|  |  |
| --- | --- |
|  |  |

КОНКУРСНОЕ ЗАДАНИЕ КОМПЕТЕНЦИИ

«Зоотехния Юниоры»

Регионального Чемпионата по профессиональному мастерству «Профессионалы» в 2024 г.

2024г.

Конкурсное задание разработано экспертным сообществом и утверждено Менеджером компетенции, в котором установлены нижеследующие правила и необходимые требования владения профессиональными навыками для участия в соревнованиях по профессиональному мастерству.

**Конкурсное задание включает в себя следующие разделы:**

[1. ОСНОВНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ 3](#_Toc142037183)

[1.1. Общие сведения о требованиях компетенции 3](#_Toc142037184)

[1.2. Перечень профессиональных задач специалиста по компетенции «\_\_\_\_\_\_\_\_\_» 3](#_Toc142037185)

[1.3. Требования к схеме оценки 5](#_Toc142037186)

[1.4. Спецификация оценки компетенции 5](#_Toc142037187)

[1.5. Конкурсное задание 6](#_Toc142037188)

[1.5.1. Разработка/выбор конкурсного задания 6](#_Toc142037189)

[1.5.2. Структура модулей конкурсного задания (инвариант/вариатив) 7](#_Toc142037190)

[2. СПЕЦИАЛЬНЫЕ ПРАВИЛА КОМПЕТЕНЦИИ 8](#_Toc142037191)

[2.1. Личный инструмент конкурсанта 8](#_Toc142037192)

[2.2.Материалы, оборудование и инструменты, запрещенные на площадке 8](#_Toc142037193)

[3. ПРИЛОЖЕНИЯ 8](#_Toc142037194)

**ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ СОКРАЩЕНИЯ**

КРС – крупный рогатый скот

МРС – мелкий рогатый скот

ЭКЕ – энергетическая кормовая единица

МДЖ – массовая доля жира

СОМО – сухой обезжиренный молочный остаток

1. ОСНОВНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ

1.1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ТРЕБОВАНИЯХ КОМПЕТЕНЦИИ

Требования компетенции (ТК) «Зоотехния» определяют знания, умения, навыки и трудовые функции, которые лежат в основе наиболее актуальных требований работодателей отрасли.

Целью соревнований по компетенции является демонстрация лучших практик и высокого уровня выполнения работы по соответствующей рабочей специальности или профессии.

Требования компетенции являются руководством для подготовки конкурентоспособных, высококвалифицированных специалистов / рабочих и участия их в конкурсах профессионального мастерства.

В соревнованиях по компетенции проверка знаний, умений, навыков и трудовых функций осуществляется посредством оценки выполнения практической работы.

Требования компетенции разделены на четкие разделы с номерами и заголовками, каждому разделу назначен процент относительной важности, сумма которых составляет 100.

1.2. ПЕРЕЧЕНЬ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ЗАДАЧ СПЕЦИАЛИСТА ПО КОМПЕТЕНЦИИ «ЗООТЕХНИЯ»

*Перечень видов профессиональной деятельности, умений и знаний, и профессиональных трудовых функций специалиста (из ФГОС/ПС/ЕТКС.) и базируется на требованиях современного рынка труда к данному специалисту*

*Таблица №1*

**Перечень профессиональных задач специалиста**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Раздел** | **Важность в %** |
| 1 | Содержание, кормление и разведение сельскохозяйственных животных | 66 |
| - Специалист должен знать и понимать:Основы организации труда в животноводстве и типовые нормы обслуживания сельскохозяйственных животных;Требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей;Правила личной гигиены работников;Нормы гигиены труда;Санитарно-технологические требования к помещениям, оборудованию, инвентарю, одежде, транспорту и другому;Методы стерилизации и дезинфекции;Классификацию моющих и дезинфицирующих средств, правила их применения, условия и сроки хранения;Правила проведения дезинфекции инвентаря и транспорта;Правила дезинфекции, дезинсекции и дератизации помещений;Технологии содержания и разведения сельскохозяйственных животных;Зоогигиенические требования и ветеринарно-санитарные правила в животноводстве;Общие гигиенические требования к условиям содержания и транспортировки животных;Требования к микроклимату в животноводческих помещениях в соответствии с технологией содержания сельскохозяйственных животных и ветеринарными нормами;Общие санитарно-гигиенические мероприятия, методы отбора проб воды, измерения основных параметров микроклимата в животноводческих помещениях;Назначение и порядок использования расходных материалов, инструмента, оборудования, машин и механизмов, применения средств индивидуальной защиты, необходимых при: содержании и разведении сельскохозяйственных животных; заготовке, хранении, подготовке к использованию и использовании кормов для сельскохозяйственных животных;Средства автоматизированного контроля физиологического состояния и продуктивности сельскохозяйственных животных и правила их эксплуатации (использования);Базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ в области профессиональной деятельности;Правила ведения электронных баз данных по состоянию и продуктивности сельскохозяйственных животных;Особенности процессов жизнедеятельности различных видов сельскохозяйственных животных;Основные виды и породы сельскохозяйственных животных, их хозяйственные особенности;Основные виды продуктивности и способы их учета, методы оценки конституции, экстерьера, интерьера;Факторы, определяющие продуктивные качества сельскохозяйственных животных;Технику и способы ухода за сельскохозяйственными животными, их содержания, кормления и разведения;Порядок проведения мероприятий по поддержанию чистоты в животноводческих помещениях и содержанию сельскохозяйственных животных с соблюдением ветеринарно-санитарных норм;Распорядок дня различных производственных групп сельскохозяйственных животных при содержании их в животноводческих помещениях и на пастбище;Особенности ухода за сельскохозяйственными животными различных производственных групп;Производственные факторы, влияющие на физиологическое состояние сельскохозяйственных животных, продуктивность животноводства, способы оптимизации данных факторов;Специальные мероприятия по уходу за сельскохозяйственными животными в зависимости от их биологических особенностей;Характеристики процессов размножения различных видов сельскохозяйственных животных;Основы разведения животных;Организацию воспроизводства и выращивания молодняка;Методы отбора, подбора, разведения животных, селекционно-племенной работы;Способы искусственного осеменения и повышения оплодотворяемости животных;Порядок проведения мероприятий по искусственному осеменению сельскохозяйственных животных, требования к уходу за животными до и после осеменения;Направления совершенствования технологий содержания и разведения сельскохозяйственных животных;Способы оказания акушерской помощи животным и профилактику основных гинекологических заболеваний;Основы ветеринарии, методы профилактики основных незаразных, инфекционных и инвазионных заболеваний животных и оказания первой лечебной помощи больным животным;Основные типы пищевых отравлений и инфекций, источники возможного заражения;Научные основы полноценного кормления животных;Методы оценки качества и питательности кормов;Стандарты на корма;Нормы кормления и принципы составления рационов для разных видов животных;Направления совершенствования системы кормления животных;Технологии заготовки, хранения и подготовки к скармливанию кормов для сельскохозяйственных животных;Факторы, влияющие на качество корма в процессе его заготовки, хранения и подготовки к скармливанию;Сроки уборки кормовых культур, обеспечивающие максимальное качество кормов;Вредные и ядовитые растения, которые могут содержаться в кормах для сельскохозяйственных животных;Органолептические признаки (внешний вид, цвет и запах) качественных и некачественных кормов для сельскохозяйственных животных;Стандартные методы отбора проб кормов для определения их качества и безопасности;Технологии приготовления и раздачи кормов в животноводческих организациях;Правила оценки поедаемости кормов на основе учета остатков корма на кормовом столе, в кормушках;Факторы, влияющие на поедаемость кормов сельскохозяйственными животными;Методы определения урожайности природных кормовых угодий;Хозяйственно-ботанические группы растений на сенокосах и пастбищах, характеристика их питательной ценности;Методы определения продуктивности пастбищ, поедаемости и питательности пастбищной травы;Порядок учета поступления и расходования кормов, документы по учету кормов |  |
| - Специалист должен уметь:Соблюдать правила личной гигиены и промышленной санитарии, применять необходимые методы и средства защиты;Определять последовательность и сроки проведения технологических операций в сельском хозяйстве: работ по содержанию и разведению сельскохозяйственных животных, операций по заготовке, хранению и использованию кормов для сельскохозяйственных животных;Определять потребность в расходных материалах, инструментах, оборудовании, машинах и механизмах, средствах индивидуальной защиты в сельском хозяйстве: для выполнения мероприятий по содержанию и разведению сельскохозяйственных животных, для выполнения мероприятий по заготовке, хранению и использованию кормов для сельскохозяйственных животных;Оформлять заявки на материально-техническое обеспечение в сельском хозяйстве: работ по содержанию и разведению сельскохозяйственных животных, работ по заготовке, хранению и использованию кормов для сельскохозяйственных животных;Осуществлять расчет объема работ для структурных подразделений (работников): по содержанию и разведению сельскохозяйственных животных, по заготовке, хранению и использованию кормов для сельскохозяйственных животных;Пользоваться специальным оборудованием в соответствии с инструкциями по его эксплуатации и специальным программным обеспечением при осуществлении автоматизированного контроля состояния сельскохозяйственных животных;Определять необходимость перевода сельскохозяйственных животных из одной производственной группы в другую, основываясь на оценке их физиологического состояния;Корректировать мероприятия по уходу за сельскохозяйственными животными на основе анализа их физиологического состояния;Определять вид, породу, упитанность, живую массу, масть сельскохозяйственных животных, оценивать их физиологическое состояние разными методами;Определять анатомические и возрастные особенности животных;Проводить оценку животных по происхождению и качеству потомства, определять тип конституции, породы, составлять схемы скрещиваний;Вести учет продуктивности;Использовать в профессиональной деятельности различные виды программного обеспечения, в том числе специального;Вести электронную базу данных по состоянию сельскохозяйственных животных;Выбирать методы содержания, кормления и разведения сельскохозяйственных животных разных видов и пород в различных климатических и иных условиях;Проводить санитарно-гигиеническую оценку условий содержания, кормления и ухода за животными;Оценивать состояния окружающей среды и отдельных показателей микроклимата;Пользоваться автоматизированным оборудованием для контроля и регулирования микроклимата в животноводческих помещениях в соответствии с инструкциями по эксплуатации оборудования;Проводить контроль качества воды;Осуществлять контроль качества и своевременности выполнения работ по уборке и дезинфекции животноводческих помещений, чистке (мытью) сельскохозяйственных животных различных видов;Готовить растворы дезинфицирующих и моющих средств;Дезинфицировать оборудование, инвентарь, помещения, транспорт и другое;Осуществлять контроль безопасности перемещения, соответствия содержания сельскохозяйственных животных на пастбищах, выгульных площадках и выгульно-кормовых дворах требованиям технологии (технологических карт, регламентов);Осуществлять контроль своевременности реализации элементов распорядка дня сельскохозяйственных животных различных производственных групп;Осуществлять контроль своевременности и качества проведения специальных мероприятий по уходу за сельскохозяйственными животными различных видов;Разрабатывать и проводить мероприятия по улучшению воспроизводства стада, профилактике и ликвидации бесплодия животных;Осуществлять контроль своевременности и качества проведения мероприятий по искусственному осеменению сельскохозяйственных животных, уходу за животными до и после осеменения;Проводить искусственное осеменение самок, проводить диагностику беременности самок и оказывать помощь при непатологических родах;Определять топографическое расположение и строение органов и частей тела животных;Выявлять заболевших животных;Выполнять несложные ветеринарные назначения;Проводить профилактические мероприятия по указанию и под руководством ветеринарного специалиста;Проводить микробиологические исследования и давать оценку полученным результатам;Пользоваться микроскопической оптической техникой;Определять потребность животных в основных питательных веществах, анализировать и составлять рационы кормления;Определять оптимальные сроки уборки кормовых культур, обеспечивающие наилучшее качество кормов;Выявлять вредные и ядовитые растения в случае содержания их в кормах;Проводить зоотехнический анализ кормов и оценивать их качество и питательность;Определять качество и безопасность корма по внешнему виду, цвету и запаху;Пользоваться специальным оборудованием при отборе проб кормов в соответствии с правилами его эксплуатации;Оценивать поедаемость кормов на основе учета остатков корма на кормовом столе, в кормушках;Определять урожайность травостоев на природных кормовых угодьях различными методами;Определять качество травостоя природных кормовых угодий по его ботаническому составу;Определять поедаемость и питательность пастбищной травы; |  |
| 2 | Производство и первичная переработка продукции животноводства | 23 |
| - Специалист должен знать и понимать:Основы организации труда в животноводстве и типовые нормы обслуживания сельскохозяйственных животных;Требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей;Назначение и порядок использования расходных материалов, инструмента, оборудования, машин и механизмов, применения средств индивидуальной защиты, необходимых при получении, первичной переработке продукции животноводства;Требования к качеству работ по получению, первичной переработке продукции животноводства;Технологии производства животноводческой продукции;Виды, технологические процессы производства продукции животноводства;Методику расчета основных технологических параметров производства;Технологии первичной переработки продукции животноводства (по видам);Направления совершенствования технологий получения, первичной переработки, хранения продукции животноводства;Порядок подготовки животных и технологического оборудования к доению;Технологии машинного (роботизированного) доения;Технологии первичной обработки молока;Особенности содержания сельскохозяйственных животных перед убоем;Технологии первичной переработки животных (убой, разделки туши, съем шкур);Влияние технологических операций по убою животных на качество и стойкость мяса при хранении;Стандартные классификации животных для убоя и требования, предъявляемые к различным категориям, классам, подклассам животных для убоя;Технологии получения шерсти, пантов, перо-пухового сырья;Действующие стандарты и технические условия на продукцию животноводства;Основные методы оценки качества продукции животноводства; Стандартные методы отбора проб продукции животноводства для определения ее качества и безопасности;Формы первичной документации по учету выхода продукции животноводства, по учету прироста живой массы, по учету выхода приплода |  |
| - Специалист должен уметь:Определять последовательность и сроки проведения технологических операций работ по получению, первичной переработке продукции животноводства;Определять потребность в расходных материалах, инструментах, оборудовании, машинах и механизмах, средствах индивидуальной защиты для выполнения мероприятий по получению, первичной переработке продукции животноводства;Оформлять заявки на материально-техническое обеспечение работ по получению, первичной переработке продукции животноводства;Осуществлять расчет объема работ для структурных подразделений (работников) по получению, первичной переработке продукции животноводства;Выбирать и использовать технологии производства продукции животноводства;Составлять технологические схемы и проводить расчеты по первичной переработке продуктов животноводства;Выполнять отдельные технологические операции по производству и переработке продукции животноводства;Выбирать методы производства продукции животноводства;Определять соответствие параметров машинного (роботизированного) доения сельскохозяйственных животных технологическим требованиям;Определять соответствие параметров процессов механической и термической обработки молока технологическим требованиям;Определять соответствие параметров подготовки животных к убою технологическим требованиям;Определять соответствие параметров первичной переработки животных (убой, разделка туши, съем шкуры) технологическим требованиям;Определять соответствие параметров сбора, сортировки, маркировки и упаковки яиц технологическими требованиями;Определять соответствие параметров получения шерсти, пантов, перо-пухового сырья технологическим требованиям;Определять категории, классы, подклассы, упитанность животных стандартными методами;Оценивать качество и определять градации качества продукции животноводства;Осуществлять на предприятии контроль за соблюдением установленных требований и действующих норм, правил и стандартов;Заполнять первичную документацию по учету выхода продукции животноводства, по учету прироста живой массы, по учету выхода приплода, в том числе в электронном виде |  |
| 3 | Хранение, транспортировка и реализация продукции животноводства | 4 |
| - Специалист должен знать и понимать:Основы организации труда в животноводстве и типовые нормы обслуживания сельскохозяйственных животных;Требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей;Назначение и порядок использования расходных материалов, инструмента, оборудования, машин и механизмов, применения средств индивидуальной защиты, необходимых при хранении продукции животноводства;Характеристики объектов и оборудования для хранения продукции животноводства;Требования к режимам и срокам хранения продукции животноводства;Санитарные требования к условиям хранения сырья, полуфабрикатов и продукции;Требования к качеству работ по хранению продукции животноводства;Условия хранения различных видов продукции животноводства, обеспечивающие сохранение ее качества и безопасности;Методы, повышающие сохранность продукции животноводства в процессе ее хранения;Внешние признаки недоброкачественной продукции животноводства;Основы стандартизации и подтверждения качества продукции животноводства, технологии хранения;Стандартные классификации мяса животных и требования, предъявляемые к различным категориям, классам, подклассам мяса (туш);Стандартные классификации яиц и требования, предъявляемые к различным видам и категориям яиц;Порядок сбора, сортировки, маркировки и упаковки яиц;Нормы потерь при транспортировке, хранении и реализации продукции животноводства;Порядок реализации продукции животноводства;Условия транспортировки продукции растениеводства;Требования к оформлению документов. |  |
| - Специалист должен уметь:Определять последовательность и сроки проведения технологических операций работ по хранению продукции животноводства;Определять потребность в расходных материалах, инструментах, оборудовании, машинах и механизмах, средствах индивидуальной защиты для выполнения мероприятий по хранению продукции животноводства;Оформлять заявки на материально-техническое обеспечение работ по хранению продукции животноводства;Осуществлять расчет объема работ для структурных подразделений (работников) по хранению продукции животноводства;Подготавливать к работе объекты и оборудование для хранения и транспортировки продукции животноводства;Контролировать соответствие режимов хранения продукции животноводства и состояние продукции животноводства в период хранения требованиям нормативно-технической документации;Определять способы и методы хранения и транспортировки продукции животноводства;Контролировать соответствие режимов хранения продукции животноводства технологическим требованиям;Пользоваться специальным оборудованием при отборе проб животноводческой продукции в соответствии с правилами его эксплуатации;Определять сохранность продукции животноводства по внешнему виду, цвету и запаху;Определять категории, классы, подклассы мяса (туш) стандартными методами;Определять виды и категории яиц стандартными методами;Определять виды и классы шерсти;Рассчитывать потери при транспортировке, хранении и реализации продукции животноводства |  |
| 4 | Управление работами по производству продукции животноводства | 7 |
| - Специалист должен знать и понимать:Современное состояние и перспективы развития отрасли;Основы организации производства и переработки продукции животноводства;Структуру организации (предприятия) и руководимого подразделения;Характер взаимодействия с другими подразделениями;Функциональные обязанности работников и руководителей;Основные производственные показатели работы организации (предприятия) отрасли и его структурных подразделений;Методы планирования, контроля и оценки работ исполнителей;Стили управления, виды коммуникации;Принципы делового общения в коллективе;Виды, формы и методы мотивации персонала, в том числе материальное и нематериальное стимулирование работников;Методы оценивания качества выполняемых работ;Правила первичного документооборота, учета и отчетности |  |
| - Специалист должен уметь:Рассчитывать по принятой методике основные производственные показатели в области животноводства;Рассчитывать основные технико-экономические показатели деятельности организации;Планировать работу исполнителей;Инструктировать и контролировать исполнителей на всех стадиях работ;Применять в профессиональной деятельности приемы делового и управленческого общения;Подбирать и осуществлять мероприятия по мотивации и стимулированию персонала;Оценивать качество выполняемых работ |  |

1.3. ТРЕБОВАНИЯ К СХЕМЕ ОЦЕНКИ

Сумма баллов, присуждаемых по каждому аспекту, должна попадать в диапазон баллов, определенных для каждого раздела компетенции, обозначенных в требованиях и указанных в таблице №2.

*Таблица №2*

**Матрица пересчета требований компетенции в критерии оценки**

|  |  |
| --- | --- |
| **Критерий/Модуль** | **Итого баллов за раздел ТРЕБОВАНИЙ КОМПЕТЕНЦИИ** |
| **Разделы ТРЕБОВАНИЙ КОМПЕТЕНЦИИ** |  | **A** | **Б** | **В** | **Г** |  |
| **1** | 14,8 | 9 | 8 | 0 | 31,8 |
| **2** | 0 | 0 | 0 | 11 | 11 |
| **3** | 0 | 0 | 0 | 2 | 2 |
| **4** | 2,2 | 1 | 0 | 0 | 3,2 |
| **Итого баллов за критерий/модуль** | **17** | **10** | **8** | **13** | **48** |

1.4. СПЕЦИФИКАЦИЯ ОЦЕНКИ КОМПЕТЕНЦИИ

Оценка Конкурсного задания будет основываться на критериях, указанных в таблице №3:

*Таблица №3*

**Оценка конкурсного задания**

|  |  |
| --- | --- |
| **Критерий** | **Методика проверки навыков в критерии** |
| **А** | **Содержание и разведение сельскохозяйственных животных** |  |
| ***А1*** | ***Определение параметров микроклимата животноводческого помещения*** | Подготовка рабочего места.Соблюдение правил техники безопасности.Работа с приборами: термометром, гигрометром психрометрическим, термоанемометром, люксметром. Соблюдение методик выполнения измерений.Определение температуры, влажности воздуха, скорости движения воздуха, светового коэффициента в животноводческом помещении.Заполнение протокола исследования. Составление схемы помещения.Интерпретация результатов.Уборка рабочего места. |
| ***А2*** | ***Оказание первой помощи сельскохозяйственному животному*** | Подготовка рабочего места.Соблюдение правил техники безопасности.Соблюдение асептики, антисептики и правил личной гигиены.Выбор последовательности действий в соответствии с установленным планом.Определение способа обработки кожного покрова и вида повязок.Подбор необходимых инструментов и расходных материалов.Соблюдение методики наложения повязок.Наложение бинтовых повязок с использованием тренажера-симулятора (виды повязок определяются самим конкурсантом в соответствии с индивидуальным заданием).Уборка рабочего места. |
| **Б** | **Зоотехническая оценка и учет сельскохозяйственных животных** |  |
| ***Б1*** | ***Зоотехническая оценка сельскохозяйственного животного*** | Подготовка рабочего места.Соблюдение правил техники безопасности.Выбор последовательности действий в соответствии с установленным планом исследования.Определение наиболее подходящего способа фиксации сельскохозяйственного животного и птицы для выполнения манипуляций.Оценка сельскохозяйственного животного и птицы по экстерьеру и конституции.Выполнение основных промеров. Расчет индексов телосложения.Интерпретация результатов. Заполнение диагностического листа.Уборка рабочего места. |
| **В** | **Кормление сельскохозяйственных животных** |  |
| ***В1*** | ***Анализ качества кормов*** | Подготовка рабочего места.Соблюдение правил техники безопасности.Выбор последовательности действий в соответствии с требованием задания.Техника взятия средней пробы корма.Техника упаковки пробы.Органолептическая оценка кормов.Лабораторное исследование кормов.Бактериологическое исследование кормов.Определение содержания влаги и сухого вещества в пробе корма.Интерпретация результатов. Заполнение протокола исследования.Уборка рабочего места. |
| **Г** | **Оценка и контроль качества продукции животноводства** |  |
| ***Г1*** | ***Определение качества молочного сырья*** | Подготовка рабочего места. Соблюдение правил личной гигиены.Соблюдение правил техники безопасности.Органолептическая оценка молочного сырья.Определение показателей: температура, плотность, степень чистоты, титруемая кислотность, наличие антибиотиков, массовая доля белка и жира, количество соматических клеток, термоустойчивость.Заполнение товарно-транспортной накладной и диагностического листа.Уборка рабочего места. |
| ***Г2*** | ***Определение качества яиц*** | Подготовка рабочего места. Соблюдение правил личной гигиены.Соблюдение правил техники безопасности.Исследование партии яиц: наружный осмотр, овоскопирование.Заполнение диагностического листа.Уборка рабочего места. |

1.5. КОНКУРСНОЕ ЗАДАНИЕ

Общая продолжительность Конкурсного задания[[1]](#footnote-1): 8 ч.

Количество конкурсных дней: 3 дня

Вне зависимости от количества модулей, КЗ должно включать оценку по каждому из разделов требований компетенции.

Оценка знаний участника должна проводиться через практическое выполнение Конкурсного задания. В дополнение могут учитываться требования работодателей для проверки теоретических знаний / оценки квалификации.

1.5.1. Разработка/выбор конкурсного задания

Конкурсное задание состоит из 4 обязательных модулей.

Общее количество баллов конкурсного задания составляет 48.

Обязательная к выполнению часть (инвариант) выполняется всеми регионами без исключения на всех уровнях чемпионатов.

Конкурсное задание выполняется всеми регионами без исключения на всех уровнях чемпионатов.

1.5.2. Структура модулей конкурсного задания (инвариант/вариатив)

**Модуль А. Содержание и разведение сельскохозяйственных животных**

*Время на выполнение модуля – 2,5 часа*

**Задания:**

*Определение параметров микроклимата животноводческого помещения*

Участнику определить параметры микроклимата помещения и сделать вывод о соответствии нормам для определенного вида (группы) животных/птицы в соответствии с индивидуальным заданием.

Оценивание параметров микроклимата животноводческого помещения для содержания группы сельскохозяйственных животных (птицы) производится с помощью измерительных приборов: термометр, гигрометр, люксметр, термоанемометр. Все измерения производятся с соблюдением правил пользования приборами, методик измерения и техники безопасности.

Оцениваемые параметры: температура воздуха, влажность воздуха, скорость движения воздуха, световой коэффициент. На основании полученных результатов заполняется протокол исследования, составляется схема помещения с указанием мест, в которых делались замеры.

Участник делает вывод о соответствии микроклимата животноводческого помещения допустимым параметрам для содержания группы сельскохозяйственных животных (птицы).

Алгоритм работы.

* Подготовка рабочего места.
* Соблюдение правил техники безопасности.
* Работа с приборами: термометром, гигрометром психрометрическим, термоанемометром, люксметром.
* Соблюдение методик выполнения измерений.
* Определение температуры, влажности воздуха, скорости движения воздуха, светового коэффициента в животноводческом (птицеводческом) помещении.
* Заполнение протокола исследования. Составление схемы помещения.
* Интерпретация результатов.
* Уборка рабочего места.

*Оказание первой помощи сельскохозяйственному животному*

Участнику необходимо оказать первую помощь сельскохозяйственному животному при травме (в соответствии с индивидуальным заданием).

Участник должен наложить 2 вида повязок. Виды повязок (циркулярная, спиральная, спиральная с перегибами, ползучая, восьмиобразная, черепаховидная, повязка на рога, повязка на копыта, повязка на хвост) определяются участником самостоятельно, в зависимости от типа травмы – определяется вариантом задания.

Выбор вида бинта (марлевый, эластичный), обработки кожных покровов, способа наложения повязок зависит от вида травмы (в соответствии с индивидуальным заданием).

Техника наложения повязки демонстрируется с использованием тренажера-симулятора. Первая помощь животному производится с соблюдением асептики, антисептики и правил личной гигиены.

Алгоритм работы:

* Подготовка рабочего места.
* Соблюдение правил техники безопасности.
* Соблюдение асептики, антисептики и правил личной гигиены.
* Выбор последовательности действий в соответствии с установленным планом.
* Определение способа обработки кожного покрова и вида повязок.
* Подбор необходимых инструментов и расходных материалов.
* Соблюдение методики наложения повязок.
* Наложение бинтовых повязок с использованием тренажера-симулятора.

**Модуль Б. Зоотехническая оценка и учет сельскохозяйственных животных**

*Время на выполнение модуля – 1,5 часа*

**Задания:**

*Зоотехническая оценка сельскохозяйственного животного*

Участнику необходимо произвести зоотехнический осмотр сельскохозяйственного животного и птицы, дать оценку по экстерьеру и конституции. Дать заключение о принадлежности к направлению продуктивности. Сделать вывод о возможности дальнейшего использования (в соответствии с индивидуальным заданием). Возможные виды животных (птицы): кролик, птица (курица, утка, индейка, перепел).

Зоотехническая оценка живого сельскохозяйственного животного осуществляется с обязательным соблюдением правил личной гигиены и техники безопасности. Оценка производится с помощью визуального метода. До начала оценки необходимо выбрать наиболее подходящий способ фиксации животного. Манипуляции с мелкими животными и птицей осуществляются на ветеринарном столе.

Определить вид животного (птицы), продуктивность, упитанность, масть, состояние волосяного и кожного покрова, конституцию, развитие туловища. Выполнить основные промеры с помощью измерительных инструментов и приспособлений: измерительная лента, мерная палка, мерный циркуль. Определить массу животного.

По полученным промерам рассчитать индексы телосложения.

Определить и занести в бланк осмотра животного и птицы данные: вид, пол, возраст, масть (окраску), упитанность, продуктивность, тип конституции, живая масса, экстерьерные особенности. Описать возможные пороки. Сделать вывод о возможности дальнейшего использования животного (цель дальнейшего использования животного/птицы определяется вариантом задания).

Алгоритм работы:

* Подготовка рабочего места.
* Соблюдение правил техники безопасности.
* Выбор последовательности действий в соответствии с установленным планом исследования.
* Определение наиболее подходящего способа фиксации сельскохозяйственного животного для выполнения манипуляций.
* Оценка сельскохозяйственного животного по экстерьеру и конституции.
* Выполнение основных промеров.
* Заполнение бланка осмотра. Интерпретация результатов.
* Уборка рабочего места.

**Модуль В. Кормление сельскохозяйственных животных**

*Время на выполнение модуля – 1,5 часа*

**Задания:**

*Анализ качества кормов*

Участнику необходимо провести оценку доброкачественности и полноценности кормов и сделать вывод о возможности скармливания сельскохозяйственным животным (птице).

Участник определяет состав и характеристики пробы корма в соответствии с индивидуальным заданием. Из предложенных образцов корма (не менее 6) для исследования в соответствии с индивидуальным заданием выбираются 2 образца. Проверяется качество корма по органолептическим показателям (цвет, запах, консистенция, состав, пригодность к скармливанию), производится контроль пробы с помощью люминоскопа. По результатам исследований оформляется протокол исследований и делается вывод о доброкачественности кормов и пригодности их к скармливанию.

Алгоритм работы:

* Подготовка рабочего места.
* Соблюдение правил техники безопасности.
* Выбор последовательности действий в соответствии с индивидуальным заданием.
* Органолептическая оценка кормов.
* Лабораторное исследование кормов.
* Интерпретация результатов. Заполнение протокола исследования.
* Уборка рабочего места.

**Модуль Г. Оценка и контроль качества продукции животноводства**

*Время на выполнение модуля – 2,5 часа*

**Задания:**

*Определение качества молочного сырья*

Участнику необходимо провести органолептическую оценку и лабораторное исследование физико-химических свойств молочного сырья.

Участник должен провести органолептическую оценку образцов молочного сырья (4 образца), исследовать их физико-химические свойства.

Определяемые показатели: температура, плотность, степень чистоты, наличие антибиотиков, массовая доля белка и жира.

Все исследования производятся с соблюдением санитарно-гигиенических норм, в соответствии с методиками, используемыми в отрасли.

После каждого этапа исследования участник обоснованно выбраковывает образец (образцы), не соответствующие нормам. На каждом этапе исследования участник заполняет диагностический лист.

Завершив исследование, участник делает обоснованное заключение о пригодности продукции животноводства (молочного сырья) для дальнейшей переработки.

Алгоритм работы:

* Подготовка рабочего места. Соблюдение правил личной гигиены.
* Соблюдение правил техники безопасности.
* Органолептическая оценка молочного сырья.
* Определение показателей: температура, плотность, степень чистоты, наличие антибиотиков, массовая доля белка и жира.
* Заполнение протокола исследования.
* Уборка рабочего места.

*Определение качества яиц*

Участнику необходимо провести оценку качества партии яиц сельскохозяйственной птицы.

Участник должен провести исследование партии яиц (не менее 10). При наружном осмотре устанавливают цвет, загрязненность скорлупы и ее целостность. Прошедшие наружный осмотр яйца исследуются с помощью овоскопа. По результатам исследования участник заполняет диагностический лист. Завершив исследование, участник делает обоснованное заключение о возможностях дальнейшего использования исследуемой партии яиц.

Алгоритм работы:

* Подготовка рабочего места. Соблюдение правил личной гигиены.
* Соблюдение правил техники безопасности.
* Исследование партии яиц: наружный осмотр, овоскопирование.
* Заполнение результатов исследования.
* Уборка рабочего места.

2. СПЕЦИАЛЬНЫЕ ПРАВИЛА КОМПЕТЕНЦИИ*[[2]](#footnote-2)*

Особенностью компетенции является работа с живыми животными, поэтому конкурсант обязан учитывать особенности поведения различных видов животных и соблюдать правила безопасного обращения с ними.

При необходимости конкурсант может обратиться за помощью в фиксации или удержании животного к волонтеру или эксперту.

2.1. Личный инструмент конкурсанта

Конкурсант не имеет права привозить с собой на соревнования любое оборудование и инструменты. Все необходимое оборудование и инструменты предоставляется организатором.

Конкурсант обязан иметь при себе спецодежду: белый халат с длинным рукавом, шапочка (чепчик) и спецобувь: рабочую и сменную (лабораторную).

2.2.Материалы, оборудование и инструменты, запрещенные на площадке

Во время выполнения конкурсных заданий на конкурсной площадке категорически запрещено иметь при себе и пользоваться средствами коммуникации (телефоны, смартфоны, планшеты и прочие гаджеты), справочными материалами – если они не предоставлены организаторами.

3. Приложения

Приложение №1 Инструкция по заполнению матрицы конкурсного задания

Приложение №2 Матрица конкурсного задания

Приложение №3 Критерии оценки

Приложение №4 Инструкция по охране труда и технике безопасности по компетенции «Зоотехния».

Приложение №5 Примерные формы диагностических листов по компетенции «Зоотехния Юниоры»

1. *Указывается суммарное время на выполнение всех модулей КЗ одним конкурсантом.* [↑](#footnote-ref-1)
2. *Указываются особенности компетенции, которые относятся ко всем возрастным категориям и чемпионатным линейкам без исключения.* [↑](#footnote-ref-2)