

ТЕХНИЧЕСКОЕ
ОПИСАНИЕ КОМПЕТЕНЦИИ
Пчеловодство

Организация Союз «Молодые профессионалы (Ворлдскиллс Россия)» (далее WSR) в соответствии с уставом организации и правилами проведения конкурсов установила нижеизложенные необходимые требования владения этим профессиональным навыком для участия в соревнованиях по компетенции.

Техническое описание включает в себя следующие разделы:

1. ВВЕДЕНИЕ.....	3
1.1. НАЗВАНИЕ И ОПИСАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ КОМПЕТЕНЦИИ	3
1.2. ВАЖНОСТЬ И ЗНАЧЕНИЕ НАСТОЯЩЕГО ДОКУМЕНТА.....	3
1.3. АССОЦИИРОВАННЫЕ ДОКУМЕНТЫ.....	4
2. СПЕЦИФИКАЦИЯ СТАНДАРТА WORLDSKILLS (WSSS).....	4
2.1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О СПЕЦИФИКАЦИИ СТАНДАРТОВ WORLDSKILLS (WSSS)	4
3. ОЦЕНОЧНАЯ СТРАТЕГИЯ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ОЦЕНКИ	7
3.1. ОСНОВНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ.....	7
4. СХЕМА ВЫСТАВЛЕНИЯ ОЦЕНКИ	9
4.1. ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ.....	9
4.2. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ.....	10
4.3. СУБКРИТЕРИИ	10
4.4. АСПЕКТЫ	11
4.5. МНЕНИЕ СУДЕЙ (СУДЕЙСКАЯ ОЦЕНКА).....	12
4.6. ИЗМЕРИМАЯ ОЦЕНКА	12
4.7. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИЗМЕРИМЫХ И СУДЕЙСКИХ ОЦЕНОК	12
4.8. СПЕЦИФИКАЦИЯ ОЦЕНКИ КОМПЕТЕНЦИИ.....	13
4.9. РЕГЛАМЕНТ ОЦЕНКИ	18
5. КОНКУРСНОЕ ЗАДАНИЕ	20
5.1. ОСНОВНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ.....	20
5.2. СТРУКТУРА КОНКУРСНОГО ЗАДАНИЯ	21
5.3. ТРЕБОВАНИЯ К РАЗРАБОТКЕ КОНКУРСНОГО ЗАДАНИЯ.....	22
5.4. РАЗРАБОТКА КОНКУРСНОГО ЗАДАНИЯ.....	21
5.5. УТВЕРЖДЕНИЕ КОНКУРСНОГО ЗАДАНИЯ.....	23
5.6. СВОЙСТВА МАТЕРИАЛА И ИНСТРУКЦИИ ПРОИЗВОДИТЕЛЯ	24
6. УПРАВЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЕЙ И ОБЩЕНИЕ	24
6.1 ДИСКУССИОННЫЙ ФОРУМ	24
6.2. ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ УЧАСТНИКОВ ЧЕМПИОНАТА	24
6.3. АРХИВ КОНКУРСНЫХ ЗАДАНИЙ	25

6.4. УПРАВЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЕЙ.....	25
7. ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА И ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ.....	25
7.1 ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА И ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ НА ЧЕМПИОНАТЕ	28
7.2 СПЕЦИФИЧНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА, ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ И ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ КОМПЕТЕНЦИИ	30
8. МАТЕРИАЛЫ И ОБОРУДОВАНИЕ.....	30
8.1. ИНФРАСТРУКТУРНЫЙ ЛИСТ.....	30
8.2. МАТЕРИАЛЫ, ОБОРУДОВАНИЕ И ИНСТРУМЕНТЫ В ИНСТРУМЕНТАЛЬНОМ ЯЩИКЕ (ТУЛБОКС, TOOLBOX).....	31
8.3. МАТЕРИАЛЫ И ОБОРУДОВАНИЕ, ЗАПРЕЩЕННЫЕ НА ПЛОЩАДКЕ.....	31
8.4. ПРЕДЛАГАЕМАЯ СХЕМА КОНКУРСНОЙ ПЛОЩАДКИ.....	31

Copyright © 2019 СОЮЗ «ВОРЛДСКИЛЛС РОССИЯ»

Все права защищены

Любое воспроизведение, переработка, копирование, распространение текстовой информации или графических изображений в любом другом документе, в том числе электронном, на сайте или их размещение для последующего воспроизведения или распространения запрещено правообладателем и может быть осуществлено только с его письменного согласия

1. ВВЕДЕНИЕ

1.1. НАЗВАНИЕ И ОПИСАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ КОМПЕТЕНЦИИ

1.1.1 Название профессиональной компетенции: Пчеловодство

1.1.2 Описание профессиональной компетенции.

Пчеловод – это специалист, который занимается разведением пчел и содержанием пчелиных угодий, а также получением продуктов пчеловодства. Пчеловод должен знать физиологию пчел и основы племенного пчеловодства, правила содержания пчёл и методы борьбы с болезнями, технологию сбора и переработки продуктов пчеловодства, виды медоносных растений.

Уметь осматривать пчелиные семьи, определять качество сотов, количество пчёл и мёда в гнезде, наличие матки и расплода всех возрастов, составлять медовый баланс пасеки

Основные трудовые функции Пчеловода:

- выполнение работ по содержанию пчелиных семей;
- выполнение работ по производству и переработке продукции пчеловодства;
- селекционно-племенная работа с пчелами.

1.2. ВАЖНОСТЬ И ЗНАЧЕНИЕ НАСТОЯЩЕГО ДОКУМЕНТА

Документ содержит информацию о стандартах, которые предъявляются участникам для возможности участия в соревнованиях, а также принципы, методы и процедуры, которые регулируют соревнования. При этом WSR признаёт авторское право WorldSkills International (WSI). WSR также признаёт права интеллектуальной собственности WSI в отношении принципов, методов и процедур оценки.

Каждый эксперт и участник должен знать и понимать данное Техническое описание.

1.3. АССОЦИИРОВАННЫЕ ДОКУМЕНТЫ

Поскольку данное Техническое описание содержит лишь информацию, относящуюся к соответствующей профессиональной компетенции, его необходимо использовать совместно со следующими документами:

- WSR, Регламент проведения чемпионата;
- WSR, онлайн-ресурсы, указанные в данном документе.
- WSR, политика и нормативные положения
- Инструкция по охране труда и технике безопасности по компетенции

2. СПЕЦИФИКАЦИЯ СТАНДАРТА WORLDSKILLS (WSSS)

2.1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О СПЕЦИФИКАЦИИ СТАНДАРТОВ WORLDSKILLS (WSSS)

WSSS определяет знание, понимание и конкретные компетенции, которые лежат в основе лучших международных практик технического и профессионального уровня выполнения работы. Она должна отражать коллективное общее понимание того, что соответствующая рабочая специальность или профессия представляет для промышленности и бизнеса.

Целью соревнования по компетенции является демонстрация лучших международных практик, как описано в WSSS и в той степени, в которой они могут быть реализованы. Таким образом, WSSS является руководством по необходимому обучению и подготовке для соревнований по компетенции.

В соревнованиях по компетенции проверка знаний и понимания осуществляется посредством оценки выполнения практической работы. Отдельных теоретических тестов на знание и понимание не предусмотрено.

WSSS разделена на четкие разделы с номерами и заголовками.

Каждому разделу назначен процент относительной важности в рамках WSSS. Сумма всех процентов относительной важности составляет 100.

В схеме выставления оценок и конкурсном задании оцениваются только те компетенции, которые изложены в WSSS. Они должны отражать WSSS настолько всесторонне, насколько допускают ограничения соревнования по компетенции.

Схема выставления оценок и конкурсное задание будут отражать распределение оценок в рамках WSSS в максимально возможной степени. Допускаются колебания в пределах 5% при условии, что они не исказят весовые коэффициенты, заданные условиями WSSS.

Раздел		Важность (%)
1	Организация труда и самоорганизация	18
	<p>Специалист должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • методы и приемы безопасного выполнения работ; • правила пользования инструментом; • санитарно-гигиенические условия содержания пасеки; • нормы и правила охраны труда; • ситуации, при которых должны использоваться средства индивидуальной защиты; • назначение, принципы использования и хранения необходимых инструментов, оборудования и материалов с учетом факторов, влияющих на их безопасность; • назначение, принципы использования и хранения необходимых материалов; • важность поддержания рабочего места в надлежащем состоянии. 	
	<p>Специалист должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> • выполнять требования по охране труда, технике безопасности и соблюдению правил личной гигиены; • выполнять требования техники безопасности при работе с электрооборудованием, хладагентами, реактивами и биологическими материалами; • использовать средства индивидуальной защиты; • правильно выбирать, применять, очищать и хранить все инструменты и оборудование; • правильно выбирать, применять и хранить все материалы безопасным способом; 	

	<ul style="list-style-type: none"> • организовывать рабочее место для максимально эффективной работы; • проводить точные измерения; • эффективно использовать рабочее время; • работать эффективно, постоянно отслеживая результаты работы; • применять и использовать высокие стандарты качества работ и технологий. 	
2	Выполнение работ по содержанию пчелиных семей	51
	<p>Специалист должен знать и понимать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • устройство основных типов ульев, устройство механизмов и приспособлений для погрузки и разгрузки пчелиных семей; • требования по ремонту и изготовлению рамок различной конструкции; • технология натягивания и наващивания рамок; • размеры рамок различной конструкции; • нормы количества корма в сотах; • ветеринарно-санитарные правила содержания пчелиных семей; • основные болезни, вредители пчел и методы борьбы с ними; 	
	<p>Специалист должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> • различать виды пищи пчел, виды ячеек, возраст сот; • использовать пчеловодный инвентарь и пасечное оборудование; • приготавливать сахарный сироп различной концентрации; • проводить мелкие ремонтные работы на пасеке; • использовать дырокол и лекало для изготовления рамок; • различать сильные, средние и слабые пчелиные семьи. 	
3	Производство основной продукции пчеловодства: меда и воска	12
	<p>Специалист должен знать и понимать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • характеристики воскового сырья • способы переработки воскового сырья • условия отстоя и хранения меда • технология переработки воскосырья 	
	<p>Специалист должен уметь:</p>	

	<ul style="list-style-type: none"> • определять рамки со зрелым медом • определять качество меда и восковитость воскового сырья • использовать оборудование и инвентарь для откачки меда 	
4	Селекционно- племенная работа с пчелами	19
	<p>Специалист должен знать и понимать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • способы вывода пчелиных маток; • сроки развития пчелиных маток; • уход за маточниками; • организация массового вывода маток в специальных маточных клеточках на прививочных рамках; • состояние пчелиной семьи; • время замены старых пчелиных маток молодыми плодовыми матками; • характеристики оборудования, при помощи которого можно подсаживать молодых плодовых маток. 	
	<p>Специалист должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> • проводить подкормку семей-воспитательниц; • проводить прививки личинок для вывода маток; • проводить выбраковку маточников и пчелиных маток; • формировать новые пчелиные семьи искусственным путем; • формировать пакеты пчел для пересылки; • определять возраст пчелиной матки; • оценивать качество яйцекладки; • оценивать здоровье и продуктивность пчелиной матки; • пользоваться оборудованием для посадки молодых плодовых маток. 	
	Всего	100

3. ОЦЕНОЧНАЯ СТРАТЕГИЯ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ОЦЕНКИ

3.1. ОСНОВНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ

Стратегия устанавливает принципы и методы, которым должны соответствовать оценка и начисление баллов WSR.

Экспертная оценка лежит в основе соревнований WSR. По этой причине она является предметом постоянного профессионального совершенствования и тщательного исследования. Накопленный опыт в оценке будет определять будущее использование и направление развития основных инструментов оценки, применяемых на соревнованиях WSR: схема выставления оценки, конкурсное задание и информационная система чемпионата (CIS).

Оценка на соревнованиях WSR попадает в одну из двух категорий: измерение и судейское решение. Для обеих категорий оценки использование точных эталонов для сравнения, по которым оценивается каждый аспект, является существенным для гарантии качества.

Схема выставления оценки должна соответствовать процентным показателям в WSSS. Конкурсное задание является средством оценки для соревнования по компетенции, и оно также должно соответствовать WSSS. Информационная система чемпионата (CIS) обеспечивает своевременную и точную запись оценок, что способствует надлежащей организации соревнований.

Схема выставления оценки в общих чертах является определяющим фактором для процесса разработки Конкурсного задания. В процессе дальнейшей разработки Схема выставления оценки и Конкурсное задание будут разрабатываться и развиваться посредством итеративного процесса для того, чтобы совместно оптимизировать взаимосвязи в рамках WSSS и Стратегии оценки. Они представляются на утверждение Менеджеру компетенции вместе, чтобы продемонстрировать их качество и соответствие WSSS.

4. СХЕМА ВЫСТАВЛЕНИЯ ОЦЕНКИ

4.1. ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

В данном разделе описывается роль и место Схемы выставления оценки, процесс выставления экспертом оценки конкурсанту за выполнение конкурсного задания, а также процедуры и требования к выставлению оценки.

Схема выставления оценки является основным инструментом соревнований WSR, определяя соответствие оценки Конкурсного задания и WSSS. Она предназначена для распределения баллов по каждому оцениваемому аспекту, который может относиться только к одному модулю WSSS.

Отражая весовые коэффициенты, указанные в WSSS Схема выставления оценок устанавливает параметры разработки Конкурсного задания. В зависимости от природы навыка и требований к его оцениванию может быть полезно изначально разработать Схему выставления оценок более детально, чтобы она послужила руководством к разработке Конкурсного задания. В другом случае разработка Конкурсного задания должна основываться на обобщённой Схеме выставления оценки. Дальнейшая разработка Конкурсного задания сопровождается разработкой аспектов оценки.

В разделе 2.1 указан максимально допустимый процент отклонения, Схемы выставления оценки Конкурсного задания от долевых соотношений, приведенных в Спецификации стандартов.

Схема выставления оценки и Конкурсное задание могут разрабатываться одним человеком, группой экспертов или сторонним разработчиком. Подробная и окончательная Схема выставления оценки и Конкурсное задание, должны быть утверждены Менеджером компетенции.

Кроме того, всем экспертам предлагается представлять свои предложения по разработке Схем выставления оценки и Конкурсных заданий на форум экспертов для дальнейшего их рассмотрения Менеджером компетенции.

Во всех случаях полная и утвержденная Менеджером компетенции Схема выставления оценки должна быть введена в информационную систему соревнований (CIS) не менее чем за два дня до начала соревнований, с использованием стандартной электронной таблицы CIS или других согласованных способов. Главный эксперт является ответственным за данный процесс.

4.2. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ

Основные заголовки Схемы выставления оценки являются критериями оценки. В некоторых соревнованиях по компетенции критерии оценки могут совпадать с заголовками разделов в WSSS; в других они могут полностью отличаться. Как правило, бывает от пяти до девяти критериев оценки, при этом количество критериев оценки должно быть не менее трёх. Независимо от того, совпадают ли они с заголовками, Схема выставления оценки должна отражать долевые соотношения, указанные в WSSS.

Критерии оценки создаются лицом (группой лиц), разрабатывающим Схему выставления оценки, которое может по своему усмотрению определять критерии, которые оно сочтет наиболее подходящими для оценки выполнения Конкурсного задания.

Сводная ведомость оценок, генерируемая CIS, включает перечень критериев оценки.

Количество баллов, назначаемых по каждому критерию, рассчитывается CIS. Это будет общая сумма баллов, присужденных по каждому аспекту в рамках данного критерия оценки.

4.3. СУБКРИТЕРИИ

Каждый критерий оценки разделяется на один или более субкритериев. Каждый субкритерий становится заголовком Схемы выставления оценок.

В каждой ведомости оценок (субкритериев) указан конкретный день, в который она будет заполняться.

Каждая ведомость оценок (субкритериев) содержит оцениваемые аспекты, подлежащие оценке. Для каждого вида оценки имеется специальная ведомость оценок.

4.4. АСПЕКТЫ

Каждый аспект подробно описывает один из оцениваемых показателей, а также возможные оценки или инструкции по выставлению оценок.

В ведомости оценок подробно перечисляется каждый аспект, по которому выставляется отметка, вместе с назначенным для его оценки количеством баллов.

Сумма баллов, присуждаемых по каждому аспекту, должна попадать в диапазон баллов, определенных для каждого раздела компетенции в WSSS. Она будет отображаться в таблице распределения баллов CIS, в следующем формате:

Критерий								Итого баллов за раздел WSSS
Разделы Спецификации стандарта WS (WSSS)		A	B	C	D	E	F	
	1	3	3	3	3	3	3	18
	2	14		11	14	12		51
	3		12					12
	4					2	17	19
Итого баллов за критерий		17	15	14	17	17	20	100

4.5. МНЕНИЕ СУДЕЙ (СУДЕЙСКАЯ ОЦЕНКА)

При принятии решения используется шкала 0–3. Для четкого и последовательного применения шкалы судейское решение должно приниматься с учетом:

- эталонов для сравнения (критериев) для подробного руководства по каждому аспекту

- шкалы 0–3 где:
 - 0: исполнение не соответствует отраслевому стандарту;
 - 1: исполнение соответствует отраслевому стандарту;
 - 2: исполнение соответствует отраслевому стандарту и в некоторых отношениях превосходит его;
 - 3: исполнение полностью превосходит отраслевой стандарт и оценивается как отличное

Каждый аспект оценивают три эксперта, каждый эксперт должен произвести оценку, после чего происходит сравнение выставленных оценок. В случае расхождения оценок экспертов более чем на 1 балл, экспертам необходимо вынести оценку данного аспекта на обсуждение и устранить расхождение.

4.6. ИЗМЕРИМАЯ ОЦЕНКА

Оценка каждого аспекта осуществляется тремя экспертами. Если не указано иное, будет присуждена только максимальная оценка или ноль баллов. Если в рамках какого-либо аспекта возможно присуждение оценок ниже максимальной, это описывается в Схеме оценки с указанием измеримых параметров.

4.7. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИЗМЕРИМЫХ И СУДЕЙСКИХ ОЦЕНОК

Окончательное понимание по измеримым и судейским оценкам будет доступно, когда утверждена Схема оценки и Конкурсное задание. Приведенная таблица содержит приблизительную информацию и служит для разработки Оценочной схемы и Конкурсного задания.

Критерий	Баллы		
	Мнение судей	Измеримая	Всего

A	Сборка гнезда пчел на зиму и пополнение кормовых запасов. Объединение безматочной семьи с кондиционной.	0	17	17
B	Определение ботанического происхождения, физических свойств меда, содержания пади и фальсификации мёда.	0	15	15
C	Комплектация улья гнездовыми и магазинными рамками.	0	14	14
D	Диагностика и лечение болезней пчел.	0	17	17
E	Расширение гнезда вощиной и сушью, постановка второго корпуса. Формирование четырехрамочного пчелопакета.	0	17	17
F	Искусственный вывод маток с переносом личинок.	0	20	20
Всего		0	100	100

4.8. СПЕЦИФИКАЦИЯ ОЦЕНКИ КОМПЕТЕНЦИИ

Оценка Конкурсного задания будет основываться на следующих критериях (модулях):

Критерий А. Сборка гнезда пчел на зиму и пополнение кормовых запасов. Объединение безматочной семьи с кондиционной.

Описание:

Соблюдение правил техники осмотра пчелиной семьи.

Соблюдение правил техники безопасности при работе с пчеловодческим инвентарем, электрической плиткой, компьютерной техникой.

Определение количества рамок, которые необходимо оставить в улье на зиму.

Определение количества кормовых запасов.

Приготовление подкормки.

Сборка гнезд пчелиных семей и подкормки.

Выполнение объединения семей с соблюдением технологии.

Занесение всех данных в журнал пасечного учета.

Методика проверки:

Подготовка рабочего места.

Выбор последовательности действий в соответствии с технологией.

Сборка гнезд пчелиных семей, приготовление и подкормка.

Произвести объединение безматочной семьи с кондиционной.

Стоп! Окончание работы.

Уборка рабочего места.

Критерий В. Определение ботанического происхождения, физических свойств меда, содержания пади и фальсификации мёда.

Описание:

Соблюдение правил техники безопасности при работе с микроскопом, рефрактометром, центрифугой, лабораторной посудой.

Соблюдение методики исследования пробы меда.

Исследование органолептических показателей образцов меда.

Определение способов выявления фальсификации и содержание пади в меде.

Провести исследование образцов меда на наличие фальсификата и содержания пади.

Определить содержание воды в меде.

Исследование и определение ботанического происхождения меда.

Полученные результаты занести в таблицу (Приложение №2).

Методика проверки:

Подготовка рабочего места.

Выбор последовательности действий в соответствии с принятой методикой.

Проведение исследования образцов меда.

Оформление результатов исследования.

Стоп! Окончание работы.

Уборка рабочего места.

Критерий С. Комплектация улья гнездовыми и магазинными рамками.

Описание:

Соблюдение правил техники безопасности при работе с пчеловодческим инвентарем, дыроколом.

Соблюдение последовательности выполнения видов работ.

Определение заготовок соответствующего размера.

Сколачивание частей рамок между собой.

Продельывание отверстий в боковых планках рамок.

Оснащение рамок проволокой.

Оснащение рамок вощиной.

Комплектование гнездового корпуса и магазинной надставки готовыми рамками.

Методика проверки:

Подготовка рабочего места.

Выбор инструментов и оборудования.

Выбор заготовок определенного размера.

Выполнение работ по сколачиванию рамок и оснащению их проволокой и вощиной.

Установка рамок в улей и магазинную надставку.

Стоп! Окончание работы.

Уборка рабочего места.

Критерий D. Диагностика и лечение болезней пчел.

Описание:

Соблюдение правил техники безопасности при работе с микроскопом, электрической плиткой, лабораторной посудой, пчеловодческим инвентарем, при обращении с лекарственными препаратами.

Соблюдение правил ветеринарно-санитарной и личной гигиены.

Определение заболевания.

Диагностика заболевания пчелиной семьи.

Выбор препарата для лечения заболевания.

Правильное применение данного препарата.

Данные занести в таблицу (Приложение №3).

Методика проверки:

Подготовка рабочего места.

Обнаружение заболевания.

Проведение исследований.

Проведение лечебных мероприятий.

Выбор последовательности действий лечебных и профилактических мероприятий на пасеке.

Данные занести в таблицу (Приложение №3).

Стоп! Окончание работы.

Уборка рабочего места.

Критерий Е. Расширение гнезда вощиной и сушью, постановка второго корпуса. Формирование четырехрамочного пчелопакета.

Описание:

Соблюдение правил техники осмотра пчелиной семьи.

Соблюдение правил техники безопасности при работе пчеловодческим инвентарем.

Выбор инвентаря для расширения гнезда семьи №1.

Выполнение комплектации второго корпуса рамками.

Расширение гнезда пчелиной семьи необходимым количеством рамок.

Постановка второго корпуса на улей с соблюдением технологии.

Выбор инвентаря для формирования четырехрамочного пчелопакета.

Формирование четырехрамочного пчелопакета.

Методика проверки:

Подготовка рабочего места.

Выбор последовательности действий в соответствии с технологией.

Произвести расширение гнезда пчелиной семьи.

Произвести формирование четырехрамочного пчелиного пакета.

Стоп! Окончание работы.

Уборка рабочего места.

Критерий Г. Искусственный вывод маток с переносом личинок.

Описание:

Соблюдение правил техники осмотра пчелиной семьи.

Соблюдение правил техники безопасности при обращении с пчеловодческим инвентарем, электрической плиткой.

Составление календарного плана вывода плодных маток.

Формирование кондиционных пчелиных семей.

Изготовление восковых мисочек с помощью шаблона и применение их при переносе личинок.

Использование семьи-воспитательницы с осиротением.

Перенос имитированных личинок на воспитание и отбор имитированных маточников.

Формирование нуклеуса.

Данные занести в таблицу (Приложение 4).

Методика проверки:

Подготовка рабочего места.

Выбор последовательности действий в соответствии с технологией.

Формирование и использование пчелиных семей для вывода плодных маток.

Подготовка искусственных восковых мисочек и перенос личинок при выводе маток.

Формирование нуклеуса.

Составление календарного плана вывода маток (Приложение 4).

Стоп! Окончание работы.

Уборка рабочего места.

4.9. РЕГЛАМЕНТ ОЦЕНКИ

Главный эксперт и Заместитель Главного эксперта обсуждают и распределяют Экспертов по группам (состав группы не менее трех человек) для выставления оценок. Каждая группа должна включать в себя как минимум одного опытного эксперта. Эксперт не оценивает участника из своей организации.

При выставлении оценок учитывается количество выполненных позиций. Максимальное число соответствует максимальному баллу за данный аспект.

После завершения оценок или, когда ведомости оценок не используются для оценки, они должны храниться в комнате Экспертов в месте, доступном только для главного эксперта и эксперта, ответственного за внесение оценок в CIS. При выполнении работы ведомости оценки могут находиться на рабочих местах экспертов, но после завершения работы, ведомости должна возвращаться в комнату экспертов. Должна быть обеспечена сохранность ведомостей и невозможность доступа к ним неавторизованных для этого лиц.

Полное обнуление баллов по конкурсному заданию может быть в результате отстранения конкурсанта от его выполнения (по состоянию здоровья, грубейшего нарушения техники безопасности или нарушение алгоритма выполнения конкурсного задания). Также обнуление баллов возможно в случае, если данные указанные в диагностическом листе не являются достоверными.

Если во время выполнения конкурсного задания был установлен факт контакта компатриота, представителя того же учебного заведения со своим участником, тогда у участника обнуляются балы за конкурсное задание, во время выполнения которого, был зафиксирован факт контакта.

5. КОНКУРСНОЕ ЗАДАНИЕ

5.1. ОСНОВНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ

Разделы 2, 3 и 4 регламентируют разработку Конкурсного задания. Рекомендации данного раздела дают дополнительные разъяснения по содержанию КЗ.

Продолжительность Конкурсного задания не должна быть менее 15 и более 22 часов.

Возрастной ценз участников для выполнения Конкурсного задания от 16 до 22 лет.

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

Конкурсное задание не должно выходить за пределы WSSS.

Оценка знаний участника должна проводиться исключительно через практическое выполнение Конкурсного задания.

При выполнении Конкурсного задания не оценивается знание правил и норм WSR.

5.2. СТРУКТУРА КОНКУРСНОГО ЗАДАНИЯ

Конкурсное задание содержит 6 модулей:

Модуль А. Сборка гнезда пчел на зиму и пополнение кормовых запасов. Объединение безматочной семьи с кондиционной.

Модуль В. Определение ботанического происхождения, физических свойств меда, содержания пади и фальсификации мёда.

Модуль С. Комплектация улья гнездовыми и магазинными рамками.

Модуль D. Диагностика и лечение болезней пчел.

Модуль Е. Расширение гнезда вощиной и сушью, постановка второго корпуса. Формирование четырехрамочного пчелопакета.

Модуль F. Искусственный вывод маток с переносом личинок.

Содержанием конкурсного задания является выполнение 6 модулей.

При выполнении Модуля А участнику необходимо сформировать гнезда пчел соответственно силе семей; объединить безматочную семью с кондиционной; определить количество корма в ульях, приготовить подкормку, произвести подкормку пчелиной семьи.

При выполнении Модуля В участнику необходимо органолептически определить консистенцию, кристаллизацию, цвет, аромат, механические примеси, в том числе пыльцу. Определить содержание воды в меде. Выбрать метод определения фальсификации образцов меда, произвести исследование образцов меда на наличие фальсификата. Выбрать метод определения содержания пади в меде, произвести исследование образцов меда. Определить ботаническое происхождение меда.

При выполнении Модуля С участнику необходимо выбрать заготовки рамок соответствующего размера, произвести сколачивание их, натянуть правильно проволоку на рамки, оснастить рамки листами вощины. Скомплектовать готовыми рамками улей и магазинную надставку.

При выполнении Модуля D участнику необходимо определить наличие заболевания в семье пчел, выбрать препарат для лечения данной болезни, определить способ применения препарата, провести лечение пчелиной семьи.

При выполнении Модуля E участнику необходимо расширить гнездо пчелиной семьи улья №1 соответственно силы семьи и погодным условиям. Установить второй корпус. Из пчелосемьи, находящейся в улье №2, сформировать четырехрамочный пчелиный пакет в соответствии с ГОСТом.

При выполнении Модуля F участнику необходимо составить календарный план и выполнить технологические мероприятия по выводу маток с переносом личинок. Сформировать кондиционные пчелиные семьи, необходимые для получения плодных маток. Изготовить восковые мисочки с помощью шаблона и применить их при переносе личинок. Использовать семьи-воспитательницы с осиротением. Перенести имитированных личинок на воспитание и отобрать имитированные маточки. Сформировать нуклеус.

5.3. ТРЕБОВАНИЯ К РАЗРАБОТКЕ КОНКУРСНОГО ЗАДАНИЯ

Общие требования:

Содержанием конкурсного задания является выполнение 6 модулей.

Все технические термины и описания, используемые в Конкурсном задании, должны соответствовать стандартам и терминам;

Организатор должен предоставить материалы, оборудование, инструменты и расходные материалы для выполнения только текущего модуля.

Оценка за выполнение модулей может выставляться ежедневно.

Модуль А. Сборка гнезда пчел на зиму и пополнение кормовых запасов. Объединение безматочной семьи с кондиционной. (3ч)

Модуль В. Определение ботанического происхождения, физических свойств меда, содержания пади и фальсификации мёда. (2ч)

Модуль С. Комплектация улья гнездовыми и магазинными рамками. (4ч)

Модуль D. Диагностика и лечение болезней пчел.(3ч)

Модуль Е. Расширение гнезда вощиной и сушью, постановка второго корпуса. Формирование четырехрамочного пчелопакета. (3ч)

Модуль F. Искусственный вывод маток с переносом личинок. (3ч)

Требования к конкурсной площадке:

Размеры, коммуникации, электрификация и организация внутреннего пространства может преобразовываться организаторами чемпионата.

Компоновка рабочего места участника:

Схема компоновки рабочего места приводится только для справки.

5.4. РАЗРАБОТКА КОНКУРСНОГО ЗАДАНИЯ

Конкурсное задание разрабатывается по образцам, представленным Менеджером компетенции на форуме WSR (<http://forum.worldskills.ru>). Представленные образцы Конкурсного задания должны меняться один раз в год.

5.4.1. КТО РАЗРАБАТЫВАЕТ КОНКУРСНОЕ ЗАДАНИЕ/МОДУЛИ

Общим руководством и утверждением Конкурсного задания занимается Менеджер компетенции. К участию в разработке Конкурсного задания могут привлекаться:

- Сертифицированные эксперты WSR;
- Сторонние разработчики;
- Иные заинтересованные лица.

В процессе подготовки к каждому соревнованию при внесении 30 % изменений к Конкурсному заданию участвуют:

- Главный эксперт;
- Сертифицированный эксперт по компетенции (в случае присутствия на соревновании);
- Эксперты принимающие участия в оценке (при необходимости привлечения главным экспертом).

Внесенные 30 % изменения в Конкурсные задания в обязательном порядке согласуются с Менеджером компетенции.

Выше обозначенные люди при внесении 30 % изменений к Конкурсному заданию должны руководствоваться принципами объективности и беспристрастности. Изменения не должны влиять на сложность задания, не должны относиться к иным профессиональным областям, не описанным в WSSS, а также исключать любые блоки WSSS. Также внесённые изменения должны быть исполнимы при помощи утверждённого для соревнований Инфраструктурного листа.

5.4.2. КАК РАЗРАБАТЫВАЕТСЯ КОНКУРСНОЕ ЗАДАНИЕ

Конкурсные задания к каждому чемпионату разрабатываются на основе единого Конкурсного задания, утверждённого Менеджером компетенции и размещённого на форуме экспертов. Задания могут разрабатываться как в целом

так и по модулям. Основным инструментом разработки Конкурсного задания является форум экспертов.

5.4.3. КОГДА РАЗРАБАТЫВАЕТСЯ КОНКУРСНОЕ ЗАДАНИЕ

Конкурсное задание разрабатывается согласно представленному ниже графику, определяющему сроки подготовки документации для каждого вида чемпионатов.

Временные рамки	Локальный чемпионат	Отборочный чемпионат	Национальный чемпионат
Шаблон Конкурсного задания	Берётся в исходном виде с форума экспертов задание предыдущего Национального чемпионата	Берётся в исходном виде с форума экспертов задание предыдущего Национального чемпионата	Разрабатывается на основе предыдущего чемпионата с учётом всего опыта проведения соревнований по компетенции и отраслевых стандартов за 6 месяцев до чемпионата
Утверждение Главного эксперта чемпионата, ответственного за разработку КЗ	За 2 месяца до чемпионата	За 3 месяца до чемпионата	За 4 месяца до чемпионата
Публикация КЗ (если применимо)	За 1 месяц до чемпионата	За 1 месяц до чемпионата	За 1 месяц до чемпионата
Внесение и согласование с Менеджером компетенции 30% изменений в КЗ	В день С-2	В день С-2	В день С-2
Внесение предложений на Форум экспертов о модернизации КЗ, КО, ИЛ, ТО, ПЗ, ОТ	В день С+1	В день С+1	В день С+1

5.5 УТВЕРЖДЕНИЕ КОНКУРСНОГО ЗАДАНИЯ

Главный эксперт и Менеджер компетенции принимают решение о выполнимости всех модулей и при необходимости должны доказать реальность его выполнения. Во внимание принимаются время и материалы.

Конкурсное задание может быть утверждено в любой удобной для Менеджера компетенции форме.

5.6. СВОЙСТВА МАТЕРИАЛА И ИНСТРУКЦИИ ПРОИЗВОДИТЕЛЯ

Если для выполнения задания участнику конкурса необходимо ознакомиться с инструкциями по применению какого-либо материала или с инструкциями производителя, он получает их заранее по решению Менеджера компетенции и Главного эксперта. При необходимости, во время ознакомления Технический эксперт организует демонстрацию на месте.

Материалы, выбираемые для модулей, которые предстоит построить участникам чемпионата (кроме тех случаев, когда материалы приносит с собой сам участник), должны принадлежать к тому типу материалов, который имеется у ряда производителей, и который имеется в свободной продаже в регионе проведения чемпионата.

6. УПРАВЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЕЙ И ОБЩЕНИЕ

6.1 ДИСКУССИОННЫЙ ФОРУМ

Все предконкурсные обсуждения проходят на особом форуме (<http://forum.worldskills.ru>). Решения по развитию компетенции должны приниматься только после предварительного обсуждения на форуме. Также на форуме должно происходить информирование о всех важных событиях в рамках компетенции. Модератором данного форума являются Международный эксперт и (или) Менеджер компетенции (или Эксперт, назначенный ими).

6.2. ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ УЧАСТНИКОВ ЧЕМПИОНАТА

Информация для конкурсантов публикуется в соответствии с регламентом проводимого чемпионата. Информация может включать:

- Техническое описание;

- Конкурсные задания;
- Обобщённая ведомость оценки;
- Инфраструктурный лист;
- Инструкция по охране труда и технике безопасности;
- Дополнительная информация.

6.3. АРХИВ КОНКУРСНЫХ ЗАДАНИЙ

Конкурсные задания доступны по адресу <http://forum.worldskills.ru>.

6.4. УПРАВЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЕЙ

Общее управление компетенцией осуществляется Международным экспертом и Менеджером компетенции с возможным привлечением экспертного сообщества.

Управление компетенцией в рамках конкретного чемпионата осуществляется Главным экспертом по компетенции в соответствии с регламентом чемпионата.

7. ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА И ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ

Конкурсанты до входа на конкурсную площадку должны надеть спец. одежду согласно требований модуля.

На территории конкурсной площадки запрещается хранить личную верхнюю одежду, хранить и принимать пищу, а также курить.

Запрещается использовать для работы приборы с нарушенной электроизоляцией, другое оборудование, представляющие опасность. Обо всех неисправностях электрооборудования необходимо немедленно сообщить эксперту.

Запрещается пользоваться инструментом, приспособлениями и оборудованием, безопасному обращению с которым он не обучен.

Каждый конкурсант должен работать на закрепленном за ним рабочем месте.

Рабочие места конкурсантов запрещается загромождать склянками с реактивами, ненужными в данный момент приборами, посудой, посторонними предметами, в том числе личными вещами конкурсанта.

Во время работы на конкурсной площадке следует соблюдать тишину, порядок и чистоту, не допускать торопливости, беспорядочности и неряшливости.

Запрещается посещение конкурсантов, работающих в условиях конкурсной площадки, посторонними лицами, а также отвлечение конкурсантов посторонними делами или разговорами.

Конкурсантам запрещается работать в отсутствие эксперта, а также в неустановленное время без разрешения эксперта.

Категорически запрещается выполнять экспериментальные работы, не связанные с конкурсным заданием.

Не допускаются работы на неисправном оборудовании, с неисправными приборами, приспособлениями, фиксационными устройствами на неисправных столах.

Аппаратура, приборы, оборудование, инструментарий должны находиться в чистоте, что является проявлением высокой профессиональной культуры.

Перед тем, как приступить к работе, проверяются: исправность аппаратов, приборов, инструментов и других устройств. Работа допускается только с использованием исправных аппаратов, приборов, инструментов и других устройств.

Перед началом работы тщательно проверить исправность оборудования, приборов, подготовить необходимые растворы.

Общие требования охраны труда

В процессе проведения конкурса на участника соревнования воздействуют следующие опасные и вредные факторы:

- порезы и уколы рук при неаккуратном обращении с режущим и колющим инструментом;

- острые кромки, заусенцы, шероховатая поверхность инструмента и оборудования;

Сообщать эксперту о замеченных неисправностях инструмента и до принятия соответствующих мер к работе не приступайте.

Участник соревнования должен знать местонахождения медицинской аптечки, правильно пользоваться медикаментами; знать инструкцию по оказанию первой медицинской помощи пострадавшим и уметь оказать медицинскую помощь. При необходимости вызвать скорую медицинскую помощь или доставить в медицинское учреждение.

Работа на конкурсной площадке разрешается исключительно в присутствии эксперта. Запрещается присутствие на конкурсной площадке посторонних лиц.

Убирайте использованный материал в специальные урны для мусора.

ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ПО ОКОНЧАНИИ РАБОТЫ

По окончании работы конкурсант должен убрать свое рабочее место. Инструменты, использованные в работе, тщательно очищают и моют.

Конкурсант по окончании задания должен:

- отключить от сети электроприборы, аппараты, использованные при работе;

ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА

К работе допускается конкурсант, прошедший медицинский осмотр и не имеющий медицинских противопоказаний по состоянию здоровья, прошедший вводный и первичный на рабочем месте инструктажи по охране труда, имеющий профилактические прививки.

7.1 ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА И ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ НА ЧЕМПИОНАТЕ

См. документацию по технике безопасности и охране труда предоставленные оргкомитетом чемпионата.

7.2 СПЕЦИФИЧНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА, ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ И ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ КОМПЕТЕНЦИИ

При нарушении организации рабочего места, неумении работать с электрифицированным оборудованием конкурсант отстраняется от выполнения конкурсного задания.

Набранные баллы до момента отстранения сохраняются.

8. МАТЕРИАЛЫ И ОБОРУДОВАНИЕ

8.1. ИНФРАСТРУКТУРНЫЙ ЛИСТ

Инфраструктурный лист включает в себя всю инфраструктуру, оборудование и расходные материалы, которые необходимы для выполнения Конкурсного задания. Инфраструктурный лист обязан содержать пример данного оборудования и его чёткие и понятные характеристики в случае возможности приобретения аналогов.

При разработке Инфраструктурного листа для конкретного чемпионата необходимо руководствоваться Инфраструктурным листом, размещённым на форуме экспертов Менеджером компетенции. Все изменения в Инфраструктурном листе должны согласовываться с Менеджером компетенции в обязательном порядке.

На каждом конкурсе технический эксперт должен проводить учет элементов инфраструктуры. Список не должен включать элементы, которые попросили включить в него эксперты или конкурсанты, а также запрещенные элементы.

По итогам соревнования, в случае необходимости, Технический эксперт и Главный эксперт должны дать рекомендации Оргкомитету чемпионата и Менеджеру компетенции о изменениях в Инфраструктурном листе.

8.2. МАТЕРИАЛЫ, ОБОРУДОВАНИЕ И ИНСТРУМЕНТЫ В ИНСТРУМЕНТАЛЬНОМ ЯЩИКЕ (ТУЛБОКС, TOOLBOX)

Тулбокс определенный - нужно привезти оборудование по списку:

- халат белый медицинский с длинным рукавом;
- головной убор;
- халат черный (синий);
- костюм пчеловода;
- очки защитные;
- перчатки защитные для столярных работ;
- перчатки латексные стерильные.

8.3. МАТЕРИАЛЫ И ОБОРУДОВАНИЕ, ЗАПРЕЩЕННЫЕ НА ПЛОЩАДКЕ

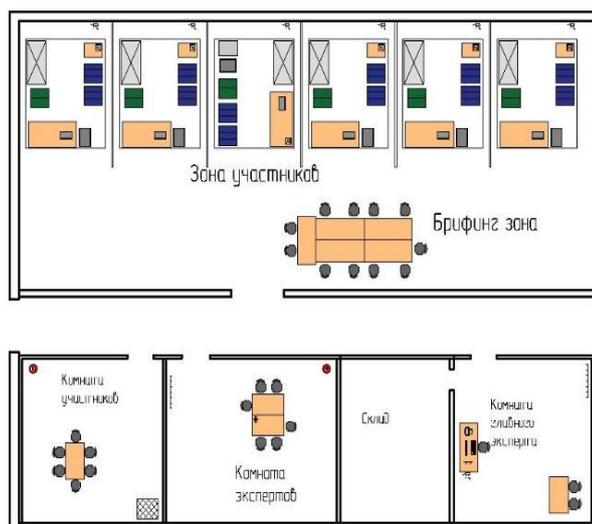
В момент выполнения конкурсных заданий категорически запрещено пользоваться средствами коммуникации (телефоны, смартфоны, планшеты и прочие гаджеты), справочными материалами – если они не предоставлены организаторами. Также категорически запрещается во время официального времени общаться с другим участником или представителем того же учебного заведения.

При выявлении данного факта, незамедлительно составляется протокол об отстранении конкурсанта от выполняемых заданий согласно маршрутному листу сроком не менее 2 часов. Выполнение в другое время данных заданий не допустимо.

8.4. ПРЕДЛАГАЕМАЯ СХЕМА КОНКУРСНОЙ ПЛОЩАДКИ

Схема конкурсной площадки (см. иллюстрацию).

План застройки
по компетенции "Пчеловодство"



Условные обозначения

