Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Масалов Владимир Николаевич
Должность: ректор
Дата подписания: 23.07.2026 13:51:25
Уникальный программный ключ:
f31e6db1669078[illegible]

Перечень вопросов к вступительному испытанию по «Философии»

1. Философия как форма мировоззрения. Основные типы мировоззрения: мифологическое, религиозное, философское.
2. Специфика философских проблем. Философская рефлексия. Особенности языка философии.
3. Культурно-исторические и духовные предпосылки возникновения философии.
4. Основные функции философии. Соотношение философии и науки, философии и обыденного знания.
5. Исторические типы философствования: космоцентризм, теоцентризм, антропоцентризм, социоцентризм.
6. Основные течения в философии: материализм, идеализм, рационализм, иррационализм.
7. Категория бытия. Основные формы бытия. Категория субстанции. Монизм, дуализм, плюрализм.
8. Категория материи. Современные представления о системной организации материи.
9. Понятие универсума. Процессуальность универсума: движение и покой, функционирование и развитие.
10. Темпоральность универсума: время, вечность, мгновенность. Основные концепции времени и пространства.
11. Универсум как единство космоса и хаоса. Концепция детерминизма. Понятие системы. Категория закона.
12. Специфика бытия духа. Понятие сознания. Проблема идеального.
13. Познание и практика. Субъект и объект познания. Агностицизм и скептицизм.
14. Чувственное познание, его формы. Рациональное познание, формы мышления. Единство чувственного и рационального в познании.
15. Проблема истины в философии и науке. Основные концепции истины. Истина и заблуждение. Критерии истины.
16. Научное познание, его специфика и общая структура. Средства и методы научного познания.
17. Формы научного знания. Общие закономерности развития науки.
18. Особенности социального познания. Роль социальных интересов в процессе познания. Наука и нравственность.
19. Специфика философского рассмотрения человека. Телесное и духовное, индивидуальное и социальное в человеке.
20. Религиозные учения о сотворении человека. Современные концепции антропосоциогенеза.
21. Социальное и биологическое в человеке и их взаимосвязь в процессе антропосоциогенеза.
22. Проблема смысла жизни человека в истории религиозных и философских учений.

23. Проблема свободы. Фаталистический и волюнтаристский подходы к ее решению.
24. Свобода и ответственность человека в современном мире. Проблема отчуждения.
25. Общество как система. Основные подсистемы общества. Социальная структура.
26. Общество как развивающаяся система. Натуралистические, теоцентристские, антропоцентристские и социоцентристские концепции развития общества.
27. Общество и личность. Потребности, интересы, цели личности и общества.
28. Деятельность как способ существования человека и общества. Единство деятельности и общественных отношений.
29. Сознание общественное, групповое и индивидуальное, их единство и различия. Формы общественного сознания.
30. Человек и техника. Исторические этапы развития техники. Современная научно-техническая революция, ее влияние на развитие общества и человека.
31. Человек в информационно-техническом мире. Понятие коммуникации.
32. Человечество как субъект истории. Периодизация исторического процесса: формации, культуры, цивилизации.
33. Единство и многообразие мировой истории. Проблемы начала, направленности и конца мировой истории.
34. Общественный прогресс и его критерии. Понятие регресса.
35. Кризис современной цивилизации и пути выхода из него.
36. Культура как предмет философского анализа. Запад, Восток, Россия в диалоге культур.

Перечень вопросов к вступительному испытанию по специальной дисциплине Технологии, машины и оборудование для агропромышленного комплекса

1. Сварка деталей из алюминиевых сплавов.
2. Восстановление деталей напылением. Сущность процесса. Технология нанесения покрытий.
3. Ремонтопригодность. Показатели ремонтопригодности.
4. Дефектация деталей. Влияние дефектации на себестоимость и качество ремонта машин.
5. Сварка деталей из алюминиевых сплавов.
6. Безотказность. Показатели безотказности.
7. Восстановление деталей вибродуговой наплавкой.
8. Загрязнения и задачи очистки при ремонте машин. Виды и характеристики загрязнений.
9. Закон нормального распределения.
10. Назначение и сущность обкатки агрегатов и машин.
11. Окраска машин. Удаление старых лакокрасочных покрытий.
12. Классификация отказов машин и оборудования.
13. Выбор рационального способа восстановления изношенных деталей.
14. Сварка деталей из чугуна.
15. Сохраняемость. Показатели сохраняемости.
16. Особенности механической обработки восстановленных деталей.
17. Планово-предупредительная система технического обслуживания и ремонта машин в агропромышленном комплексе.
18. Понятие о качестве и надежности машин.
19. Технология карбовибродугового упрочнения рабочих органов почвообрабатывающих машин.
20. Восстановление деталей машин ручной дуговой сваркой и наплавкой.
21. Определение полного ресурса деталей и соединений.
22. Восстановление деталей электроконтактной приваркой ленты и порошков.
23. Восстановление деталей машин плазменной наплавкой.
24. Доверительные границы рассеивания одиночного и среднего значения показателей надежности.
25. Ультразвуковой метод дефектоскопии изношенных деталей.
26. Восстановление деталей машин наплавкой порошковыми проволоками.
27. Определение надежности машин. Основные свойства надежности.

28. Приемка машин в ремонт. Хранение машин и оборудования, ожидающих ремонта. Техническая документация на ремонт.

29. Восстановление деталей машин газопламенным напылением.

30. Классификация видов изнашивания и физическая сущность каждого вида.

31. Сборка машин, общие правила. Механизация и автоматизация сборочных работ.

32. Восстановление деталей машин электродуговым напылением.

33. Трение и смазка деталей машин.

34. Сущность и задачи комплектования. Роль комплектования в повышении качества ремонта машин.

35. Восстановление деталей машин гальваническими покрытиями.

36. Предельное состояние деталей. Определение остаточного ресурса деталей.

37. Заделка трещин при ремонте деталей машин.

38. Применение полимерных материалов при восстановлении деталей.

39. Основные методы определения износа деталей машин.

40. Магнитная дефектоскопия деталей.

41. Восстановление типовых поверхностей деталей (резьбы, шпоночные пазы и шлицы, посадочные отверстия).

42. Техническое состояние объекта. Переход объекта из одного состояния в другое.

43. Выбор рационального способа восстановления изношенных деталей.

44. Основные дефекты и способы восстановления деталей кривошипно-шатунного механизма.

45. Долговечность. Показатели долговечности.

Перечень вопросов к вступительному испытанию по специальной дисциплине Безопасность труда

1. Основные направления государственной политики в области охраны труда.
2. Основные законодательные акты по охране труда в РФ
3. Трудовой кодекс, его назначение и содержание.
4. Право и гарантии права работников на труд в условиях, соответствующих требованиям охраны труда.
5. Обязанности работодателя по обеспечению безопасности труда-.
6. Системы управления охраной труда (СУОТ): предназначение, принципы построения, нормативная база (ГОСТ, ISO 45001).
7. Государственный надзор и контроль за состоянием охраны труда.
8. Виды ответственности за нарушение законодательства по охране труда.
9. Организация обучения безопасности труда, виды инструктажей по охране труд
10. Несчастные случаи, подлежащие расследованию и учету. Сроки расследования несчастных случаев.
11. Порядок обучения по охране труда и проверка знаний требований охраны труда.
12. Средства индивидуальной и коллективной защиты. Обеспечение работников средствами индивидуальной защиты.
13. Огнетушащие вещества и техника для тушения пожаров.
14. Виды и организация проведения инструктажей по охране труда.
15. Условия труда. Специальная оценка условий труда. Порядок установления класса условий труда работников.
16. Инструкция по охране труда. Разработка и утверждение.
17. Огнестойкость зданий и сооружений.
18. Нормативно-правовое регулирование безопасных условий труда работников.
19. Обязанности работодателя в области создания безопасных условий труда.
20. Микроклимат производственных помещений. Нормативные требования к микроклимату.
21. Требования безопасности при использовании электроустановок. Первая помощь при поражениях электрическим током.
22. Виды кровотечений. Первая помощь при кровотечениях.

23. Воздействие шума и вибрации на организм работника. Меры безопасности.

24. Виды ответственности за нарушение требований безопасности труда.

25. Требования к естественному и искусственному освещению на рабочих местах. Оценка искусственного и естественного освещения.

26. Порядок безопасного выполнения работ повышенной опасности.

27. Назначение и виды производственной вентиляции.

28. Основы промышленной токсикологии. Общие сведения о токсичности веществ.

29. Эргономические факторы на производстве. Параметры тяжести и напряженности производственного процесса.

30. Оценка и управление профессиональными рисками. Разработка мероприятий по снижению уровней профессиональных рисков.

31. Обязательное социальное страхование работников от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний.

32. Порядок разработки, утверждения и изменения подзаконных нормативных правовых актов, содержащих государственные нормативные требования охраны труда.

33. Государственное управление охраной труда. Служба охраны труда в организации.

34. Защита от опасности механического травмирования. Выполнение работ с повышенной опасностью, порядок выдачи наряда-допуск

35. Психические состояния: утомление, стресс, дистресс, психическая напряженность.

36. Аффективные состояния, паника, их последствия.

37. Мотивация безопасного поведения. Теория мотивации А. Маслоу.

38. Риск как психологический феномен: причины рискованного поведения, мотивированный и немотивированный риск.

39. Формирование навыков безопасного поведения, этапы обучения

Перечень вопросов к вступительному испытанию по специальной дисциплине Патология животных, морфология, физиология, фармакология и токсикология

1. Гепатит и цирроз печени.
2. Строение и развитие легких.
3. Общие принципы и методы диагностики опухолей.
4. Смерть организма. Понятие о танатологии.
5. Морфофункциональная характеристика и классификация лизосом.
6. Типы почек и их строение. Топография почек у домашних животных
7. Некроз и апоптоз.
8. Клиническая классификация рефлексов
9. Строение кости как органа. Развитие и возрастные изменения костей.
10. Причинно-следственные отношения в патогенезе. Ключевое звено патогенеза.
11. Ультраструктурная организация пластинчатого комплекса, его функциональное значение. Роль в клеточной секреции.
12. Строение кожи. Особенности ее строения у разных домашних животных, разного возраста и в связи с природными условиями и условиями содержания.
13. Патологическая иммунологическая реактивность (аллергия, анафилаксия).
14. Морфофункциональная характеристика и классификация лизосом.
15. Строение молочной железы у домашних животных. Особенности строения вымени у молодняка, взрослых животных и высокопродуктивных молочных коров.
16. Нефрозы, нефриты.
17. Эритроциты, микроскопическая и ультраструктурная организация и функциональное значение.
18. Мозговой отдел черепа, особенности строения у домашних животных. Основные факторы, определяющие эти особенности.
19. Токсическая дистрофия печени свиней.
20. Морфофункциональная характеристика надпочечников. Понятие о хромаффинной и интерреналовой системах.
21. Строение передней кишки. Типы желудков. Строение однокамерного желудка, его особенности у лошади и свиньи. Кровоснабжение и иннервация.
22. Функциональные методы исследования органов пищеварения у животных.
23. Опухоли. Их строение, рост, отличия от сходных патологических процессов.
24. Морфофункциональная характеристика эндокринной системы. Понятие о нейроэндокринной системе.
25. Стадии развития аллергических реакций.
26. Классификация и общая характеристика эпителиальной ткани.

27. Строение скелета тазовой конечности, суставы тазовой конечности, их типы по строению и функции
28. Патоморфология при сепсисе.
29. Характеристика крови как ткани. Эмбриональное и постэмбриональное кроветворение Стволовые клетки крови.
30. Строение длиннокоронковых и короткокоронковых зубов. Типы зубов по строению у различных домашних животных.
31. Сравнительная характеристика злокачественных и доброкачественных опухолей.
32. Морфофункциональная характеристика почки, особенности кровоснабжения. Понятие о нефроне.
33. Круг кровообращения у взрослого животного. Особенности кровообращения у плода.
34. Дистрофия. Определение, классификация.
35. Микроскопическая и ультраструктурная организация печени, видовые особенности, функциональное значение, регенерация.
36. Особенности в строении органов пищеварения и органов дыхания у птиц.
37. Патоморфология при сальмонеллезе животных.
38. Морфофункциональная характеристика центральных и периферических органов кроветворения.
39. Строение позвоночного столба, его отделы, видовые особенности.
40. Анемия. Принципы классификации анемий.
41. Морфофункциональная характеристика клеток и межклеточного вещества рыхлой волокнистой соединительной ткани.
42. Общие закономерности строения скелета, деление его на отделы. Роль скелета в жизнеобеспечении организма. Влияние факторов внешней среды и условий содержания на его развитие и функционирование.
43. Венозная гиперемия, патогенез. Значение для организма.
44. Клеточный центр, микротрубочки, миофибриллы.
45. Средний отдел кишечника, его строение, расположение, кровоснабжение и иннервация
46. Патоморфологическая диагностика дизентерии свиней и ее дифференциация от сальмонеллеза.
47. Микроскопическое строение спинного мозга. Функциональная характеристика основных ядер спинного мозга.
48. Органы размножения самца. Строение и расположение придаточных половых желез, особенности у различных домашних животных. Строение семенника и семенникового мешка, кровоснабжение и иннервация.
49. Пневмоторакс, его виды и последствия для организма.

50. Микроскопическое строение красного костного мозга. Его участие в кроветворении и иммуногенезе.
51. Лицевой отдел черепа, особенности строения у домашних животных. Основные факторы, определяющие эти особенности.
52. Патоморфология при туберкулезе крупного рогатого скота и птиц.
53. Общая характеристика поверхностного аппарата клетки. Межклеточные соединения.
54. Значение и строение лимфатической системы.
55. Патоморфологические изменения при бешенстве.
56. Ядерный аппарат, его субсистемы. Форма ядер, их количество, строение, химический состав и функциональное значение в жизнедеятельности клеток.
57. Особенности в строении органов пищеварения и органов дыхания у птиц.
58. Нарушения обмена веществ при патологии печени.
59. Микроскопическое строение и функции сердечной мышечной ткани.
60. Органы размножения самок. Строение матки домашних животных, их типы, строение, расположение, кровоснабжение и иннервация. Строение яичника и яйцепровода. Их кровоснабжение и иннервация.
61. Диспансеризация молочных коров
62. Неспецифическая стимулирующая терапия
63. Бронхопневмония у телят
64. Острое расширение желудка у лошадей
65. Фузариотоксикоз
66. Токсическая дистрофия печени
67. Солнечный и тепловой удар
68. Недостаточность витамина А
69. Отравление поваренной солью
70. Желточный перитонит
71. Кетоз крупного рогатого скота
72. Отечная болезнь поросят
73. Мочекаменная болезнь плотоядных
74. Постгеморрагическая анемия
75. Гастроэнтероколит плотоядных

Перечень вопросов к вступительному испытанию по специальной дисциплине Пищевые системы

1 Структура потребительских свойств продовольственных товаров: безопасность, пищевая ценность, в том числе, энергетическая, биологическая, физиологическая, органолептическая, усвояемость, доброкачественность, сохраняемость, эстетические, экологические и др. Факторы повышения качества, безопасности и конкурентоспособности продовольственных товаров.

2 Роль микроорганизмов в процессах порчи пищевых продуктов. Биологические процессы, вызываемые микроорганизмами, их значение и практическое использование.

3 Санитарные требования, предъявляемые к пищевым продуктам, сырью, условиям производства, реализации и хранению продукции.

4 Пищевая ценность. Составные компоненты пищевой ценности: энергетическая, биологическая, физиологическая, органолептическая ценность, усвояемость, доброкачественность.

5 Безопасность пищевых продуктов: понятие и виды. Токсикологические и микробиологические показатели безопасности пищевых продуктов в соответствии с требованиями СанПиН 2.3.2. 1078-01 и Технических регламентов.

6 Понятие о рациональном и сбалансированном питании. Общая характеристика химических веществ пищевых продуктов: классификация, химическая природа, значение в питании, содержание, свойства веществ, их влияние на пищевую ценность и сохраняемость, изменения при хранении.

7 Значение воды для организма человека. Содержание и формы связи воды в пищевых продуктах. Значение соотношения свободной и связанной воды, «активности воды» для качества и сохраняемости продуктов.

8 Роль макро- и микроэлементов в питании. Классификация и характеристика минеральных веществ, содержание в пищевых продуктах. Источники загрязнения пищевых продуктов токсикантами. Тяжелые металлы и мышьяк, пестициды, антибиотики, микотоксины, радиоактивные элементы и другие. Их допустимый уровень содержания в пищевых продуктах.

9 Роль углеводов в питании. Суточная потребность человека в углеводах. Содержание в продуктах растительного и животного происхождения. Классификация углеводов. Важнейшие представители каждой группы углеводов, свойства и влияние на качество и сохраняемость пищевых продуктов.

10 Белки и небелковые азотсодержащие вещества, их сравнительное содержание в пищевых продуктах. Содержание белков в продуктах, суточная потребность человека. Биологическая ценность белков. Заменимые и незаменимые аминокислоты. Изменение свойств белков при производстве и

хранении продовольственных товаров. Количественные методы определения белков и аминокислот в пищевых продуктах.

11 Жиры. Классификация: по происхождению, консистенции, составу входящих жирных кислот. Физико-химические свойства жиров и их влияние на пищевую ценность и сохраняемость. Значение жиров в питании, суточная потребность человека. Содержание жиров в пищевых продуктах. Методы определения жиров, жирных кислот, и показателей свежести жира.

12 Хранение пищевых продуктов. Сохраняемость как одно из свойств продовольственных товаров. Показатели, характеризующие сохраняемость: выход стандартной продукции, потери, снижение доброкачественности.

13 Изменения, протекающие в картофеле, овощах, плодах и грибах. Пищевая ценность и строение тканей картофеля, овощей и грибов. Физико-химические процессы, происходящие при их кулинарной обработке.

14 Изменения, происходящие в крупах, бобовых и макаронных изделиях. Структурные особенности продуктов. Основной химический состав. Замачивание и варка круп и бобовых. Деструкция клеточных стенок крупы и бобовых. Изменение содержания растворимых веществ.

15 Изменения, протекающие в мясе и мясопродуктах. Состав, свойства, пищевая ценность мяса и мясопродуктов, сельскохозяйственных животных и птицы. Строение и состав основных тканей мяса.

16 Связь товароведения продовольственных товаров с другими науками – экономикой, физикой, химией, биологией, микробиологией, физиологией и гигиеной питания и др. Роль товароведения в защите прав потребителей.

17 Идентификационная и товарная экспертиза. Понятие о контрафакте. Идентификация. Фальсификация. Понятия «фальсифицированные товары», «товары-заменители» (суррогаты, имитаторы) и «дефектные товары». Виды фальсификации: ассортиментная (видовая), качественная, количественная, стоимостная, информационная. Ответственность за фальсификацию товаров.

18 Методы изучения и анализа спроса. Мероприятия по стимулированию сбыта товаров.

19 Техническое регулирование. Стандартизация продукции. Цели, задачи, объекты, субъекты, средства, методы, правовая база, технические регламенты. Государственная система стандартизации: основные положения, структура. Требования Технических регламентов и других нормативных документов к качеству и безопасности пищевых продуктов и продовольственного сырья.

20 Подтверждение соответствия: понятия, цели и задачи, виды, принципы, объекты, субъекты, средства, методы, правовая база. Особенности подтверждения соответствия пищевых продуктов и продовольственного сырья. Идентификационная экспертиза при подтверждении соответствия. Номенклатура

показателей безопасности и качества при сертификационных испытаниях продовольственных товаров.

21 Понятие ассортимента и виды ассортимента: производственный и торговый. Групповой, развернутый ассортимент. Основные показатели, характеризующие ассортимент: широта, глубина, устойчивость, обновляемость. Способы оптимизации торгового ассортимента.

22 Информационные технологии в торговле, товароведении, исследовательской работе. Требования к информации. Правовая и нормативная база. Виды информации. Средства информации.

23 Продукты функционального и специализированного назначения. Биологически активные добавки (БАД). Влияния на функциональные свойства пищевых продуктов. Классификация биологически активных добавок. Основные источники сырья и полуфабрикатов для получения БАД.

24 Условия, обеспечивающие формирование и сохранение качества и количества продовольственных товаров. Факторы повышения качества, безопасности конкурентоспособности товаров.

25 Методы исследования продовольственных товаров: органолептический, инструментальный, регистрационный, расчетный, экспертный и социологический. Достоинства и недостатки каждого метода, области их применения при определении показателей качества продовольственных товаров.

26 Органолептический метод оценки качества, как наиболее распространённый в практике торговых предприятий: преимущества и недостатки. Психофизиологические основы органолептики. Научно обоснованные методы сенсорного анализа. Современные инструментальные методы

27 Измерительные методы оценки качества: физические, химические, биологические, физиологические; их преимущества и недостатки. Экспресс-методы, применяемые в торговле. Современные методы оценки качества пищевых продуктов. Тонкослойная, газожидкостная, ионообменная и другие виды хроматографии, методы электрофореза, атомно-абсорбционная спектроскопия и другие.

28 Биологические процессы, вызываемые микроорганизмами, их значение и практическое использование. Патогенные микроорганизмы. Микрофлора пищевых продуктов. Микробиологические методы исследования. Санитарные требования, предъявляемые к пищевым продуктам, сырью, условиям производства, реализации и хранению продукции.

29 Пищевая ценность. Составные компоненты пищевой ценности: энергетическая, биологическая, физиологическая, органолептическая ценность, усвояемость, доброкачественность. Зависимость доброкачественности

продовольственных товаров от воздействия факторов окружающей среды. Безопасность пищевых продуктов: понятие и виды.

30 Понятие о рациональном и сбалансированном питании. Общая характеристика химических веществ пищевых продуктов: классификация, химическая природа, значение в питании, содержание, свойства веществ, их влияние на пищевую ценность и сохраняемость, изменения при хранении.

31 Витамины и витаминоподобные вещества. Значение витаминов в питании, классификация. Краткая характеристика. Повышение биологической ценности пищевых продуктов за счет обогащения витаминами.

32 Органические кислоты. Классификация кислот, содержание в пищевых продуктах. Значение кислот в формировании качества пищевых продуктов, использование при консервировании.

33 Фенольные соединения. Классификация фенольных соединений, содержание их в пищевых продуктах. Продукты окисления фенольных соединений и их влияние на качество чая, виноградных вин, свежих и переработанных плодов и овощей и других продуктов.

34 Ароматические вещества. Значение ароматических веществ для качества продуктов. Естественные и синтетические ароматические вещества. Химическая природа, виды и содержание в пищевых продуктах.

35 Классификация физических свойств пищевых продуктов. Значение физических свойств для качества, усвояемости и сохраняемости пищевых продуктов. Взаимосвязь физических свойств пищевых продуктов.

36 Классификация продовольственных товаров по сохраняемости: товары скоропортящиеся, кратковременного хранения, длительного хранения с ограничением и без ограничения срока хранения. Сроки годности, хранения и реализации товаров. Условия хранения. Понятие о климатическом и санитарно-гигиеническом режиме хранения. Размещение товаров на хранение: основные требования. Коэффициент загрузки хранилищ. Правила товарного соседства.

37 Процессы, происходящие при хранении продовольственных товаров: микробиологические, биохимические, физико-химические, химические, физические и биологические. Влияние их на качество и сохраняемость продовольственных товаров.

38 Потери продовольственных товаров при транспортировании, хранении и реализации. Причины возникновения, нормируемые и актируемые потери. Экономическая эффективность хранения продуктов. Критерии эффективности.

39 Зерномучные товары. Роль зерномучных товаров в питании. Анализ товарного рынка зерномучных товаров. Особенности химического состава. Пищевая безвредность. Классификация зерновых культур.

40 Особенности плодов и овощей, как объектов товародвижения. Характеристика потребительских свойств плодов и овощей. Классификация и товароведная характеристика плодов и овощей, орехоплодных, свежих грибов, тропических и субтропических плодов и овощей.

41 Процессы, протекающие в свежих плодах и овощах на этапах товародвижения. Основные биохимические, микробиологические и физические процессы. Современные технологии транспортирования, хранения и реализации свежей плодоовощной продукции: активное вентилирование, искусственное охлаждение, использование модифицированных и регулируемых газовых сред. Виды потерь плодов и овощей на всех этапах товародвижения.

42 Общая характеристика и классификация вкусовых товаров, физиологическое воздействие на организм человека. Состояние и перспективы развития рынка алкогольных и слабоалкогольных напитков. Факторы, влияющие на потребительский спрос. Динамика брендов.

43 Состояние и перспективы развития рынка чая и кофе, пряностей и приправ. Чай и кофе. География произрастания растений. Особенности производства и состава байхового черного и зеленого чая. Классификация чайных напитков. Характеристика сортов натурального жареного кофе. Кофе растворимый, кофейные напитки, классификация, особенности получения. Упаковка и маркировка чая и кофе. Организация и проведение экспертизы чая и кофе. Показатели и методы идентификации.

44 Мед пчелиный. Образование меда в процессе его созревания. Пищевая ценность. Виды меда, их химический состав и свойства. Товарная обработка меда. Условия и сроки хранения (годности) сахара и меда. Процессы, происходящие при хранении. Виды дефектов. Методы выявления фальсификации мёда.

Перечень вопросов к вступительному испытанию по специальной дисциплине Региональная и отраслевая экономика

1. Сущность и основные элементы управления персоналом.
2. Оценка эффективности социальной политики организации: проблемы и модели их решения.
3. Формирование эффективного механизма мотивации и стимулирования трудовой деятельности.
4. Понятие управления проектами, проект и его основные характеристики, жизненный цикл и заинтересованные стороны проекта.
5. Организация (предприятие) как субъект и объект управленческой экономики: понятие, цели.
6. Современные подходы к управлению экономикой организации (предприятия).
7. Внутренняя среда организации. Цели организации. Ресурсный потенциал: человеческие, финансовые, материальные, информационные ресурсы и ресурсный приоритет.
8. Понятие, сущность и содержание кадровой политики, оценка ее эффективности.
9. Коммуникативные технологии корпоративной социальной ответственности.
10. Особенности и уровни принятия стратегических управленческих решений. Использование власти при принятии стратегических решений, принятие решений для проведения стратегических организационных изменений.
11. Основное содержание стратегического анализа. Основные этапы проведения стратегического анализа. Принципы и методы стратегического анализа.
12. Теория систем и системный подход в экономике и управлении.
13. Общие принципы системного подхода.
14. Методика и методология системного анализа. Эффективность экономических систем.
15. Механизм управления организацией (предприятием). Характеристика типов организационных структур управления.
16. Методы, методики и способы разработки программы научного исследования.
17. Статистические методы исследования. Понятие и виды структуры социально-экономических явлений.
18. Методы и способы кадрового планирования.
19. Методология научного исследования в экономике.

20. Индивидуальное и групповое поведение. Организационные изменения и их последствия.

21. Формирование и функционирование рынков сельскохозяйственной продукции.

22. Конкурентоспособность производителей продукции.

23. Ценообразование

24. Прогнозирование развитие отраслей.

25. Формирование, использование и развитие человеческого капитала.

26. Занятость и доходы.

27. Механизм управления организации.

28. Методы управления рисками.

29. Управление инновационными проектами и оценка их эффективности.

30. Управление себестоимостью.

Перечень вопросов к вступительному испытанию по специальной дисциплине Биотехнологии пищевых продуктов, лекарственных и биологически активных веществ

1. Пищевое сырье как многокомпонентная, полифункциональная, биологически активная система.
2. Технологии создания ГМО и биотехнологии клеточных культур.
3. Биотехнологический и биогенный потенциал пищевого сырья.
4. Экзо – и эндоферментные системы, их регулирование.
5. Ферментативный катализ.
6. Кинетика процессов модификации свойств сырья и пищевых систем при применении ферментных препаратов, биологически активных веществ, пищевых многофункциональных и белоксодержащих добавок.
7. Функционально-технологические свойства сырья, пищевых добавок и пищевых систем.
8. Биотехнологии утилизации пищевых отходов.
9. Исследования по созданию систем обеспечения качества для каждого этапа жизненного цикла лекарственных средств.
10. Разработка биотехнологий получения субстанции и готовых лекарственных форм.
11. Исследования по изучению особенностей биотехнологий получения готовых лекарственных форм из различных видов субстанций, сырья и вспомогательных веществ.
12. Производство и использование стартовых культур, бактериальных заквасок, биопрепаратов.
13. Биологически активные вещества, их значение и применение
14. Классификация БАДов, химическая структура
15. Источники получения биологически активных веществ. Вторичные метаболиты микроорганизмов.
16. Технологии производства аминокислот.
17. Технологии производства антибиотиков.
18. Технологии производства витаминов.
19. Технологии производства пробиотиков
20. Конструирование рекомбинантных ДНК и их клонирование.
21. Рестрикция, рестриктазы. Методы технологии рекомбинантных ДНК.
22. Новые источники и способы переработки пищевого сырья с использованием биотехнологических методов (приемов).

23. Тестирование и специфика переработки сырья и препаратов, полученных с использованием микроорганизмов, из генетически модифицированных источников и путем биосинтеза.
24. Теоретические основы биохимии питания.
25. Гомеостаз и питание.
26. Биотехнологии специализированных пищевых продуктов.
27. Пробиотические продукты питания.
28. Питание функционального назначения.
29. Теоретические модели прогнозирования характера изменений сырья и пищевых систем в процессе биотрансформации.
30. Методологические принципы и математические модели конструирования пищевых продуктов с заданными качественными (состав, структурные формы, сенсорные показатели) характеристиками.
31. Биологическая безопасность сырья, пищевых добавок, лекарственных и БАВ, готовых пищевых продуктов.
32. Классификация методов исследования сырья, пищевых и лекарственных добавок и препаратов, готовых продуктов питания.

Перечень вопросов к вступительному испытанию по специальной дисциплине Экология

1. Предмет и задачи экологии. Современные представления о структуре экологии.
2. Агроэкосистемы. их типы, структура, классификация.
3. Источники и состав загрязнения атмосферного воздуха. Меры по борьбе с загрязнениями.
4. Классификация экологических факторов.
5. Основные причины снижения численности и исчезновения видов растений и животных. Красная книга, ее значение в сохранении диких видов флоры и фауны.
6. Общие закономерности действия экологических факторов. Зависимость действия экологического фактора от его интенсивности. Понятия экологического оптимума, пессимума, предела выносливости.
7. Экологическая пластичность, стенобионты и эврибионты. Основные типы адаптаций.
8. Влияние состояния окружающей среды на здоровье людей.
9. Законы биогенной миграции атомов и необратимости эволюции. «Законы» экологии Б. Коммонера.
10. Лимитирующие экологические факторы. Закон минимума Ю.Либиха и закон толерантности В.Шелфорда.
11. Экологические проблемы механизации сельскохозяйственного производства. Химическое, механическое, акустическое загрязнение.
12. Свет как один из важнейших экологических факторов. Адаптация живых организмов к интенсивности освещения.
13. Понятия фотопериода, фотопериодизма и фотопериодической реакции. Адаптации живых организмов к неблагоприятным сезонным явлениям.
14. Отрицательное воздействие отходов животноводства на окружающую среду. Биогенное загрязнение вод в условиях интенсификации аграрного производства.
15. Роль воды в биосфере и жизни человека. Запасы пресной воды. Большой и малый круговороты воды.
16. Температура как один из основных абиотических факторов, адаптации растений к температурному режиму: характеристика тепло- и холодолюбивых растений.
17. Адаптации животных к температурному фактору, характеристика гомойотермных и пойкилотермных животных.
18. Источники и виды загрязнения природных вод. Отрицательное воздействие отходов животноводства на природные воды. Меры по борьбе с загрязнениями.

19. Влажность как один из основных абиотических факторов. Адаптации живых организмов к водному режиму.
20. Анатомо-морфологические, физиологические и поведенческие адаптации живых организмов к неблагоприятным факторам среды. Привести примеры.
21. Загрязнение окружающей среды. Источники и виды загрязнений.
22. Понятие биотических факторов. Гомотипические реакции: групповой и массовый эффект, внутривидовая конкуренция и др.
23. Методы экологических исследований и подходы: эволюционный, исторический, популяционный, экосистемный.
24. Зоогенные факторы: гомотипические и гетеротипические реакции.
25. Гетеротипические реакции. Основные типы взаимоотношений организмов: мутуализм, комменсализм, аменсализм и др.
26. Компоненты биосферы как совокупности живых организмов и элементов неорганической природы. Уровни организации и иерархические зависимости.
27. Глобальные экологические проблемы современности и их последствия.
28. Фитогенные факторы: прямые – механические и физиологические, и косвенные – трансбиотические и трансабиотические.
29. Учение В.И. Вернадского о биосфере. Структура биосферы.
30. Пути миграции загрязняющих веществ в окружающей среде.
31. Живое вещество биосферы. Основные функции живого вещества.
32. Понятие популяции. Основные характеристики динамики популяций: численность, плотность, рождаемость, смертность. Понятия «гомеостаз» и «флуктуации».
33. Лес – важнейший растительный ресурс. Лес и деятельность человека. Охрана лесов от пожаров, вредителей, болезней, борьба с потерями древесины.
34. Понятие о биоценозе. Видовая и пространственная структура биоценоза.
35. Экологические проблемы в связи с использованием в сельском хозяйстве минеральных удобрений и пестицидов.
36. Понятие правовой охраны природы. Конституционная основа природоохранного законодательства.
37. Экосистемы, их классификация. Трофическая структура экосистемы. Пищевые цепи, сети, трофические уровни.
38. Воздействие человека на биологическое разнообразие. Сохранение естественных местообитаний. Особо охраняемые территории: заповедники, заказники, национальные парки, памятники природы.
39. Пути решения экологических проблем: экологическое воспитание и просвещение.
40. Значение растений в биосфере и жизни человека. Основные причины, ведущие к разрушению сообществ.

41. Отношения организмов в биоценозах. Понятие об экологической нише.
42. Распространение жизни в биосфере. Эволюция биосферы в ноосферу.
43. Экологические пирамиды. Пирамиды численности, биомассы, энергии.
44. Общая характеристика водной среды жизни: температурный и световой режимы, соленость, жесткость, газообмен, давление и др.
45. Особенности адаптации растений и животных к наземно-воздушной среде жизни.

Перечень вопросов к вступительному испытанию по специальной дисциплине Общее земледелие и растениеводство

1. История развития земледелия как отрасли сельскохозяйственного производства. Задачи земледелия на современном этапе.
2. Земледелия - как наука. Объекты и методы исследований в земледелии.
3. Факторы жизни растений. Их классификация, характеристика и способы регулирования.
4. Законы научного земледелия и их характеристика. Применение законов земледелия в производстве.
5. Плодородие почвы. Виды почвенного плодородия и его показатели.
7. Способы окультуривания и повышения плодородия почвы.
8. Характеристика агрофизических свойств почвы и их влияние на рост и развитие сельскохозяйственных культур.
9. Характеристика физико-механических (технологических) свойств почвы.
10. Структура и структурность почвы. Способы создания водопрочной структуры почвы в земледелии.
11. Биологическая активность почвы и её агрономическое значение.
12. Характеристика протекающих в почве биологических процессов.
13. Токсичность почвы и причины её вызывающие. Пути снижения токсичности почвы.
14. Гумус почвы и его роль в земледелии.
15. Основные направления расширенного воспроизводства гумуса.
16. Влияние почвенной влаги на рост и развитие культур. Водные свойства и водный режим почвы.
17. Значение почвенного воздуха и воздушные свойства почвы. Факторы газообмена в почве.
18. Способы регулирования водных и воздушных свойств почвы.
19. Значение тепла и тепловые свойства почвы. Приемы регулирования теплового режима почвы.
20. Состояние и динамика элементов питания растений в почве. Пути регулирования пищевого режима почвы.
21. Понятия об агрофитоценозе, сорняках и засорителях. Причины снижения урожайности при засорении.
22. Вред приносимый сорняками. Вредоносность сорных растений.
23. Биологическая классификация сорных растений и характеристика их биологических групп.
24. Морфобиологическая характеристика представителей малолетних сорных растений.
25. Виды многолетних сорняков и их морфобиологическая характеристика.
26. Учет засоренности полей. Методы учета засоренности посевов культурных растений и почвы.
27. Типы засоренности посевов. Вредоносно-морфологические группы сорных растений.

28. Картирование засоренности полей. Использование карт засоренности в производстве.

29. Классификация мер борьбы с сорняками. Сравнительная эффективность различных мероприятий в общей системе мер борьбы.

31. Предупредительные меры борьбы с сорными растениями.

32. Агротехнические меры борьбы с малолетними сорняками (при проведении основной, предпосевной и послепосевной обработок почвы).

33. Мероприятия по уничтожению органов вегетативного размножения многолетних сорняков.

34. Особенности агротехнических мер борьбы с паразитными и карантинными сорняками.

35. Гербициды и их классификация. Характеристика представителей отдельных групп гербицидов.

36. Условия и способы применения гербицидов. Меры предосторожности при работе с ними.

37. Химические меры борьбы с сорняками в посевах зерновых и зернобобовых культур.

38.Особенности применения гербицидов для борьбы с сорняками в посевах пропашных и кормовых культур.

39. Биологические меры борьбы с сорняками. Их эффективность и перспективы развития.

40. Особенности комплексных мер борьбы с сорными растениями в посевах сельскохозяйственных культур.

41. Применение комплексных мер борьбы с наиболее злостными многолетними и паразитными сорняками.

42. Историческое развитие основ чередования культур и совершенствование севооборотов.

43. Понятия о севооборотах, ротациях, звеньях севооборотов, бессменных и повторных посевах.

44. Влияние севооборотов на основные показатели плодородия почвы.

45. Причины, вызывающие необходимость чередования культур при их возделывании.

46. Агротехническое и экономическое значение севооборотов в современном земледелии.

47. Предшественники сельскохозяйственных культур и их классификация. Ценность различных культур, выступающих в роли предшественников.

48. Отношение различных культур к повторным и бессменным посевам. Периодичность возврата культур на прежнее поле.

49. Основные принципы чередования культур при их возделывании.

50. Пары, их классификация и характеристика.

51. Агротехническая роль паров и их эффективность в различных почвенно-климатических зонах.

52. Непаровые предшественники озимых культур и их эффективность по зонам страны.

53. Порядок разработки ротаций севооборотов. Разработать ротацию севооборота по заданию преподавателя.

54. Классификация севооборотов. Характеристика их типов и видов.

55. Размещение в севооборотах многолетних трав. Качество покровных культур для многолетних трав.

56. Размещение в севооборотах пропашных, технических, зерновых и зернобобовых культур.

57. Промежуточные культуры. Их значение и классификация.

58. Размещение промежуточных культур в севооборотах. Разработать по заданию преподавателя ротацию севооборота с промежуточными культурами.

59. Особенности построения севооборотов в специализированных и фермерских хозяйствах.

60. Введение севооборотов в хозяйствах. Характеристика этапов введения и особенности их выполнения.

61.Условия и порядок освоения севооборотов. Основная документация по севооборотам.

62. Организация системы севооборотов в коллективных хозяйствах и факторы, обусловливающие её необходимость.

63. Почвозащитная роль посевов сельскохозяйственных культур. Подбор культур для севооборотов на склонах. Их реакция на степень эродированности.

64. Особенности построения севооборотов на землях, подверженных водной эрозии.

65. Обработка почвы как фактор регулирования её плодородия и окультуривания полей. Задачи обработки почвы.

66. Технологические процессы, выполняемые при обработке почвы.

67. Приемы основной и поверхностной обработки почвы.

68. Способы обработки почвы. Признаки, по которым выделяются способы обработки почвы.

69. Системы обработки почвы. Факторы, определяющие выбор системы обработки почвы.

70. Значение мощного окультуренного слоя почвы и факторы, определяющие его эффективность. Способы углубления пахотного слоя почвы.

71. Основная обработка почвы под яровые культуры после различных предшественников.

72. Способы предпосевной обработки почвы под яровые культуры.

73. Обработка почвы после посева и посадки яровых пропашных и культур сплошного способа сева.

74. Особенности обработки почвы под озимые культуры в чистых парах.

75. Обработка почвы в сидеральных и занятых парах под озимые культуры.

76. Обработка почвы под озимые культуры после непаровых предшественников.

77. Минимальная обработка почвы. Развитие теории и практики минимализации обработки почвы.

78. Условия применения минимальной обработки почвы. Причины, вызывающие необходимость её применения.

79. Пути минимализации обработки почвы. Нулевая обработка почвы.

80. Особенности обработки почвы при орошении. Обработка вновь осваиваемых земель (суходольных, торфянистых, пойменных).

81. Задачи обработки почв, подверженных водной эрозии и дефляции.

82. Общие и специальные приемы обработки почвы на склонах. Их характеристика и эффективность.

83. Контроль качества обработки почвы. Виды контроля; агротехнические требования, нормативы и допуски.

84. Основные показатели качества обработки почвы и методы их определения.

Перечень вопросов к вступительному испытанию по специальной дисциплине Частная зоотехния, кормление, технологии приготовления кормов и производства продукции животноводства

1. Состояние и перспективы развития птицеводства в России и Орловской области.
2. Системы и способы содержания крупного рогатого скота.
3. Параметры микроклимата, влияющие на продуктивность сельскохозяйственных животных и птицы.
4. Состояние и перспективы развития свиноводства в России и Орловской области.
5. Мясная продуктивность крупного рогатого скота и факторы ее определяющие.
6. Зоотехнический контроль за условиями содержания сельскохозяйственных животных и птицы.
7. Перспективы развития органического животноводства в России.
8. Характеристика пород крупного рогатого скота молочного направления продуктивности.
9. Особенности содержания и кормления холостых и супоросных свиноматок.
10. Характеристика мясных пород крупного рогатого скота.
11. Технология содержания и кормления подсосных свиноматок с поросятами.
12. Технология промышленного выращивания индюшат-бройлеров.
13. Породы свиней отечественной селекции, их характеристика, основные отличия.
14. Ресурсосберегающая технология производства яиц кур промышленных кроссов.
15. Зоотехнические требования к помещениям для содержания крупного рогатого скота.
16. Породы крупного рогатого скота двойного (комбинированного) направления продуктивности.
17. Технология содержания и кормления кур-несушек промышленного стада.
18. Значение микроклимата в животноводстве.
19. Системы содержания птицы и основные технологические нормативы.
20. Технология производства молока при привязном и беспривязном содержании коров.
21. Технология содержания и кормления поросят-отъемышей и ремонтного молодняка свиней.
22. Содержание и кормление сухостойных коров и нетелей.
23. Технология содержания и кормления молодняка свиней на откорме.
24. Технология выращивания цыплят-бройлеров на подстилке.

25. Характеристика современных пород и кроссов сельскохозяйственной птицы.
26. Технологические нормативы при содержании свиней на фермах и комплексах.
27. Особенности выращивания телят в профилакторный и молочный периоды.
28. Акклиматизация и адаптация импортных пород крупного рогатого скота и методы их эффективного использования.
29. Технология выращивания гусят и утят на мясо.
30. Методы повышения качества продукции сельскохозяйственных животных.
31. Хозяйственно-биологические особенности свиней.
32. Поточно-цеховая система производства молока и воспроизводства стада.
33. Системы обеспечения микроклимата в животноводческих помещениях.
34. Конституция, экстерьер и интерьер сельскохозяйственных животных и методы их оценки.
35. Технология выращивания цыплят-бройлеров в клеточных батареях.
36. Технологические аспекты кормления молочных коров.
37. Молочная продуктивность. Лактация. Факторы, влияющие на количество и качество молока.
38. Типы кормления и структура рационов, используемых в питании свиней.
39. Классификация пород овец.
40. Особенности ведения промышленного животноводства.
41. Доение, системы доения при различных способах содержания коров.
42. Биологические и технологические основы инкубации яиц сельскохозяйственной птицы.
43. Биологические особенности овец и коз. Состояние и перспективы развития отечественного овцеводства и козоводства.
44. Проблемы реализации продуктивного потенциала сельскохозяйственных животных и птицы.
45. Физиологические возможности повышения интенсивности использования свиноматок.
46. Пастбищное содержание и кормление крупного рогатого скота.
47. Основные принципы нормированного кормления птицы.
48. Методы исследований в частной зоотехнии, кормлении, технологии приготовления кормов и производства продукции животноводства.
49. Классификация кормов. Комплексная оценка питательности кормов.
50. Современные породы свиней (ландрас, дюрок, йоркшир, крупная белая, гемпшир, пьетрен и др.).
51. Ресурсосберегающие технологии производства мяса цыплят-бройлеров.
52. . Биологические основы выращивания и откорма молодняка крупного рогатого скота.

53. Роль биологически активных веществ в питании сельскохозяйственных животных и птицы.
54. Технология ягнения овцематок и выращивания ягнят до отбивки.
55. Технология мясного скотоводства. Состояние и перспективы развития мясного скотоводства в России.
56. Корма для птицы, их производство и использование.
57. Содержание и кормление лошадей.
58. . Биологические особенности и хозяйственно-полезные качества лошадей. Породы лошадей.
59. Современное оборудование для выращивания и содержания птицы.
60. Технология содержания и кормления кроликов и пушных зверей.
61. Технология производства яиц и мяса перепелов.
62. Биологические особенности и хозяйственно-полезные качества кроликов и пушных зверей. Породы кроликов.
63. Микроклимат животноводческих помещений и методы его оптимизации.

Перечень вопросов к вступительному испытанию по специальной дисциплине Электротехнологии, электрооборудование и энергоснабжение агропромышленного комплекса

1. Аппаратура управления и защиты электроустановок.
2. Особенности снабжения электроэнергией сельскохозяйственных предприятий и населенных пунктов.
3. Методы выбора коммутационных и защитных устройств в сетях 6…35 кВ.
4. Схемы электрооборудования и средств автоматизации. Виды и типы схем. Правила выполнения схем электрических соединений.
5. Задачи сельскохозяйственного электроснабжения.
6. Назначение и средства секционирования электрических сетей.
7. Классификация электроустановок по напряжению. Классификация помещений по условиям окружающей среды. Классификация и исполнение электрооборудования по степени защиты от воздействия климатических условий.
8. Перспектива развития электрификации сельского хозяйства России в свете соответствующих государственных программ.
9. Отыскание мест повреждений в линиях электропередач.
10. Монтаж осветительных и облучательных установок. Монтаж распределительных и групповых щитков и счетчиков электрической энергии.
11. Электрические нагрузки сельских потребителей.
12. Отыскание мест повреждений в линиях электропередач.
13. Основные схемы централизованного электроснабжения.
14. Сельские электрические станции. Типы электростанций: дизельные, гидравлические, ветроэлектростанции, на местном топливе.
15. Защита электрических сетей от грозовых перенапряжений.
16. Зануление и заземление электроустановок. Мероприятия и средства обеспечения электробезопасности.
17. Использование графиков нагрузки при проектировании и эксплуатации сельских сетей.
18. Пятипроводная система электроснабжения потребителей. Назначение и принцип работы устройств защитного отключения.
19. Организация труда и сдача объектов в эксплуатацию. Структура электромонтажной организации. Элементы научной организации труда.
20. Методы прогнозирования электропотребления в сельских районах и нагрузок сельских электрических сетей.
21. Методы повышения надежности работы электрических сетей.
22. Определение расчетных нагрузок для сельских линий различных напряжений и трансформаторных подстанций.

23. Сельские электростанции в районах, удаленных от сетей энергосистем. Использование возобновляемых источников электроэнергии.
24. Мероприятия по повышению качества электроэнергии сельскохозяйственных потребителей.
25. Источники и схемы электроснабжения.
26. Качество электрической энергии в сельских сетях. Показатели качества электрической энергии. Потери мощности и энергии в сельских электрических сетях.
27. Измерение активной мощности и энергии в трехфазных цепях переменного тока.
28. Расчеты потерь мощности и энергии при проектировании сельских сетей. Расчеты потерь мощности и энергии при эксплуатации сельских сетей. Мероприятия по снижению потерь и их выбор.
29. Надежность электроснабжения сельскохозяйственных предприятий и населенных пунктов. Аварийные и плановые отключения в сельских сетях.
30. Компенсация реактивной мощности. Выбор мощности конденсаторных батарей у потребителей. Экономический эффект от компенсации реактивной мощности.