложение сильно реагируют на изменение цены, а низкая эластичность - малую реакцию. |
| 21.Назовите типы эластичности спроса. | Типы эластичности спроса: эластичный спрос, неэластичный спрос, спрос единичной эластичности, абсолютно эластичный спрос, абсолютно неэластичный спрос. |
| 22.Назовите типы эластичности предложения. | Обычно выделяют следующие типы эластичности предложения: эластичное, неэластичное и предложение единичной эластичности. |
| 23.Дайте понятие налога, прямые и косвенные налоги. | Налоги - это обязательные платежи, которые взимаются государством с физических и юридических лиц для финансирования своих расходов. Прямые налоги непосредственно взимаются с доходов налогоплательщика, а косвенные налоги включаются в цену товаров и услуг и оплачиваются потребителями. |
| 24.Дайте понятие государственного бюджета.  | Государственный бюджет- это план доходов и расходов государства на определенный период. |
|  25.Перечислите принципы налоговой системы. | Можно выделить следующие принципы налоговой системы: обязательность, определенность, справедливость, рациональность, денежная оценка, гибкость, стабильность, однократность. |
| 26.Перечислите виды налоговых ставок. | Виды налоговых ставок включают твердые ставки, прогрессивные ставки (увеличивающиеся с увеличением дохода), регрессивные ставки (уменьшающиеся с увеличением дохода) и пропорциональные ставки (постоянные ставки для всех). |
| 27.Дайте понятие кредита и перечислите его принципы. | Кредит - это денежные средства или имущество, предоставленные одной стороной (кредитором) другой стороне (заемщику) с условием возврата в будущем. Основными принципами кредита являются срочность, платность, возвратность, целевой характер кредита, дифференциация заемщиков, обеспечение кредита. |
| 28.Назовите основные виды кредита. | Виды кредита: коммерческий, банковский, потребительский, ипотечный, государственный, межбанковский и международный. |
| 29.Назовите формы кредита. | Выделяют 3 формы кредита: товарный, денежный и смешанный. |
| 30.Назовите типы инфляции. | Существует 2 типа инфляции: инфляция спроса и инфляция предложения. |
| 31.Назовите основные функции Центрального банка РФ. | Основные функции Центрального банка РФ: эмиссионная функция (контроль за выпуском денежной массы), регулирование денежного обращения (определение процентных ставок и ликвидности банковской системы), банковский контроль (надзор за деятельностью банков и иных финансовых организаций), валютный контроль (регулирование валютного курса и валютных операций). |
| 32.Перечислите функции коммерческих банков. | Функции коммерческих банков: предоставление кредитов (выдача займов и кредитов клиентам), хранение и обеспечение безопасности денежных средств, осуществление расчетов с клиентами и между банками, участие в формировании денежного рынка.Банковский продукт – это результат деятельности банка, выступающий в виде товара, который поступает на банковский рынок для продажи клиентам (векселя, чеки, депозитные счета и т.д.) |
| 33.Сформулируйте понятие франчайзинга. | Франчайзинг - это система предоставления предпринимателю права использовать бренд, ноу-хау, технологии и поддержку франчайзера в обмен на уплату определенных платежей. Франчайзинг позволяет не только предпринимателям начать свой бизнес с минимальными затратами, но и франчайзеру расширить свою сеть и получать доход от продаж своей концепции. |
| 34. Дайте понятие микро и макроэкономики. | Микроэкономика изучает принятие экономических решений отдельными домохозяйствами, фирмами и индивидами, а также взаимодействие между ними на рынке товаров и услуг. Макроэкономика изучает экономику в целом, включая уровень национального дохода, безработицы, инфляции, экономический рост и другие агрегированные показатели. |
| 35. Назовите виды инфляции. | Инфляция – это повышение общего уровня цен на товары, работы, услуги. В зависимости от темпов выделяют следующие виды инфляции: ползучая (рост цен до 10% в год), галопирующая (рост цен от 10 до 100% в год), гиперинфляция (рост цен свыше 100% в год). Также существуют открытая и подавленная инфляция, сбалансированная и несбалансированная инфляция, ожидаемая и неожидаемая инфляция. |
| 36.Назовите типы банковских систем. | Выделяют: монобанковскую систему, двухуровневую банковскую систему и децентрализованную банковскую систему.Банковская система РФ (двухуровневая) – это совокупность взаимосвязанных элементов, которая включает ЦБ РФ, различные финансово-кредитные организации, банковское законодательство и банковскую инфраструктуру. |
| 37.Сформулируйте Закон Оукена. | Повышение уровня безработицы на 1% над ее естественным уровнем приводит к снижению ВНП по сравнению с потенциально возможным в среднем на 2,5%. |
| 38.Дайте понятие дефицита и профицита бюджета. | Дефицит бюджета – это превышение расходов бюджета над его доходами. Профицит бюджета – это превышение доходов бюджета над его расходами. |
| 39.Назовите виды финансового мошенничества. | Современные виды финансового мошенничества многообразны: интернет-мошенничество, мошенничество с использованием банковских карт, финансовые пирамиды, мошенничество на рынке недвижимости. |
| 40.Назовите основные способы защиты от финансового мошенничества. | К основным способам защиты от финансового мошенничества относятся: не отвечать на СМС, не открывать ссылки и ММС, полученные от неизвестных абонентов, не переводить деньги на неизвестные номера и счета, не сообщать коды и т.д. |
| 41.Дайте понятие номинальной и реальной заработной платы. | Номинальная заработная плата – это начисленная заработная плата. Реальная заработная плата – это количество товаров и услуг, которые можно приобрести на номинальную заработную плату. |
| 42.Дайте понятие заработной платы как основного вида доходов физических лиц.  | Заработная плата – это вознаграждение за проделанный труд в материальной форме. Заработная плата является основным видом доходов для большинства физических лиц, особенно для работающих в формальном секторе экономики. Она составляет основу для удовлетворения потребностей и обеспечения жизненного уровня людей. |
| 43.Назовите основные формы заработной платы. | Существуют следующие формы заработной платы: повременная и сдельная. |
| 44.Дайте понятие ценной бумаги и назовите ее виды. | Ценная бумага -это документ, который подтверждает права собственности или обязательства его владельца по отношению к эмитенту. Они могут быть различных видов, включая акции, облигации, векселя и другие инструменты финансового рынка. |
| 45.Назовите участников рынка ценных бумаг. | Участники рынка ценных бумаг включают инвесторов, которые покупают и продают ценные бумаги для инвестирования или спекуляции, эмитентов, которые выпускают ценные бумаги для привлечения капитала, брокеров и дилеров, которые обеспечивают торговлю и ликвидность ценными бумагами, и регуляторов, которые контролируют и надзирают за рынком ценных бумаг. |

**Дисциплина «Основы предпринимательской деятельности»**

**1.  Укажите один из признаков предприятия?**

а) рентабельность

б) ликвидность

в) самостоятельность

г) все ответы верны

**2. Раскройте классификацию коммерческих юридических лиц по организационно-правовым формам:**

а) общества, товарищества, производственный кооператив

б) товарищества, общества, потребительский кооператив

в) общества, товарищества, благотворительные фонды

г) все ответы верны

**3. Как называется свод правил, описывающий особенности существования этой организации и взаимодействия ее участников:**

а) учредительный договор:

б) устав

в) бизнес-план

г) стратегический план

**4. Назовите виды предпринимательских рисков:**

а) инфляционный

б) маркетинговый

в) валютный

г) все ответы верны

**5. Назовите виды налогов:**

а) государственные, территориальные и муниципальные

б) федеральные, региональные и местные

в) федеральные, республиканские и муниципальные

г) все ответы верны

**6. Назовите нормативно-правовые акты, регламентирующие предпринимательскую деятельность**:

а) Гражданский кодекс РФ

б) Семейный кодекс РФ

в) Жилищный кодекс РФ

г) все ответы верны

**7. Назовите показатель, который является важнейшим показателем эффективности труда:**

а) производительность труда;

б) оплата труда;

в) нормирование труда

г) стимулирование труда

**8. За унитарными предприятиями закрепляется имущество:**

а) на правах долгосрочной аренды

б) на правах краткосрочной аренды

в) на правах собственности

г) на правах оперативного управления либо хозяйственного ведения

**9. Целью предпринимательства является:**

а) удовлетворение потребностей населения в товарах и услугах

б) пополнение бюджета государства налоговыми поступлениями

в) систематическое получение прибыли

г) использование новых технологий

**10. К предпринимательству не относится деятельность:**

а) торговля продуктами питания

б) организация регулярных пассажирских перевозок

в) производство товаров и услуг

г) эмиссия ценных бумаг

**11. Экономической основой индивидуального предпринимательства является ……собственность:**

а) частная

б) коллективная

в) муниципальная

г) государственная

**12. В какой форме регистрируют индивидуальное предпринимательство:**

а) юридическое лицо

б) физическое лицо

в) совместная деятельность

г) кооператив

**13. Кого относят к юридическим лицам:**

а) фирмы, предприятия, организации

б) работников

в) безработных

г) индивидуальных предпринимателей

**14. Укажите форму ответственности для индивидуальных предпринимателей:**

а) субсидиарная ответственность

б) полная ответственность принадлежащим ему имуществом

в) ответственность в виде штрафов

г) ограниченная ответственность

**15. Соглашения между предпринимателями одной отрасли о ценах, разделе рынков сбыта и доли в общем рынке – это:**

а) корпорация

б) коммандитное товарищество

в) полное товарищество

г) картель

**16. Участники публичного акционерного общества – это:**

а) товарищи

б) акционеры

в) пайщики

г) предприниматели

**17. Какое из перечисленных направлений не является формой государственной поддержки и регулирования предпринимательской деятельности?**

а) формирование государственной программы производства экологически чистых продуктов

б) формирование нормативно-правовой базы поддержки и развития предпринимательства

в) совершенствование системы финансовой поддержки малого предпринимательства

г) проведение курсов повышения квалификации специалистов малого предпринимательства

**18. Укажите минимальное количество учредителей общества с ограниченной ответственностью:**

а) 2

б) 10

в) 1

г) 4

**19. Какое из перечисленных мероприятий может уменьшить цену товара:**

а) использование более дешевого сырья

б) увеличение энергозатрат предприятия

в) повышение зарплаты работникам

г) все ответы верны

**20. Какой вид предпринимательства предусматривает торгово-обменные операции по купле -продаже товаров:**

а) производственное

б) финансовое

в) коммерческое

г) консалтинг

**6. Найдите основной недостаток малого бизнеса:**

а) большой риск банкротства

б) минимальный первоначальный капитал

в) гибкость

г) упрощенная система налогообложения

**21. Продвижение товаров и услуг, когда бренд взаимодействует с клиентом напрямую -это:**

а) директ-маркетинг

б) прямой маркетинг

в) персональный маркетинг

г) все ответы верны

**8. Найдите основные виды прямого маркетинга:**

а) прямые продажи

б) открытие магазина

в) открытие производственного предприятия

г) все ответы верны

**22. Впервые понятие «предприниматель» ввел экономист:**

а) А.Смит

б) Д. Рикардо

в) Р. Кантильон

г) К. Маркс

**23. Что относится к основному капиталу предприятия:**

а) оборудование

б) сырье

в) материалы

г) топливо

**24. Возможные неблагоприятные имущественные последствия деятельности предпринимателя, не обусловленные какими-либо упущенными возможностями с его стороны:**

а) прибыль

б) маржа

в) риск

г) капитал

**25. В какой организационно-правовой форме для всех участников предусмотрена полная ответственность всем принадлежащим им имуществом:**

а) полное товарищество

б) коммандитное товарищество

в) общество с ограниченной ответственностью

г) акционерное общество

**26. Право использовать популярный бренд в коммерческих целях- это:**

а) факторинг

б) консалтинг

в) франчайзинг

г) лизинг

**27. Малое предприятие обычно имеет среднесписочную численность работников:**

а) до 15 человек

б) от 16 до 100 человек

б) от 101 до 250 человек

в) от 251 до 1000 человек

 **28. Формы поддержки малого и среднего предпринимательства в РФ.**

 a) налоговые льготы, государственные гранты, обучающие программы, консультации.

 б) обучение в вузе на бюджетной основе

 в) ежегодные субсидии для покрытия издержек.

 г) предоставление льготных кредитов на покупку жилья.

 **29. Назовите основные функции Центра экспортной поддержки ЧР.**

 a) оказание консультационных услуг по таможенному оформлению товаров.

 б) проведение мероприятий по проведению экспортной деятельности.

 в) организация культурного обмена с другими странами.

 г) проведение мероприятий для развития внешнеэкономической деятельности субъектов ЧР.

 **30. Назовите основные функции Гарантийного фонда ЧР.**

 а) проведение мероприятий по страхованию жизни и здоровья.

 б) оказание финансовой поддержки населению.

 в) предоставление гарантий и поручительств по обязательствам малых и средних предприятий перед кредиторами.

 г) проведение мероприятий по развитию туристической индустрии.

1.Сформулируйте понятие «предпринимательство».

2. Назовите основные виды предпринимательства.

3. Условия развития предпринимательской деятельности.

4. Перечислите организационно-правовые формы предпринимательства в России.

5. Понятие и критерии малого бизнеса.

6. Роль малого бизнеса в рыночной экономике.

7. Условия и факторы развития малого бизнеса.

8. История возникновения и развития предпринимательства в России.

9. Франчайзинг как способ организации и развития малых фирм.

10. Преимущества малого бизнеса.

11. Недостатки малого бизнеса.

12. Развитие малого бизнеса в США.

13. Развитие малого бизнеса в Испании.

14. Развитие малого бизнеса в Египте.

15. В каком нормативно-правовом акте можно найти критерии отнесения предприятий к малому, среднему и крупному предпринимательству?

16. Формы поддержки малого и среднего предпринимательства в РФ.

17. Назовите основные функции Республиканского бизнес инкубатора.

18. Назовите основные функции Центра экспортной поддержки ЧР.

19. Назовите основные функции Гарантийного фонда ЧР.

20. Перечень документов для регистрации ИП.

21. Перечень документов для прекращения ИП.

22. Государственная регистрация ИП.

23. Государственная регистрация юридического лица.

24. Сущность прямого маркетинга.

25. Пять шагов прямых продаж.

26.Этика и культура в предпринимательстве.

27. Формы психологического воздействия на подчиненных.

28. Дайте понятие «инновационная корпоративная культура».

29. Понятие бизнес идеи.

30. Источники выработки бизнес идей.

31. Методы выработки бизнес идей.

32.Сущность бизнес – плана.

33. Перечислите основные разделы бизнес-плана.

34. Что такое предпринимательский риск.

35. Назовите основные виды предпринимательского риска.

36. SWOT – анализ предприятия.

37. Типичные ошибки при составлении бизнес-плана.

38. Назовите отличие публичного акционерного общества и непубличного акционерного общества.

39. Что такое прибыль?

40. Чем балансовая прибыль предприятия отличается от чистой прибыли?

41. Кто впервые ввел понятие «предпринимательство»?

42. Чем основной капитал предприятия отличается от оборотного капитала?

43. Что такое порог рентабельности?

44. Что такое устав предприятия?

45. Какими чертами должен обладать предприниматель?

|  |  |
| --- | --- |
| Вопрос | Ответ |
| 1.Сформулируйте понятие «предпринимательство». | Предпринимательство - это деятельность с элементами новизны в условиях риска ради получения прибыли. |
| 2. Назовите основные виды предпринимательства. | Основные виды предпринимательства включают коммерческое предпринимательство, производственное предпринимательство, финансовое предпринимательство и консалтинг. |
| 3. Условия развития предпринимательской деятельности. | Для развития предпринимательской деятельности необходимы определенные условия: экономические (спрос и предложение на товары, уровень доходов и т.д.), социальные условия (стремление покупателей приобретать товары, отвечающие определенным вкусам и моде), правовые условия (наличие нормативно-правовых актов, регулирующих предпринимательскую деятельность). |
| 4. Перечислите организационно-правовые формы предпринимательства в России. | Организационно-правовые формы предпринимательства в России включают индивидуальное предпринимательство, общества с ограниченной ответственностью, акционерные общества, кооперативы, товарищества. |
| 5. Понятие и критерии малого и среднего бизнеса. | Главные критерии – доходы и количество работников. Малые предприятия- доходы до 800 млн. рублей в год, численность от 16 до 100 человек (до 15 человек- микропредприятия), средние предприятия – численность от 101 человека, доходы более 2 млрд. рублей в год. |
| 6. Роль малого бизнеса в рыночной экономике. | Малый бизнес играет важную роль в рыночной экономике, поскольку способствует созданию рабочих мест, стимулирует инновации и увеличивает конкуренцию на рынке. |
| 7. Условия и факторы развития малого бизнеса. | Условия и факторы развития малого бизнеса включают доступ к финансированию, поддержку со стороны государства, налоговые льготы, развитую инфраструктуру и образование, а также стабильную экономическую среду. |
| 8. История возникновения и развития предпринимательства в России. | Предпринимательство в России имеет долгую историю, зародилось оно еще в Киевской Руси в торговой форме и в виде промыслов. Наибольшее развитие предпринимательства было в годы правления Петра I, бурно стали развиваться такие отрасли промышленности как горная, оружейная, полотняная. В 90 г. 19 века окончательно сложилась индустриальная база предпринимательства. В 1917 г. был взят курс на ликвидацию рыночных отношений, хотя некоторое оживление возникло в годы НЭП. В конце 20-х годов 20 века предпринимательство было свернуто и появилось вновь только в 1990 г.  |
| 9. Франчайзинг как способ организации и развития малых фирм. | Франчайзинг является способом организации и развития малых фирм, при котором предприниматель приобретает право использовать бренд и бизнес-модель уже существующей компании. Это позволяет уменьшить риски и получить поддержку от франчайзера. |
| 10. Преимущества малого бизнеса. | Преимущества малого бизнеса включают гибкость, быструю принятие решений, близость к клиентам, предоставление инноваций, создание рабочих мест и развитие местных экономик. |
| 11. Недостатки малого бизнеса. | К недостаткам малого бизнеса относятся ограниченные финансовые ресурсы, высокая конкуренция, сложности в привлечении инвестиций и доступе к кредитам, а также необходимость заниматься всеми аспектами бизнеса. |
| 12. Развитие малого бизнеса в США. | В США малый бизнес начал свое развитие в эпоху Великой Депрессии. Федеральные программы по поддержке предпринимательства стали разрабатываться в 1932 году. В 1953 году была создана Администрация по делам малого бизнеса в США, которая защищает интересы малого бизнеса на правительственном уровне. |
| 13. Развитие малого бизнеса в Испании. | Малый бизнес Испании начал формироваться и активно развиваться в 70-е годы 20 века. В Испании разработано большое количество программ поддержки малого бизнеса, также сделан акцент на развитие наукоемких отраслей и инновационных технологий. |
| 14. Развитие малого бизнеса в Египте. | В Египте многими крупными предпринимателями являются эмигранты. Малый бизнес развивается в сфере туризма, открыты школы обучения дайвингу и т.д. |
| 15. В каком нормативно-правовом акте можно найти критерии отнесения предприятий к малому, среднему и крупному предпринимательству? | Критерии отнесения предприятий к малому, среднему и крупному предпринимательству определены в Федеральном законе "О развитии малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации". |
| 16. Формы поддержки малого и среднего предпринимательства в РФ. | В России существует ряд форм поддержки малого и среднего предпринимательства, включая финансовую помощь в виде субсидий и грантов, налоговые льготы, образовательные программы и консультации, а также доступ к государственным заказам и закупкам. |
| 17. Назовите основные функции Республиканского бизнес инкубатора. | Основными функциями Республиканского бизнес инкубатора являются поддержка и содействие развитию молодых предпринимателей, предоставление бизнес-инфраструктуры и услуг, обучение и консультирование, а также проведение промышленно-технологического аудита. |
| 18. Назовите основные функции Центра экспортной поддержки ЧР. | Основными функциями Центра экспортной поддержки ЧР являются оказание помощи предприятиям Чувашской Республики в реализации экспортного потенциала, проведение маркетинговых исследований и анализа рынков, организация выставок и ярмарок, а также обучение и консультирование экспортеров. |
| 19. Назовите основные функции Гарантийного фонда ЧР. | Основными функциями Гарантийного фонда ЧР являются предоставление гарантий и поручительств по кредитам, предоставленным предпринимателям и компаниям в Чувашской Республике, что увеличивает шансы в получении заемных средств. |
| 20. Перечень документов для регистрации ИП. | Для регистрации индивидуального предпринимателя (ИП) необходимо предоставить паспорт гражданина, заявление о регистрации ИП, платежные документы об уплате государственной пошлины (для государственной регистрации в электронной форме оплачивать государственную пошлину не надо), а также документы, подтверждающие право на использование помещения для осуществления предпринимательской деятельности. |
| 21. Перечень документов для прекращения ИП. | Для прекращения индивидуального предпринимательства (ИП) требуется предоставить паспорт, заявление о прекращении деятельности ИП, платежные документы об уплате государственной пошлины (если документы подаются в бумажном виде). |
| 22. Государственная регистрация ИП. | Государственная регистрация ИП - это процедура официального признания физического лица в качестве предпринимателя, которая требуется для осуществления предпринимательской деятельности в России. Она позволяет ИП обладать правами и обязанностями юридического лица. |
| 23. Государственная регистрация юридического лица. | Государственная регистрация юридического лица - это процесс легализации и установления статуса юридического субъекта. В процессе регистрации устанавливается наименование, организационно-правовая форма, структура и другие характеристики юридического лица. |
| 24. Сущность прямого маркетинга. | Прямой маркетинг - это стратегия продаж, при которой компания напрямую обращается к потенциальным клиентам через различные коммуникационные средства, такие как почта, телефон, интернет и др. Целью прямого маркетинга является установление непосредственного контакта с клиентами и стимулирование их к покупке товаров или услуг компании. |
| 25. Пять шагов прямых продаж. | Пять шагов прямых продаж - это процесс, который включает установление контакта, выявление потребностей, презентация товара, работа с возражениями и завершение сделки. Эти шаги помогают продавцу убедить клиента в пользе покупки и достичь успешных результатов. |
| 26.Этика и культура в предпринимательстве. | Этика и культура в предпринимательстве - это система ценностей, норм и правил поведения, которые приняты и соблюдаются предпринимателями в своей деятельности. Она определяет взаимоотношения с клиентами, партнерами, сотрудниками и общество в целом. Этика и культура в предпринимательстве важны для достижения успеха и устойчивого развития бизнеса. |
| 27. Формы психологического воздействия на подчиненных. | Формы психологического воздействия на подчиненных - это различные методы и приемы, которые руководитель может использовать для мотивации и контроля своих подчиненных. К ним относятся поощрение, наказание, делегирование полномочий, поддержка и др. Эти средства позволяют руководителю влиять на эмоциональное и поведенческое состояние своих подчиненных и достичь желаемых результатов. |
| 28. Дайте понятие «инновационная корпоративная культура». | Инновационная корпоративная культура - это система ценностей, норм, принципов и практик, которые способствуют развитию и внедрению инноваций внутри организации. Она создает такую среду, которая способствует творчеству, экспериментированию, саморазвитию и стремлению к новым идеям и решениям. Инновационная корпоративная культура является основой для успешной инновационной деятельности и конкурентоспособности организации. |
| 29. Понятие бизнес идеи. | Бизнес-идея - это конкретное предложение или концепция для создания и развития бизнеса.  |
| 30. Источники выработки бизнес идей. | К числу источников бизнес-идеи можно отнести: отзывы потребителей, пожелания друзей, продукция, выпускаемая конкурентами, публикации из газет и журналов, собственные НИОКР и т.д. |
| 31. Методы выработки бизнес идей. | Методы выработки бизнес-идей включают создание мозгового штурма, анализ рыночных исследований, опросов и фокус-групп, использование инструментов SWOT-анализа и множества других техник. |
| 32.Сущность бизнес – плана. | Бизнес-план - это документ, который описывает цели и стратегию бизнеса, а также содержит информацию о финансовом планировании, маркетинговых действиях, организационной структуре и других аспектах предпринимательской деятельности. |
| 33. Перечислите основные разделы бизнес-плана. | Основные разделы бизнес-плана обычно включают такие пункты, как резюме и описание проекта, анализ рынка и конкурентов, маркетинговая стратегия, производственный план, организационный план, финансовое планирование и риски. |
| 34. Что такое предпринимательский риск. | Предпринимательский риск - это вероятность возникновения неблагоприятных событий или потерь, связанных с бизнесом, которые могут повлиять на достижение его целей и успешное функционирование. |
| 35. Назовите основные виды предпринимательского риска. | Основные виды предпринимательского риска включают финансовые риски (например, нехватка средств), рыночные риски (например, потеря спроса или появление новых конкурентов), операционные риски (например, проблемы с производством или поставками) и юридические риски (например, неправомерные действия или судебные преследования). |
| 36. SWOT – анализ предприятия. | SWOT-анализ предприятия — инструмент, который позволяет оценить сильные и слабые стороны предприятия, а также выявить возможности и угрозы, связанные с его деятельностью. Анализ проводится на основе внутренних и внешних факторов, что помогает определить стратегические направления развития и принять эффективные решения. |
| 37. Типичные ошибки при составлении бизнес-плана. | Типичные ошибки при составлении бизнес-плана включают недостаточное исследование рынка, неправильную оценку финансовых показателей, нереалистичные прогнозы, отсутствие конкретных действий и планов реализации. Такие ошибки могут привести к неэффективному использованию ресурсов, неоправданным затратам и несостоятельности проекта. |
| 38. Назовите отличие публичного акционерного общества и непубличного акционерного общества. | Отличие публичного акционерного общества и непубличного акционерного общества заключается в возможности продажи акций на открытом рынке и доступности информации о компании для широкой публики. Публичное акционерное общество имеет возможность привлечь капитал через эмиссию акций на бирже и подлежит более строгому регулированию, в то время как непубличное акционерное общество ограничено в продаже акций и обычно нацелено на более узкую целевую аудиторию. |
| 39. Что такое прибыль? | Прибыль — это разница между доходами и расходами предприятия за определенный период времени. Она является одной из основных финансовых показателей, отражающих успешность деятельности организации. Прибыль позволяет определить, насколько предприятие эффективно использует свои ресурсы и способно обеспечить свою устойчивость и развитие. |
| 40. Чем балансовая прибыль предприятия отличается от чистой прибыли? | Балансовая прибыль предприятия - это разница между доходами и расходами, учитываемая в бухгалтерии. Она отражает успешность финансовой деятельности предприятия, но не учитывает некоторые факторы, например, налоги. Чистая прибыль - это фактическая прибыль, полученная предприятием после учета всех расходов и налогов. |
| 41. Кто впервые ввел понятие «предпринимательство»? | Данное понятие ввел Ричард Кантильон. Он рассматривал предпринимательство как особую экономическую функцию, важной чертой которого является риск. |
| 42. Чем основной капитал предприятия отличается от оборотного капитала? | Основной капитал предприятия -это долгосрочные активы, которые используются для производства товаров или предоставления услуг. Он включает здания, оборудование, машины и т.д. Оборотный капитал - это краткосрочные активы, которые используются в операционной деятельности предприятия, например, сырье, материалы, топливо, запасы товаров, деньги на счетах. |
| 43. Что такое порог рентабельности? | Порог рентабельности - это объем продаж, необходимый для покрытия всех издержек предприятия и достижения точки безубыточности. Он показывает минимальный уровень продаж, при котором предприятие не получает ни прибыли, ни убытков. |
| 44. Что такое устав предприятия? | Устав предприятия - это документ, который устанавливает цели, задачи, организационную структуру и правила функционирования предприятия. В уставе указывается юридический адрес, организационно-правовая форма предприятия, его правовой статус и другие важные положения. |
| 45. Какими чертами должен обладать предприниматель? | Предприниматель должен обладать такими чертами, как инициативность, предприимчивость, творческий подход к решению проблем, умение принимать риски, стремление к достижению целей и способность к работе в условиях неопределенности. Также важными чертами являются организаторские навыки, умение принимать быстрые решения и адаптироваться к изменяющейся ситуации. |

**Дисциплина «Устройство и техническое обслуживание электрических подстанций»**

1. **Основные конструктивные элементы трансформатора:**

A) бак, сердечник, обмотки

Б) бак, корпус, обмотки

В) корпус, сердечник, регулятор нагрузки

Г) корпус, обмотки, регулятор нагрузки

1. **Как определяется коэффициент трансформации?**

A) по числу витков, соответственно, в обмотках СН и ВН

Б) по числу витков, соответственно, в обмотках ВН и НН

В) по числу витков, соответственно, в обмотках ВН и СН

Г) по числу витков, соответственно, в обмотках НН и ВН

1. **Виды распределительных устройств**

A) открытое и закрытое

Б) закрытое и встроенное

В) открытое и внутреннее

Г) закрытое и внутреннее

1. **Какие достоинства имеют открытые РУ?**

A) низкая стоимость

Б) удобство обслуживания,

В) небольшая площадь

Г) высокая степень защиты оборудования

Д) хорошая защита от электромагнитных помех

1. **Какие недостатки имеют открытые РУ?**

А) воздействие окружающей среды

Б) низкая защита от электромагнитных помех

В) высокая стоимость

Г) применение сложного оборудования

1. **Какие достоинства имеют закрытые РУ?**

А) низкая стоимость

Б) удобство обслуживания

В) небольшая площадь

Г) высокая степень защиты оборудования

Д) хорошая защита от электромагнитных помех

1. **Какие недостатки имеют закрытые РУ?**

А) высокая стоимость

Б) воздействие окружающей среды

В) низкая защита от электромагнитных помех

Г) применение сложного оборудования

Д) применение воздушных выключателей

1. **Какие достоинства имеют закрытые РУ?**

А) высокая степень защиты оборудования

Б) низкая стоимость

В) применение вакуумных выключателей

Г) применение сухих трансформаторов

Д) хорошая защита от электромагнитных помех

1. **Номинальная мощность трансформатора определяется при:**

А) номинальных температурных условиях окружающей среды

Б) минимальных температурных условиях окружающей среды

В) максимальных температурных условиях окружающей среды

Г) экстремальных температурных условиях окружающей среды

Д) средних температурных условиях окружающей среды

1. **Номинальные токи трансформатора**

А) указанные в заводском паспорте значения токов в обмотках

Б) предельно допустимые значения токов в обмотках

В) длительные значения токов в обмотках

Г) максимальные значения токов в обмотках

Д) средние значения токов в обмотках

1. **Полуторная схема РУ применяется на напряжении 220 кВ и выше при:**

А) числе присоединений шесть и более

Б) числе присоединений пять и более

В) числе присоединений семь и более

Г) числе присоединений восемь и более

Д) числе присоединений три и более

1. **Недостаток кольцевых схем РУ:**

А) сложный выбор аппаратов

Б) сложный выбор схем

В) сложный расчет надежности

Г) большой объем расчетов

Д) сложность применения

1. **На каких подстанциях целесообразно использовать блочные схемы:**

А) на тупиковых

Б) на проходных

В) на головных

Г) на узловых

Д) на районных

1. **Схема с рабочей и обходной системой шин применяется при:**

А) пяти и более присоединениях

Б) шести и более присоединениях

В) семи и более присоединениях

Г) практически не применяется

Д) четырех и более присоединениях

1. **В схеме РУ четырехугольник:**

А) на присоединении каждой линии установлено два выключателя

Б) на присоединении каждой линии установлено три выключателя

В) на присоединении каждой линии установлено четыре выключателя

Г) на присоединении каждой линии установлен один выключатель

Д) на присоединении каждой линии установлено два или один выключатель

1. **Что влияет на величину изоляции токоведущих частей:**

А) значение номинального напряжения электроустановки

Б) значение номинального тока электроустановки

В) значение максимального тока КЗ

Г) значение расчетной нагрузки

Д) значение потерь электроэнергии

1. **Достоинства автотрансформаторов**

А) снижение расхода активных и конструктивных материалов

Б) повышение сопротивления обмоток

В) повышение перегрузочной способности

Г) повышение стойкости к токам КЗ

1. **Недостаток автотрансформаторов**

А) необходимость глухого заземления нейтрали

Б) повышение сопротивления обмоток

В) снижение перегрузочной способности

Г) снижение стойкости к токам КЗ

1. **Открытое распределительное устройство**

А) оборудование располагается на открытым воздухе

Б) оборудование располагается под навесом на открытым воздухе

В) оборудование располагается в помещении

Г) оборудование располагается в специализированных боксах

1. **Закрытое распределительное устройство**

А) оборудование располагается в помещении

Б) оборудование располагается на открытым воздухе

В) оборудование располагается в специализированных боксах

Г) оборудование располагается под навесом на открытым воздухе

Д) оборудование располагается в контейнерах

1. **Силовые выключатели предназначены**

А) для включения и отключения электрической цепи в любых режимах

Б) для включения электрической цепи в любых режимах

В) для отключения электрической цепи в любых режимах

Г) для отключения электрической цепи под нагрузкой

Д) для отключения обесточенной электрической цепи

1. **В масляных выключателях дуга гасится в:**

А) трансформаторном масле

Б) дугогасительной камере

В) элегазе

Г) струе сжатого воздуха

Д) вакууме

1. **В воздушных выключателях дуга гасится в:**

А) струе сжатого воздуха

Б) трансформаторном масле

В) дугогасительной камере

Г) элегазе

Д) вакууме

1. **Недостатки масляных выключателей**

А) пожароопасность, высокие эксплуатационные затраты

Б) необходимость в компрессорах, высокие эксплуатационные затраты

В) пожароопасность, необходимость в компрессорах

Г) высокие эксплуатационные затраты, сложность ремонта

Д) высокие эксплуатационные затраты, токсичность масла

1. **Выключатели нагрузки предназначены**

А) для отключения электрической цепи под нагрузкой

Б) для включения и отключения электрической цепи в любых режимах

В) для включения электрической цепи в любых режимах

Г) для отключения электрической цепи в любых режимах

Д) для отключения обесточенной электрической цепи

1. **Разъединитель это**

А) аппарат для создания видимого разрыва электрической цепи

Б) аппарат для отключения больших токов

В) аппарат для отключения электрической цепи под нагрузкой

Г) аппарат для отключения перенапряжений

Д) аппарат для отключения токов перегрузки

1. **Измерительные трансформаторы тока предназначены**

А) для измерения электрических величин

Б) питания устройств собственных нужд

В) питания выпрямительных устройств

Г) измерения сопротивления проводов и кабелей

Д) создания заземления

1. **Токоограничивающие реакторы предназначены для**

А) ограничения токов КЗ

Б) ограничения уравнительных токов

В) ограничения токов нагрузки

Г) ограничения токов включения нагрузки

1. **Режим изолированной нейтрали применяется при напряжениях:**

А) 3; 6; 10; 20; 35 кВ

Б) 6; 10; 20; 35, 110 кВ

В) 0,69; 10; 20; 35 кВ

Г) 6; 10; 20; 35, 110, 150 кВ

1. **Достоинство изолированной нейтрали**

А) низкие токи ОЗЗ

Б) низкие токи междуфазных КЗ

В) низкие токи двухфазных КЗ на землю

Г) низкие токи трехфазных КЗ

|  |
| --- |
| 1. Поясните буквенно-цифровое обозначение трансформатора.
 |
| 1. Как определяется коэффициент трансформации?
 |
| 1. Какие конструктивные особенности имеет автотрансформатор?
 |
| 1. Какие достоинства и недостатки имеют открытые и закрытые РУ?
 |
| 1. Как выполняются элегазовые РУ?
 |
| 1. Каковы преимущества элегазовых РУ?
 |
| 1. Каково назначение силовых выключателей?
 |
| 1. Каково назначение разъединителей?
 |
| 1. Каково назначение выключателей нагрузки и плавких предохранителей?
 |
| 1. Поясните, что такое схема и группа соединения обмоток трансформатора.
 |
| 1. Каковы недостатки масляных и воздушных выключателей?
 |
| 1. Каковы преимущества вакуумных выключателей?
 |
| 1. Каковы преимущества элегазовых выключателей?
 |
| 1. Какими факторами ограничивается допустимая нагрузка турбогенераторов по активной и реактивной мощности?
 |
| 1. От каких факторов зависит напряжение линии электропередачи?
 |
| 1. Дайте пояснение режиму систематической перегрузки трансформатора.
 |
| 1. Поясните режим аварийной перегрузки трансформатора.
 |
| 1. Для каких элементов трансформатора ГОСТ 14209-85 устанавливает предельно допустимые температуры?
 |
| 1. Что такое короткое замыкание?
 |
| 1. Перечислите причины возникновения КЗ.
 |
| 1. Что такое устойчивое КЗ?
 |
| 1. Перечислите виды КЗ.
 |
| 1. Что такое действующее значение тока короткого замыкания?
 |
| 1. При каких условиях имеет место наибольшее начальное значение апериодического тока?
 |
| 1. Что такое ударный ток КЗ, через какое время он наступает?
 |
| 1. Что такое периодическая и апериодическая составляющая тока КЗ?
 |
| 1. Как выбирают базисные мощность и напряжение при расчете токов КЗ в сетях свыше 1 кВ?
 |
| 1. Что такое электродинамическая и термическая стойкость проводников или аппаратов?
 |
| 1. Чем определяется необходимость снижения величин токов КЗ в энергосистеме?
 |
| 1. Перечислите способы ограничения токов КЗ?
 |
| 1. Какие аппараты относятся к коммутационным?
 |
| 1. Назначение коммутационных аппаратов?
 |
| 1. По каким параметрам выбирается выключатель?
 |
| 1. Какие типы выключателей существуют?
 |
| 1. Классификация разъединителей.
 |
| 1. Назначение выключателей нагрузки.
 |
| 1. Конструктивные особенности коммутационных аппаратов.
 |
| 1. Назначение комплектных трансформаторных подстанций (КТП).
 |
| 1. Конструкция комплектных трансформаторных подстанций.
 |
| 1. Виды комплектных трансформаторных подстанций.
 |
| 1. Назначение комплектных распределительных устройств (КРУ).
 |
| 1. Конструкция КРУ.
 |
| 1. Виды КРУ.
 |
| 1. Маркировка обозначения КТП.
 |
| 1. Характеристики КТП.
 |

|  |  |
| --- | --- |
| Вопрос | Ответ |
| 1. Поясните буквенно-цифровое обозначение трансформатора.
 | Буквенно-цифровое обозначение трансформатора указывает на его тип, мощность, класс напряжения и конструкцию. Например, трансформатор ТС-100/10-У3 обозначает трехфазный сухой трансформатор мощностью 100 кВА, напряжением 10 кВ, предназначенный для использования в умеренном климате (У) и в условиях внутренней установки (3). |
| 1. Как определяется коэффициент трансформации?
 | Коэффициент трансформации определяется как отношение напряжений на первичной и вторичной обмотках трансформатора или как отношение чисел их витков: K = U1 / U2 = N1 / N2. Это безразмерная величина, которая показывает, во сколько раз изменяется напряжение при переходе от первичной обмотки ко вторичной. |
| 1. Какие конструктивные особенности имеет автотрансформатор?
 | Автотрансформатор - это вид трансформатора, который имеет одну общую обмотку для обоих обмоток, в отличие от обычных трансформаторов, у которых обмотки разделены. Принципиальное отличие автотрансформатора от других типов трансформаторов в том, что автотрансформатор состоит только из одной обмотки, которая имеет один или несколько отводов для отбора выходного напряжения. Таким образом, первичная и вторичная стороны объединены в одной обмотке. |
| 1. Какие достоинства и недостатки имеют открытые и закрытые РУ?
 | ОРУ**Преимущества**ОРУ позволяют использовать сколь угодно большие электрические устройства, чем, собственно, и обусловлено их применение на высоких классах напряжений.Изготовление ОРУ не требует дополнительных затрат на строительство помещений.ОРУ удобнее ЗРУ в плане расширения и модернизации.Возможно визуальное наблюдение всех аппаратов ОРУ**Недостатки**Эксплуатация ОРУ затруднена в неблагоприятных погодных условиях, кроме того, окружающая среда сильнее воздействует на элементы ОРУ, что приводит к их раннему износу.ОРУ занимают намного больше места, чем ЗРУ.ЗРУ**Недостатки**ЗРУ менее удобны в плане расширения и модернизации. Невозможно визуальное наблюдение всех аппаратов ЗРУ. Стесненные условия, трудность проведения ремонтов. Трудность локализации аварии (пожаров, взрывов) при крупных авариях в ЗРУ (сгорит всё ЗРУ). Возможность использования только на напряжения до 220 кВ. Требуют дополнительных затрат на строительство помещений. Высокая стоимость.**Преимущества**Главным достоинством ЗРУ по сравнению с ОРУ является меньшая занимаемая площадь, поскольку расстояние между токоведущими частями в закрытых устройствах меньше, чем в открытых. Размещение таких устройств обосновано на промышленных предприятиях и в городских условиях с интенсивной застройкой. |
| 1. Как выполняются элегазовые РУ?
 | Для того чтобы безопасно отключать электропотребителя или нагрузку от сети переменного тока при высоких напряжениях нужны специальные надёжные устройства одни из них называется выключатель элегазовый. |
| 1. Каковы преимущества элегазовых РУ?
 | Универсальность. Данные выключатели используются для контроля сетей с любым напряжением;Быстрота действия. Реакции элегаза на наличие электрической дуги происходят за доли секунды, это позволяет обеспечить быстрое аварийное отключение подконтрольной системы;Подходят для эксплуатации в условиях пожароопасности и вибрации;Долговечность. Контакты, соприкасающиеся с элегазом, практически не изнашивают, газовые смеси не нуждаются в замене, а у наружной оболочки высокие показатели защиты;Подходят для отключения переменного и постоянного тока высокого напряжения, в то время, как их аналоги – вакуумные модели не могут использоваться на высоковольтных сетях. |
| 1. Каково назначение силовых выключателей?
 | В то время как автоматические выключатели призваны защищать электропроводку от токов короткого замыкания и перегрузок электросети, ВН выполняет функцию принудительного включения или отключения подачи электричества. |
| 1. Каково назначение разъединителей?
 | Разъединитель предназначен для включения и отключения обесточенных участков электрических цепей переменного или постоянного тока с созданием видимого разрыва, а также заземления отключенных участков при помощи стационарных заземлителей. |
| 1. Каково назначение выключателей нагрузки и плавких предохранителей?
 | Выключатели нагрузки и плавкие предохранители являются устройствами защиты электрической цепи от перегрузки и короткого замыкания. Они выполняют функцию отключения питания в случае возникновения аварийной ситуации, предотвращая повреждение электропроводки и подключенных к ней устройств. |
| 1. Поясните, что такое схема и группа соединения обмоток трансформатора.
 | Схема соединения обмоток - это способ соединения первичной и вторичной обмоток трансформатора. Существует несколько схем соединения обмоток, например, “звезда”, “треугольник” и “зигзаг”. Каждая схема имеет свои особенности и выбирается в зависимости от требований к трансформатору и условий его эксплуатации.Группа соединения обмоток - это характеристика трансформатора, которая показывает, как совмещаются векторы напряжений на первичной и вторичной обмотках. Группа соединения определяется углом смещения векторов напряжений и может принимать значения от 0 до 11. Например, для группы 0 вектор напряжения на вторичной обмотке совпадает с вектором напряжения на первичной обмотке, а для группы 11 вектор напряжения на вторичной обмотке отстает от вектора напряжения на первичной обмотке на угол 330 градусов. |
| 1. Каковы недостатки масляных и воздушных выключателей?
 | *Недостатки масляных выключателей:*Необходимость использования масла, что делает выключатель пожароопасным.Возможность взрыва или возгорания масла при перегреве или коротком замыкании.Сложность замены масла в выключателе, особенно при работе на большой высоте.*Недостатки воздушных выключателей:*Высокая стоимость установки и обслуживания, так как требуется установка сложной системы подготовки и подачи воздуха.Возможность утечки воздуха, что может привести к снижению эффективности выключателя.Сложность регулировки давления воздуха, что может повлиять на работу выключателя. |
| 1. Каковы преимущества вакуумных выключателей?
 | *Преимущества вакуумных выключателей:*Высокая скорость срабатывания, благодаря отсутствию дугового разряда.Долговечность и надежность, так как контакты не обгорают и не окисляются.Простота монтажа и обслуживания. |
| 1. Каковы преимущества элегазовых выключателей?
 | *Преимущества элегазовых выключателей:*Большая отключающая способность, благодаря высокой прочности и изоляции элегаза.Быстродействие и безопасность, так как элегаз не горит и не взрывается.Компактность и легкость установки, благодаря тому что элегаз не требует сложных систем охлаждения. |
| 1. Какими факторами ограничивается допустимая нагрузка турбогенераторов по активной и реактивной мощности?
 | Допустимая нагрузка турбогенераторов по активной мощности ограничивается следующими факторами:* тепловой нагрузкой на обмотки статора и ротора;
* напряжением на выводах генератора;
* механической нагрузкой на подшипники и вал генератора;
* нагрузкой на систему охлаждения;
* электрической нагрузкой на изоляцию.

Допустимая нагрузка по реактивной мощности ограничивается следующими факторами:* ограничения по допустимому току в обмотках ротора и статора;
* допустимой нагрузкой на систему возбуждения;
* допустимым уровнем напряжения на выводах генератора;
* нагрузочной способностью коммутационной аппаратуры;

возможностями системы охлаждения. |
| 1. От каких факторов зависит напряжение линии электропередачи?
 | Напряжение линии электропередачи зависит от следующих факторов:длина линии: чем длиннее линия, тем больше потери напряжения;материал и сечение проводников: разные материалы и сечения проводников имеют разные удельные сопротивления, что влияет на потери напряжения;нагрузка на линии: чем больше нагрузка, тем больше потребляемый ток и, следовательно, больше потери напряжения. |
| 1. Дайте пояснение режиму систематической перегрузки трансформатора.
 | Режим систематической перегрузки трансформатора - это режим, при котором трансформатор работает с перегрузкой в течение длительного времени. Это может происходить, например, в периоды пиковых нагрузок на электрическую сеть. |
| 1. Поясните режим аварийной перегрузки трансформатора.
 | Режим аварийной перегрузки трансформатора - это режим, при котором трансформатор работает с перегрузкой в течение короткого времени в результате аварии или неисправности. |
| 1. Для каких элементов трансформатора ГОСТ 14209-85 устанавливает предельно допустимые температуры?
 | ГОСТ 14209-85 устанавливает предельно допустимые температуры для следующих элементов трансформатора:обмотки; магнитопровод; изоляция; система охлаждения; корпус. |
| 1. Что такое короткое замыкание?
 | Короткое замыкание (КЗ) - это аварийный режим работы электрической сети, при котором происходит соединение двух точек электрической сети с различными потенциалами через малое сопротивление. |
| 1. Перечислите причины возникновения КЗ.
 | Причины возникновения КЗ:нарушение изоляции проводов или кабелей;ошибки при монтаже или ремонте электрооборудования;попадание посторонних предметов на токоведущие части;старение и износ оборудования;атмосферные явления (молнии, наводнения и т.д.);человеческий фактор (ошибки персонала, нарушение правил безопасности и т.д.). |
| 1. Что такое устойчивое КЗ?
 | Устойчивое короткое замыкание (КЗ) — это аварийный режим, при котором место повреждения остаётся замкнутым после отключения повреждённого участка электрической сети. В этом случае, если не принять специальных мер, КЗ может повториться, и для его устранения необходимо определить и устранить причину, вызвавшую КЗ. |
| 1. Перечислите виды КЗ.
 | Однофазное КЗ на землю - замыкание одной из фаз на землю.Двухфазное КЗ - замыкание двух фаз между собой.Трехфазное КЗ - замыкание всех трех фаз между собой. |
| 1. Что такое действующее значение тока короткого замыкания?
 | Действующее значение тока короткого замыкания - это значение переменного тока, которое, проходя через данное сопротивление, выделяет за период то же количество тепла, что и постоянный ток. |
| 1. При каких условиях имеет место наибольшее начальное значение апериодического тока?
 | Начальное значение апериодического тока максимально при следующих условиях:при наибольшем сопротивлении цепи;при наименьшем индуктивном сопротивлении цепи;при наибольшем напряжении на короткозамкнутой секции. |
| 1. Что такое ударный ток КЗ, через какое время он наступает?
 | Ударный ток КЗ – это максимальное значение тока короткого замыкания, возникающее в момент начала КЗ. Он наступает через время t=0,01/√f, где f – частота тока. |
| 1. Что такое периодическая и апериодическая составляющая тока КЗ?
 | Ток короткого замыкания (КЗ) состоит из двух составляющих: периодической и апериодической.Периодическая составляющая - это основная составляющая тока КЗ, которая зависит от параметров электрической системы и изменяется с той же частотой, что и напряжение. Эта составляющая представляет собой симметричный трехфазный ток, который изменяется по синусоидальному закону.Апериодическая составляющая - это кратковременная составляющая тока КЗ, которая возникает в начальный момент КЗ и затухает с течением времени. Эта составляющая является несимметричной и может вызвать нежелательные процессы в электрической системе, такие как перенапряжения, несимметрия напряжений и токов, а также нарушения устойчивости системы. |
| 1. Как выбирают базисные мощность и напряжение при расчете токов КЗ в сетях свыше 1 кВ?
 | Базисные мощность и напряжение выбираются таким образом, чтобы при приведении всех сопротивлений к выбранной ступени напряжения результирующее сопротивление имело значение, близкое к 1 Ом.Для базисной мощности обычно принимают значение 100 МВА, а для базисного напряжения - 10 кВ. Если параметры схемы замещения заданы в относительных единицах, то базисные мощность и напряжение не требуются. |
| 1. Что такое электродинамическая и термическая стойкость проводников или аппаратов?
 | Электродинамическая стойкость - это способность проводников или аппаратов выдерживать механические нагрузки, возникающие при коротких замыканиях. Термическая стойкость - это способность проводников или аппаратов противостоять воздействию высоких температур, возникающих при коротких замыканиях. |
| 1. Чем определяется необходимость снижения величин токов КЗ в энергосистеме?
 | Необходимость снижения величин токов короткого замыкания (КЗ) в энергосистеме определяется следующими факторами:Экономическими: снижение токов КЗ позволяет уменьшить сечение проводников и затраты на их установку.Техническими: снижение токов КЗ уменьшает механические и тепловые нагрузки на оборудование, что позволяет использовать более дешевые и менее надежные устройства.Экологическими: снижение токов КЗ снижает выбросы парниковых газов, так как для передачи той же мощности требуется меньше электроэнергии. |
| 1. Перечислите способы ограничения токов КЗ?
 | 1. Применение более высоких напряжений: это позволяет увеличить сопротивление линий и снизить токи КЗ.
2. Использование токоограничивающих устройств: таких как реакторы, которые ограничивают ток КЗ и снижают его величину.
3. Установка устройств защиты от токов КЗ: таких как предохранители, автоматические выключатели и реле, которые отключают поврежденную часть системы, предотвращая развитие аварии.

Применение специальных материалов и конструкций: например, использование проводников с малыми удельными сопротивлениями или увеличение сечения проводников для снижения потерь напряжения и тока. |
| 1. Какие аппараты относятся к коммутационным?
 | Коммутационными аппаратами называются устройства, предназначенные для включения и отключения электрических цепей. К ним относятся выключатели, переключатели, рубильники, реле, контакторы, пускатели и др. |
| 1. Назначение коммутационных аппаратов?
 | Коммутационные аппараты предназначены для коммутации (включения и отключения) электрических цепей, а также для защиты этих цепей от перегрузок, коротких замыканий и других аварийных режимов. Они также могут использоваться для управления работой электрооборудования и для изменения параметров электрической сети. |
| 1. По каким параметрам выбирается выключатель?
 | Выбор выключателя производится по следующим параметрам:Номинальное напряжение: должно соответствовать напряжению сети.Номинальный ток: должен быть больше максимального тока нагрузки.Отключающая способность: должна быть достаточной для отключения коротких замыканий.Тип расцепителя: выбирается в зависимости от типа защищаемой нагрузки.Габариты и вес: должны соответствовать месту установки выключателя. |
| 1. Какие типы выключателей существуют?
 | Существует несколько типов выключателей:Механические выключатели: включают и выключают электрическую цепь вручную.Электрические выключатели: управляются автоматически при помощи электрических сигналов.Электронные выключатели: управляют потоком электроэнергии с помощью электронных компонентов.Магнитные выключатели: используют магнитное поле для переключения состояния контактов.Тепловые выключатели: срабатывают при превышении определенной температуры.Световые выключатели: реагируют на уровень освещенности. |
| 1. Классификация разъединителей.
 | Отдельные типы разъединителей 6 - 10 кВ отличаются друг от друга:по роду установки (разъединители внутренней и наружной установки);по числу полюсов (разъединители однополюсные и трехполюсные);по характеру движения ножа (разъединители вертикально-поворотного и качающегося типа).трехполюсные разъединители управляются рычажным приводом, однополюсные - оперативной изоляционной штангой. |
| 1. Назначение выключателей нагрузки.
 | Выключатели нагрузки используются для управления электропитанием, а также для защиты электрических цепей от перегрузок и коротких замыканий. Они предназначены для использования в низковольтных системах, таких как домашние или промышленные электрические сети, и обычно устанавливаются на входе в здание или на распределительных щитах внутри помещений. |
| 1. Конструктивные особенности коммутационных аппаратов.
 | Коммутационные аппараты, также известные как выключатели или переключатели, представляют собой электрические устройства, используемые для управления потоком электрической энергии в системе. Их конструктивные особенности включают:материал контактов; форма контактов; система дугогашения; механизм переключения; система охлаждения; защита корпуса; маркировка и индикаторы. |
| 1. Назначение комплектных трансформаторных подстанций (КТП).
 | Комплектные трансформаторные подстанции (КТП) предназначены для приема, преобразования и распределения электрической энергии трехфазного переменного тока промышленной частоты 50 Гц напряжением 6-10/0,4 кВ. Они используются для электроснабжения промышленных предприятий, коммунальных объектов, сельскохозяйственных и других объектов различного назначения. КТП обеспечивают повышение напряжения электрической энергии, поступающей от высоковольтной линии электропередачи (ВЛ), до уровня 0,4 кВ, необходимого для питания электрооборудования и осветительных сетей. |
| 1. Конструкция комплектных трансформаторных подстанций.
 | Комплектные трансформаторные подстанции состоят из следующих основных элементов:Высоковольтный выключатель (входной выключатель)Трансформатор (преобразует высокое напряжение на входе в низкое напряжение на выходе)Низковольтный выключатель или автоматический выключатель (выходной выключатель)Кроме того, КТП могут включать в себя дополнительные элементы, такие как устройства защиты от перенапряжений, реле контроля фаз, устройства учета электроэнергии и т.д. |
| 1. Виды комплектных трансформаторных подстанций.
 | Существует несколько видов комплектных трансформаторных подстанций, которые различаются по своим характеристикам и назначению:Мачтовые трансформаторные подстанции: используются для установки на столбах или мачтах, обычно применяются в сельской местности и на небольших предприятиях.Столбовые трансформаторные подстанции: устанавливаются на железобетонных или металлических опорах, используются для электроснабжения небольших населенных пунктов и промышленных объектов.Киосковые трансформаторные подстанции: представляют собой металлические или железобетонные конструкции, внутри которых размещается все необходимое оборудование. Используются для электроснабжения крупных промышленных предприятий и коммунальных объектов.Внутренние трансформаторные подстанции: размещаются внутри зданий, обычно в специально отведенных помещениях или на технических этажах. Используются для электроснабжения жилых и офисных зданий, а также крупных торговых центров.Контейнерные трансформаторные подстанции: представляют собой готовые модули, которые могут быть быстро установлены и введены в эксплуатацию. Используются для временного электроснабжения строительных площадок, промышленных объектов и других объектов, где требуется быстрое развертывание электроснабжения. |
| 1. Назначение комплектных распределительных устройств (КРУ).
 | 1. Комплектные распределительные устройства (КРУ) предназначены для распределения электрической энергии и управления работой электрических сетей. Они используются на электрических подстанциях, промышленных предприятиях и других объектах для приема и распределения электроэнергии, а также для защиты электрооборудования от перегрузок, коротких замыканий и других аварийных режимов.
 |
| 1. Конструкция КРУ.
 | КРУ состоят из ячеек, каждая из которых содержит высоковольтный выключатель, разъединители, заземляющие ножи и другие элементы. Ячейки могут быть выполнены в виде шкафов или блоков, которые устанавливаются в помещении или на открытом воздухе. КРУ также могут иметь систему управления и контроля, которая позволяет оператору управлять работой устройства и контролировать параметры электрической сети. |
| 1. Виды КРУ.
 | Существует несколько видов КРУ, которые различаются по своим характеристикам и назначению. Например, есть КРУ для высоковольтных сетей, для распределительных подстанций и т. д. Каждый вид КРУ имеет свои особенности и предназначен для определенных условий эксплуатации. |
| 1. Маркировка обозначения КТП.
 | КТП - это комплектная трансформаторная подстанция. Она может иметь различную маркировку в зависимости от производителя и модели. Обычно маркировка включает в себя информацию о мощности подстанции, напряжении, типе трансформатора и других параметрах. Например, КТП-100/10/0.4-УХЛ1 означает, что это комплектная трансформаторная подстанция мощностью 100 кВА, с входным напряжением 10 кВ и выходным напряжением 0.4 кВ, предназначенная для использования в умеренном холодном климате (УХЛ) и имеющая степень защиты IP1 (защита от пыли и воды). |
| 1. Характеристики КТП.
 | Комплектная трансформаторная подстанция - подстанция, состоящая из трансформаторов и блоков (КРУ или КРУН и других элементов), поставляемых в собранном или полностью подготовленном для сборки виде. Комплектные трансформаторные подстанции (далее — КТП) или их части, устанавливаемые в закрытом помещении, относятся к внутренним установкам, устанавливаемые па открытом воздухе, — к наружным. |

|  |  |
| --- | --- |
| Код и наименование индикатора достижения компетенции  | Критерии оценивания сформированности компетенции (части компетенции) |
| ОК-03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях | выполнение 70% и более оценочных средств по определению уровня достижения результатов обучения по дисциплине |