****

**Теоретическое задание**

Теоретическое задание представляет собой тестовое задание.

Задание «Тестирование» состоит из теоретических вопросов, сформированных по разделам и темам. Предлагаемое для выполнения участнику тестовое задание включает 2 части - **инвариантную и вариативную**, всего 40 вопросов.Максимальное время для выполнения тестового задания – 1 час (астрономический);

**Инвариантная часть** задания «Тестирование» содержит 20 вопросов по пяти тематическим направлениям. Тематика, количество и формат вопросов по темам инвариантной части тестового задания едины для всех специальностей СПО. Тематические направления инвариантной части тестового задания:

* Информационные технологии в профессиональной деятельности
* Системы качества, стандартизации и сертификации
* Охрана труда, безопасность жизнедеятельности, безопасность окружающей среды
* Экономика и правовое обеспечение профессиональной деятельности

**Вариативная часть** задания «Тестирование» содержит 20 вопросов по двум тематическим направлениям. Тематика, количество и формат вопросов по темам вариативной части тестового задания формируются на основе знаний, общих для специальностей, входящих в УГС, по которой проводится Олимпиада.

Тематические направления вариативный раздела тестового задания (специфика УГС): - Основы зоотехнии;

* Анатомия и физиология животных.

**Перечень примерных вопросовдля тестирования**

**Задание #1**

*Вопрос:*

**Определите, как называется сеть, которая объединяет компьютеры установленные в одном помещении или одном здании:***Выберите один из 4 вариантов ответа:*

1) **глобальная**2) **региональная**3) **локальная**

4) **корпоративная**

**Задание #2**

*Вопрос:*

**Задан адрес электронной почты в сети Internet: user\_name@int.glasnet.ru. «Имя» владельца электронного адреса:***Выберите один из 4 вариантов ответа:*

1) **int.glasnet.ru**2) **user\_name**3) **glasnet.ru**4) **ru**

**Задание #3**

*Вопрос:*

**Браузеры являются:**

*Выберите один из 4 вариантов ответа:*

1) **серверами Интернет**

2) **антивирусными программами**

3) **трансляторами языка программирования**

4) **средством просмотра web-страниц**

**Задание #4**

*Вопрос:*

**Определите сколько бит в 2 байтах:**

*Выберите один из 4 вариантов ответа:*

1) **20 бит**

2) **10 бит**3) **16 бит**

4) **32 бита**

**Задание #5**

*Вопрос:*

**Компьютерным вирусом называется:**

*Выберите один из 4 вариантов ответа:*

1) **средства для сжатия дисков и работы сними**

2) **программный код, способный выполнить на компьютере несанкционированные действия**

3) **совершенные программы, которые нельзя увидеть средствами операционной системы**

4) **аппаратные средства**

**Задание #6**

*Вопрос:*

**В какие сроки проводится повторный инструктаж?**

*Выберите один из 3 вариантов ответа:*

1) **ежегодно**

2) **один раз в два года**

3) **не реже одного раза в шесть месяцев**

**Задание #7**

*Вопрос:*

**Какова продолжительность непрерывной работы на компьютере без регламентированных перерывов?**

*Выберите один из 3 вариантов ответа:*

1) **не более 4 часов**

2) **не более 2 часов**

3) **не более 3 часов**

**Задание #8**

*Вопрос:*

**Назовите средства защиты органов дыхания, лица, глаз, кожи головы от вредных примесей, находящихся в воздухе в виде пара, газа, тумана, а также болезнетворных токсинов и микробов относятся**

*Выберите один из 5 вариантов ответа:*

1) **фильтрующие противогазы**

2) **изолирующие противогазы**

3) **ватно-марлевая повязка**

4) **противопыльная тканевая маска**

5) **респираторы**

**Задание #9**

*Вопрос:*

**Укажите максимальное время наложения жгута в летнее время:**

*Выберите один из 3 вариантов ответа:*

1) **30 минут**

2) **60 минут**

3) **90 минут**

**Задание #10**

*Вопрос:*

**«Озоновый экран» - это**

*Выберите один из 3 вариантов ответа:*

1) **одна из оболочек биосферы**

2) **слой озона (7- 8 км)**

3) **слой озона, располагающийся между тропосферой и стратосферой и защищающий Землю от ультрафиолетового излучения**

**Задание #11**

*Вопрос:*

**Назовите последнюю стадию жизненного цикла предприятия**

*Выберите один из 3 вариантов ответа:*

1) **создание**

2) **реорганизация**

3) **ликвидация**

**Задание #12**

*Вопрос:*

**Методы управления это**

*Выберите один из 3 вариантов ответа:*

1) **система способов воздействия субъекта управления на объект управления**

2) **распорядительная деятельность менеджеры в практической работе**

3) **закономерности, которые используют менеджеры в практической работе**

**Задание #13**

*Вопрос:*

**Себестоимости продукции - это затраты предприятия на**

*Выберите один из 3 вариантов ответа:*

1) **производство продукции, рекламу, реализацию продукции**

2) **рекламу, зарплаты и материальные вознаграждения**

3) **реализацию продукции, спрос, предложение**

**Задание #14**

*Вопрос:*

**К средствам мотивации труда относятся**

*Выберите один из 3 вариантов ответа:*

1) **зарплата и материальное вознаграждение, объявление благодарности, карьерный рост**

2) **объявление благодарности, производственные силы, инфляция спроса**

3) **карьерный рост, материальные блага, экономичность**

**Задание #15**

*Вопрос:*

**Чистая прибыль**

*Выберите один из 3 вариантов ответа:*

1) **часть балансовой прибыли, остающейся в распоряжении предприятия после уплаты налогов и других обязательных платежей**

2) **часть прибыли от реализации**

3) **сумма валовой прибыли и прибыли от реализации**

**Задание #16**

*Вопрос:*

**По каким признакам оценивают свежеполученную сперму**

*Выберите один из 3 вариантов ответа:*

1) **цвет, запах, консистенция, объем эякулята**

2) **прозрачность, устойчивость во внешней среде, по подвижности**

3) **консистенция, объем эякулята, подвижность, динамика спермиев**

**Задание #17**

*Вопрос:*

**Как называется комплекс мероприятий, направленных на обеззараживание объектов внешней среды, обсеменённых патогенной микрофлорой?***Выберите один из 3 вариантов ответа:*

1) **дезинсекция**2) **дезинфекция**3) **дератизация
Задание #18**

*Вопрос:*

**Гипоксия-это:***Выберите один из 3 вариантов ответа:*

1) **нарушение газообмена новорожденного**2) **отсутствие дыхания у новорожденного**3) **кислородная недостаточность новорожденного**

**Задание #19**

*Вопрос:*

**Какую дезинфекционную установку создал Н.М. Комаров?***Выберите один из 3 вариантов ответа:*

1) **ВДМ**2) **АДА**

3) **ДУК**

**Задание #20**

*Вопрос:*

**Как называются инфекционные болезни, при которых больные животные являются источником возбудителя инфекции для человека?***Выберите один из 3 вариантов ответа:*

1) **сапрозоонозы**2) **сапронозы**3) **зооантропонозы**

**Задание #21**

*Вопрос:*

**Фетотомия - это:***Выберите один из 3 вариантов ответа:*

1) **рассечение плода в матке или родовых путях**2) **извлечение плода через разрез брюшной стенки**3) **вылущивание плода через матку**

**Задание #22**

*Вопрос:*

**Геморрагический мастит - это***Выберите один из 3 вариантов ответа:*

1) **разлитое гнойное воспаление подкожной клетчатки и межуточной соединительной ткани**2) **острое воспаление вымени, характеризующаяся множественными кровоизлияниями**3) **характеризующаяся образованием одиночных или множественных гнойничков**

**Задание #23**

*Вопрос:*

**Гормон поджелудочной железы**

*Выберите один из 3 вариантов ответа:*

1) **тироксин**

2) **адреналин**

3) **инсулин**

**Задание #24**

*Вопрос:*

**Стадии анафилаксии**

*Выберите один из 3 вариантов ответа:*

1) **латентная, клинически выраженных признаков, исхода.**

2) **первичная, вторичная, третичная**

3) **сенсибилизация, анафилактический шок, десенсибилизация**

**Задание #25**

*Вопрос:*

**Отек характеризуется:**

*Выберите один из 3 вариантов ответа:*

1) **скопление жидкости в полости**

2) **скопление жидкости в тканях**

3) **скопление жидкости в органах**

**Задание #26**

*Вопрос:*

**Третичными признаками смерти является:**

*Выберите один из 3 вариантов ответа:*

1) **окоченение и охлаждение трупа**

2) **автолиз и гниение**

3) **реакция зрачка на свет**

**Задание #27**

*Вопрос:*

**Где происходит оплодотворение**

*Выберите один из 3 вариантов ответа:*

1) **в яичнике**2) **в роге матки**

3) **в верхней треть яйцепровода**

**Задание #28**

*Вопрос:*

**Виды исхода болезни**

*Выберите один из 3 вариантов ответа:*

1) **полное выздоровление, неполное выздоровление, переход в хроническую форму**

2) **благоприятный, неблагоприятный**

3) **полный и неполный**

**Задание #29**

*Вопрос:*

**Бурсит это:**

*Выберите один из 3 вариантов ответа:*

1) **воспаление слизистой сумки**

2) **повреждение тканей сустава**

3) **закрытое повреждение сустава сопровождающей смещением и повреждением капсулы**

**Задание #30**

*Вопрос:*

**Сколько времени яйцеклетка после овуляции сохраняет способность к оплодотворению**

*Выберите один из 3 вариантов ответа:*

1) **10-12 ч**

2) **3-5 ч**

3) **2-6 ч**

**Задание #31**

*Вопрос:*

**При откорме жир у животных откладывается**

*Выберите один из 3 вариантов ответа:*

1) **около внутренних органов**

2) **между мышцами**

3) **между ребрами**

**Задание #32**

*Вопрос:*

**По классификации кормов к грубым кормам относят:**

*Выберите один из 3 вариантов ответа:*

1) **сено, солома, мякина, шелуха**

2) **сено, солома, силос, бахчевые**

3) **сено, мякина, силос, корнеплоды**

**Задание #33**

*Вопрос:*

**Как вы понимаете понятие «помесь»?**

*Выберите один из 3 вариантов ответа:*

1) **Гибрид**

2) **Потомство, полученное при спаривании разных пород**

3) **Потомство, полученное при спаривании животных одной породы, вида**

**Задание #34**

*Вопрос:*

**Длительность лактации у коров**

*Выберите один из 3 вариантов ответа:*

1) **2 мес.**

2) **10 мес.**

3) **17 мес.**

**Задание #35**

*Вопрос:*

**По характеру экссудата воспаления делятся на**

*Выберите один из 3 вариантов ответа:*

1) **острые, хронические**

2) **серозное, фибринозное, гнойное, катаральное**

3) **очаговые, диффузные**

**Задание #36**

*Вопрос:*

**Основные функции органов пищеварения**

*Выберите один из 3 вариантов ответа:*

1) **двигательная, регуляторная**

2) **секреторная, моторная, всасывательная и выделительная**

3) **секреторная**

**Задание #37**

*Вопрос:*

**Количество грудных позвонков у крупного рогатого скота**

*Выберите один из 3 вариантов ответа:*

1) **7**

2) **13**

3) **20**

**Задание #38**

*Вопрос:*

**Возраст телок при первом осеменении?**

*Выберите один из 3 вариантов ответа:*

1) **24 месяца**

2) **18 месяца**

3) **12 месяца**

**Задание #39**

*Вопрос:*

**Укажите методы контроля полноценности кормления сельскохозяйственных животных.**

*Выберите один из 3 вариантов ответа:*

1) **простые и сложные или дифференцированные**

2) **ветеринарно-зоотехнические**

3) **прямые и расчетные**

**Задание #40**

*Вопрос:*

**Что принято за одну кормовую единицу?**

*Выберите один из 3 вариантов ответа:*

1) **питательность 1 кг зерна ячменя**

2) **питательность 1 кг зерна овса среднего качества**

3) **10 МДж (10000 кДж) обменной энергии, используемой организмом животных для поддержания жизнедеятельности и образования продукции**

Выполнение задания «Тестирование» реализуется посредством применения прикладных компьютерных программ.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья предусматриваются особые условия проведения конкурсного испытания.

При выполнении задания «Тестирование» участнику Олимпиады предоставляется возможность в течение всего времени, отведенного на выполнение задания, вносить изменения в свои ответы, пропускать ряд вопросов с возможностью последующего возврата к пропущенным заданиям.

**2. Профессиональное задание**

**2.1.Комплексное задание I уровня**

Комплексные задания1 уровня включают два вида заданий: «Перевод профессионального текста (сообщения)» и «Задание по организации работы коллектива».

Максимальное время для выполненияперевода профессионального текста, сообщения – 1 час (астрономический); решения задачи по организации работы коллектива - 1 час (академический).

**2.1.1. Перевод профессионального текста (сообщения)**

 Задание «Перевод профессионального текста (сообщения)» позволяет оценить уровень сформированности:

-умений применять лексику и грамматику иностранного языка для перевода текста на профессиональную тему;

-умений общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные темы;

-способность использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности.

Задание по переводу текста с иностранного языка на русский включает 2 задачи:

-перевод текста, содержание которого включает профессиональную лексику;

-ответы на вопросы.

Объем текста на иностранном языке составляет (1600-1850) знаков.

Задание по переводу иностранного текста разработано на языках, которые изучают участники Олимпиады.

При выполнении заданий используется информация об особенностях кормления и содержания животных, клиническая терминология и признаки заболеваний.

Задание «Перевод профессионального текста (сообщения) для участников олимпиады

Задача 1. Перевестиприведенныйнижетекстиспользуя, словарь Swine influenza is an animal and human disease caused by the serotype A (H1N1) influenza virus and prone to pandemic spread. In its current swine flu resembles the usual seasonal flu (fever, weakness, body aches, throat swelling, rhinorrhea), but differs from it in some features (the development of dyspeptic syndrome). Diagnosis is based on clinical signs; Studies are being conducted to determine the type of virus. Treatment of swine flu involves the appointment of antiviral and symptomatic (antipyretic, antihistamines, etc.) funds. Swine flu is an acute respiratory viral infection transmitted from pigs to humans and within the human population. The envelope of the virus contains specific proteins - hemagglutinin and neuraminidase, which facilitate the attachment of the virus to the cell and its intracellular penetration. The swine flu virus is unstable in the external environment: it is quickly inactivated by heating, by exposure to traditional disinfectants and ultraviolet, but it can take a long time to lower temperatures. Most people tolerate swine flu in mild form and completely recover. Heavy forms of infection develop in 5% of cases. Lethal outcomes in swine flu are less than 4% of cases. Nonspecific prophylaxis of swine flu is similar to other acute respiratory viral infections: exclusion of contacts with persons with signs of a cold, frequent washing of hands with soap, hardening of the body, ventilation and disinfection of premises during the season of rising virus infections. For specific prevention of swine flu vaccine recommended Grippol et al.

Ответьте на вопросы: Whatisswineflu? Can swine flu be transmitted to people? How many species does the swine flu have?

Задача 1. Перевестиприведенныйнижетекстиспользуя, словарь DieVogelgrippeisteineakuteVirusinfektion von Haus-, Wander-, Wasservögel und Wildvögel. AlleArten von Vögelnsindanfälligfür Influenza, einschließlicheinschließlichHühner, Truthähne, Enten, wilde, exotische und Ziervögel, und auchSäugetiere und Menschen. Huhn und Truthahnsind am empfindlichstenfür das Virus. In der Hühnerkrankheit, tritt oft blitzschnell, asymptomatisch auf und führtzu 100% tödlichesErgebnis. DieseKrankheitistdurcheinpotenziellhohesRisikogekennzeichnet der Erreger. Die Hauptquelle des Virus in der NatursindWildvögel, die ÜbertragenSie das Virus in den Darm und isolierenSiees in die Umwelt mitSpeichel und Schweine, von denenGeflügelinfiziertwerdenkann. MitHilfe von ZugvögelndehntsichdieseKrankheitzugroßausEntfernung. CharakteristischeAnzeichen und Symptome der KrankheitbeiallenArtenhäusliche und wildeWasservögelsind: FieberKörper, Diskoordination der Bewegungen, Ausflussaus den Nasenöffnungen, Hornhauttrübung und Erblindung, Durchfall. Um das Auftreten und die Ausbreitung der VogelgrippezuverhindernBesitzer, müssenrechtzeitigVögelimpfen, und fallen Pflege und Fütterung des Vogels, großeBedeutungist das Gleichgewichternährtsich von Spurenelementen und Vitaminen. Um sicherzustellen, dass die Hühnersichwohlfühlen, nichtkrankwerden, Eier gut tragen und gesundenNachwuchsbekommen, solltensie die notwendigeMenge an Vitaminenerhalten. Vitaminekommenzu den HühnernmitGemüse, Kräutern. Und im Winter fügenGeflügelzüchterdemFutterVitaminehinzu.

Ответьтенавопросы: 1 Werist am empfindlichstengegenüberdemGrippevirus? 2 Werist der Ursprung des Grippevirus in der Natur? 3 Mit was kommenVitamine in den KörpereinesVogels?

**2.1.2. Задание по организации работы коллектива**

«Задание по организации работы коллектива» позволяет оценить уровень сформированности: умений организации производственной деятельности подразделения; умения ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий; способности работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями; способность использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности.

Задание по организации работы коллектива включает 2 задачи:

1 задача – расчет процентов выполнения плана по продуктивности, доплат за повышение продуктивности, размеров доплат;

2 задача – оформление служебной записки о необходимости доплат сотруднику за выполнение нормированного задания, созданной при помощи компьютерной программы MicrosoftWord.

**Задача.** В СПК «Рассвет» для работников занятых на откорме животных применяется тарифная система с дополнительной оплатой труда за выполнение нормированных заданий по производству продукции. При выполнении заданий свыше 100% доплата увеличивается на 4,5% за каждый процент повышения продуктивности. Оператору по обслуживанию животных дано нормированное задание получить среднесуточный прирост массы 550 г. Постановочная масса животных на откорм 50 кг, фактическая масса снятия с откорма 122,6 кг. Фактически по тарифным ставкам оператор получил 60 000 руб. за технологический цикл в 120 дней.

1. Рассчитать процент выполнения плана по продуктивности, доплаты за повышение продуктивности, размер доплаты.

2. Создайте служебную записку председателю СПК «Рассвет» Куликову И.И от начальника животноводческого комплекса Иванова О.И. о том, что необходимо осуществить доплату оператору комплекса Калининой А.А за выполнение нормированного задания в размере \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ рублей.

**2.2. Комплексное задание II уровня**

**2.2.1. Инвариантная часть**

**«Осуществление зоогигиенических, профилактических и ветеринарно-санитарных мероприятий»**

Задача – Способы мечение сельскохозяйственных животных – **35 баллов**.

 Уметь проводить мечение животных.

**2.2.2.Вариативная часть**

А) специальность 36.02.01 Ветеринария «Выполнение профилактических и диагностических ветеринарных мероприятий» - **35 баллов**.

**1 задача**

 - определить клинический статус сельскохозяйственного животного – 15 баллов. проведения диагностического исследования, диспансеризации, профилактических мероприятий;

– выполнения лечебно-диагностических мероприятий в различных условиях;

 – ведения ветеринарной документации;

- приемы клинической диагностики внутренних болезней животных.

МДК.01.01. Методики проведения зоогигиенических, профилактических и ветеринарно-санитарных мероприятий

 МДК.02.01. Методики диагностики и лечения заболеваний сельскохозяйственных животных

**2 задача** – организация и элементы хирургической работы – 10 баллов. – обрабатывать операционное поле, проводить местное обезболивание, накладывать швы и повязки; МДК.02.01. Методики диагностики и лечения заболеваний сельскохозяйственных животных

**3 задача** - рассчитать количество препарата для проведения дегельминтизации животных, оформить акт о проведенной дегельминтизации – 10 баллов. – применять акарицидные, инсектицидные и дератизационные средства с соблюдением правил безопасности; – проводить ветеринарную обработку животных; МДК.01.01. Методики проведения зоогигиенических, профилактических и ветеринарно-санитарных мероприятий МДК.02.01. Методики диагностики и лечения заболеваний сельскохозяйственных животных. Время выполнения: 180 минут

Б) специальность 36.02.02 Зоотехния «Проведение комплексной оценки сельскохозяйственного животного»**- 35 баллов**.

1 задача – Оценить экстерьер и конституцию сельскохозяйственного животного; рассчитать живую массу сельскохозяйственного животного, вычислить индексы телосложения (ОП.03 Основы зоотехнии)- **15 баллов.**

2 задача – Оценить мясную продуктивность свиней (МДК.02.01. Технологии производства продукции животноводства) –**10 баллов**.

- определите показатели роста и развития поросят по месяцам:

Абсолютный прирост (А) живой массы за определенный период по формуле:

А*=Wt – W0*

Среднесуточный прирост (в г.) – по формуле:

Д = $\frac{Wt – W0}{t}$ \* 1000

Относительный прирост (К) – по формуле:

К = $\frac{Wt – W0}{\frac{Wt+ W0}{2}}\*100$

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Возраст, мес | Хрячки | Свинки |
| Живаямасса, кг | Среднесут. прирост, г | Относит. прирост, % | Живаямасса, кг | Среднесут. прирост, г | Относит. прирост, % |
| Прирождении | 1,4 |  |  | 1,1 |  |  |
| 1 | 9,2 |  |  | 8,2 |  |  |
| 2 | 22,5 |  |  | 17,5 |  |  |
| 3 | 34,5 |  |  | 31,0 |  |  |
| 4 | 52,0 |  |  | 43,0 |  |  |
| 5 | 68,0 |  |  | 62,0 |  |  |
| 6 | 84,0 |  |  | 76,0 |  |  |
| 7 | 94,0 |  |  | 93,0 |  |  |
| 8 | 110,0 |  |  | 107,0 |  |  |
| 9 | 120,0 |  |  | 118,0 |  |  |

- определите убойный выход свиней:

Убойный выход = $\frac{Убойная масса}{Предубойная масса}\*100$

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Породы свиней | Предубойнаяживая масса, кг | Массапарной туши, кг | Убойный выход, % |
| Ландрас | 110 | 84 |  |
| 200 | 150 |  |
| Крупная белая | 135 | 93 |  |
| 195 | 140 |  |
| Миргородская порода | 128 | 93 |  |
| 205 | 152 |  |
| Муромская | 130 | 95 |  |
| 186 | 142 |  |
| Северо-кавказкая | 105 | 80 |  |
| 194 | 145 |  |

3 задача - Учет молочной продуктивности (МДК.02.01. Технологии производства продукции животноводства) – **10 баллов**. Время выполнения: 180 минут.

Задание:

 - рассчитать количество сливок и обезжиренного молока и составить баланс по количеству молока и жира при сепарировании;

1. 2315 кг молока с массовой долей жира 3,6%; массовая доля сливок 40%; массовая доля жира обрата 0,05%

2. 815 кг молока с массовой долей жира 3,7%; массовая доля сливок 35%; массовая доля жира обрата 0,05%

3. 1315 кг молока с массовой долей жира 3,8%; массовая доля сливок 45%; массовая доля жира обрата 0,05%

4. 3315 кг молока с массовой долей жира 3,9%; массовая доля сливок 50%; массовая доля жира обрата 0,05%

Количество сливок рассчитывать по формуле:

К сл= $\frac{Км (Жм-Жоб)}{Жсл-Жоб}$

где Ксл – количество сливок в кг;

Км – количество молока в кг;

Жм – массововая доля жира в молоке, %;

Жоб –массовая доля жира в обезжиренном молоке, %;

Жсл- массовая доля жира в сливках, %;

Количество обезжиренного молока рассчитывать по формуле:

К об= $\frac{Км (Жсл-Жм)}{Жсл-Жоб}$;

Баланс при сепарировании составляют по количеству и жиру.

Баланс по количеству составляют по следующей формуле:

Км=Ксл+Коб

Чтобы составить баланс по жиру, сначала находят жирокилограммы молока, сливок и масла по формулам и суммируют:

жкг молока = $\frac{Км\*Жм}{100};$

жкг сливок = $\frac{Ксл\*Жсл}{100};$

жкг обезжиренного молока = $\frac{Коб\*Жоб}{100}$;

жкг молока= жкгсливок + жкг обезжиренного молока