

Организация «WorldSkills Russia» в соответствии с Уставом WorldSkills Russia, Регламентом и Правилами конкурса, приняла следующие минимальные требования к профессиональной компетенции «**Виноделие**» для конкурса «WorldSkills».

Техническое описание включает в себя следующие разделы:

1. ВВЕДЕНИЕ .....	3
2. КВАЛИФИКАЦИЯ И ОБЪЕМ РАБОТ .....	6
3. КОНКУРСНОЕ ЗАДАНИЕ .....	7
3.3. Разработка конкурсного задания .....	132
4. УПРАВЛЕНИЕ НАВЫКАМИ И КОММУНИКАЦИЯ.....	154
5. ОЦЕНКА.....	1615
6. ОТРАСЛЕВЫЕ ТРЕБОВАНИЯ ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ .....	21
7. МАТЕРИАЛЫ И ОБОРУДОВАНИЕ .....	20
8. ПРЕДСТАВЛЕНИЕ МАСТЕРСТВА ПОСЕТИТЕЛЯМ И ЖУРНАЛИСТАМ .....	25
9. ПРИЛОЖЕНИЯ.....	24

Дата вступления в силу: протокол № от \_\_\_\_\_.

(подпись)

Тымчиков Алексей Юрьевич,  
Технический директор WorldSkills Russia

Copyright © 2016 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 профессии (компетенции)

1.1.1 Название профессии (компетенции): Виноделие

1.1.2. Описание профессии (компетенции)

Виноделие

«Вино твореное» было известно древним славянским племенам еще до принятия христианства на Руси. Исконно российский виноградник был заложен в Астрахани лишь в 1613г по указу первого царствующего Романова — Михаила Федоровича. Эту дату принято считать началом отечественного виноделия и виноградарства. Становление научного подхода к возделыванию винограда и переработке мезги связывают с концом XVIII века. Князь Л.С.Голицын начинает первые опыты по выпуску игристых вин в имениях Новый Свет (Крым) и Абрау-Дюрсо (Новороссийск).

В профессии винодела, традиции, пришедшие со времен Средневековья, остаются незыблемыми: лучшие вина по-прежнему выдерживают в дубовых бочках, настоящее шампанское бродит в отдельных, вручную вращаемых бутылках, а виноград для сотерна собирают по ягоде в десять - пятнадцать приемов. Призвав на помощь науку, в основном биологию, геологию и ботанику, современные виноделы сумели систематизировать опыт предшественников и совместить его с опытом современных селекционеров. Виноделы занимаются всем, что связано с производством вина: начиная с поиска почвы под плантации, сбора винограда, и заканчивая дегустацией. Чтобы произвести качественное вино от момента посадки лозы до получения уже результата, проходит довольно значительный срок, как правило, не менее пяти лет.

В прошлом году объём производства в России составил без малого 34 млн. декалитров, а игристых вин – 17 с лишним млн. декалитров, коньяка – около 7,5 млн. декалитров. Но это без учёта возвращения Крыма. В Крыму было произведено 3,7 млн. декалитров вина и порядка 1,2 млн. декалитров игристых вин.

В настоящее время отрасль испытывает проблемы. Основные из них это изношенность материально-технической базы отрасли, уменьшение производства и снижение качества саженцев винограда, в том числе автохтонных сортов, а также снижение роли науки и потеря системы повышения квалификации кадров. Все это предъявляет определенные требования к уровню подготовки специалистов.

Винодел на официальном языке называется технологом бродильных производств и виноделия.

Винодел - это специалист, который не только понимает толк в вине, но и точно знает, от чего зависит тот или иной вкус. Он из разных сортов винограда создаёт особый купаж (фр. *coupage*), т.е. смесь, где каждый сорт занимает определённую долю. Тонкости профессии специалист постигает сам: читает, осваивает на практике. А поскольку успех винодельческого предприятия в очень большой степени зависит от таланта и знаний главного технолога, молодому специалисту на пути к руководящим должностям приходится доказывать свою состоятельность. Винодел-технолог может работать как на маленьких винодельческих предприятиях, так и на крупных заводах по производству вин и коньяков. Он также может сотрудничать с организациями, контролирующими качество алкогольной продукции, заниматься научной работой в научно-исследовательских институтах.

С опытными виноделами можно разговаривать часами, так и не обнаружив в этом стариннейшем деле тонкую грань, отделяющую науку от искусства, сказку от действительности, прошлое от настоящего.

Профессия винодела предполагает интерес к химии, тонкий вкус и обоняние, хорошую память на вкусы и запахи, аналитический склад ума, внимательность. В основе создания вина лежат химические процессы. Винодел-технолог это, в первую очередь, специалист по органической химии. Но кроме этого он должен иметь познания в области ампелографии (науки о сортах винограда), хорошо знать организацию производственного процесса, обладать способностью чувствовать мельчайшие оттенки вкуса и феноменальным умением улавливать запахи.

## **1.2. Область применения**

1.2.1. Каждый Эксперт и Участник обязан ознакомиться с данным Техническим описанием.

1.2.2. В случае возникновения разночтений в версиях Технического описания на разных языках, английская версия превалирует.

## **1.3. Сопроводительная документация**

1.3.1. Поскольку данное Техническое описание содержит лишь информацию, относящуюся к соответствующему профессиональному навыку, его необходимо использовать совместно со следующими документами:

- Правила проведения конкурса

- Онлайн-ресурсы, указанные в данном документе
- Правила техники безопасности и санитарные нормы.

## 2. КВАЛИФИКАЦИЯ И ОБЪЕМ РАБОТ

Конкурс проводится для демонстрации и оценки квалификации в данной компетенции. Конкурсное задание состоит только из практической работы.

### 2.1. Требования к квалификации

Участники конкурса должны обладать знаниями и пониманием следующих аспектов, принимая во внимание тот факт, что конкурсное задание может включать в себя любые из приводимых ниже элементов знаний.

#### Знание и понимание:

- об основных направлениях и перспективах винодельческого производства;
- основные виды винодельческого производства;
- сущность технологических процессов винодельческого производства;
- требования к качеству сырья, материалов и основных видов продукции;
- виды и требования к таре для упаковывания продукции и правила ее маркирования;
- режимы, сроки хранения и транспортирования различных видов продукции винодельческого производства;
- принципы организации, методы и способы контроля производства и качества сырья, материалов, готовой продукции;
- правила приемки, методы отбора и подготовки пробы для лабораторного анализа;
- назначение, принцип действия, область применения и правила эксплуатации технологического оборудования и технологических линий винодельческого производства;
- требования охраны труда при эксплуатации технологического оборудования;
- способы обработки виноматериалов, используемые клеивающие материалы;
- действующие ГОСТы и технологические инструкции;
- методы определения качества винодельческой продукции;
- технологические схемы производства различных типов вин.

#### Умение:

- вести технологические процессы производства продукции в соответствии с нормативной документацией;
- определять потребность в основных, вспомогательных и упаковочных материалах, таре;
- пользоваться нормативными документами, регламентирующими выпуск продукции;

- соблюдать правила эксплуатации технологического оборудования и производственных линий;
- осуществлять контроль работы и качества наладки технологического оборудования;
- производить расчеты показателей состава купажа;
- проводить процессы купажирования
- осуществлять физико-химический и микробиологический контроль;
- проводить мероприятия по предупреждению брака и улучшению качества выпускаемой продукции;
- определение качества готового продукта.

## **2.2. Теоретические знания**

2.2.1 Теоретические знания необходимы, но они не подвергаются явной проверке.

Любая демонстрация теоретических знаний должна относиться к навыкам, требующимся технологу-виноделу.

2.2.2. Знание правил и постановлений не проверяется.

## **2.3. Практическая работа**

Ниже перечислены технические навыки, необходимые участнику конкурса для самостоятельного выполнения следующих задач:

- эксплуатации оборудования винодельческого производства;
- выполнения основных ручных и механизированных технологических операций винодельческого производства;
- оформления документов, удостоверяющих качество продукции.

## 3. КОНКУРСНОЕ ЗАДАНИЕ

### 3.1. Формат и структура Конкурсного задания

По своему формату конкурсное задание представляет собой серию модулей.

- Инструкции для участников конкурса должны быть составлены в письменной форме, в едином стиле и формате.

### 3.2. Требования к проекту Конкурсного задания

В инструкциях для участника должна присутствовать пометка STOP («Остановиться, обдумать, осмотреться, спланировать») с границей у каждой точки / секции оценки. STOP должен четко определять, что подлежит оценке. Все пометки STOP в инструкциях для участника конкурса должны быть пронумерованы следующим образом:

- A1
- A2
- B1
- B2
- C1
- C2
- D1
- D2 и т.д.

Критерии оценки тоже должны быть пронумерованы так, чтобы каждый номер STOP соответствовал пометкам STOP в инструкциях для участника конкурса. Эти номера STOP должны быть указаны в критериях оценки.

Участник конкурса должен продемонстрировать диапазон умений в области технологии бродильных производств и виноделия. Необходимо выполнить 7 модулей.

Модули и время сведены в таблице 1

Таблица 1.

№ п/п	Наименование модуля	Рабочее время	Время на задание
1	Модуль А: Приемка виноматериала	С1 09.00-12.30	3.5 часа
2	Модуль В: Расчет показателей состава купажа	С1 15.00-15.40	40мин
3	Модуль С: Купажирование	С1 15.50-16.50	1 час
4	Модуль D: Фильтрация купажного виноматериала	С2 10.00-12.00	2 часа
5	Модуль Е: Физико-химические показатели качества купажного виноматериала	С2 14.30-18.00	3.5 часа
6	Модуль F: Органолептическая оценка качества вин	С3 9.00-10.00	1 час
7	Модуль G: Перегонка	С3 10.00-13.00	3 часа

Время на выполнение всего конкурсного задания (7 модулей) рассчитано на 15-17 часов.

#### Модуль «А»: Приемка виноматериала

Необходимо произвести анализы компонентов виноматериала, изложенных в нормативной документации и предназначенные для контроля качества и безопасности виноматериала.

- Определение массовой концентрации сахаров методом прямого титрования. Примерное количество сахаров определить органолептически.
- Определение массовой концентрации титруемых кислот
- Определение массовой концентрации летучих кислот
- Определение массовой концентрации спирта
- Определение массовой концентрации диоксида серы
- Внести результаты в журнал (приложение 1)

При выполнении анализов использовать рабочую инструкцию

#### Модуль «В»: Расчет показателей состава купажа

Необходимо произвести расчет купажа для приготовления виноматериала.

- В результате расчета, установить объемы компонентов купажа ( $V_1$ ) и ( $V_2$ ) для получения заданного объема смеси  $V$  нужной концентрации  $a_k$ ,  $a_c$ .
- Подтвердить точность результатов
- Внести результаты в купажный акт (приложение 2)



### Модуль «С»: Купажирование

- Приготовить виноматериал методом купажирования используя расчетные данные.
- Использовать мерную посуду.

### Модуль «Д»: Фильтрование купажного виноматериала

- Подготовить фильтр к работе, установить фильтр – картон в пластины, скрепить конструкцию прижимными пластинами.
- Используя фильтр-пресс, произвести фильтрацию купажа.

### Модуль «Е»: Физико - химические показатели качества купажного виноматериала

Необходимо произвести анализ полученного виноматериала, по физико- механическим показателям изложенных в нормативной документации и предназначенных для контроля качества и безопасности виноматериала.

- Определение массовой концентрации сахаров методом прямого титрования. При необходимости, примерное количество сахаров определить органолептически.
- Определение массовой концентрации титруемых кислот
- Определение массовой концентрации летучих кислот
- Определение массовой концентрации спирта
- Определение массовой концентрации диоксида серы
- Внести результаты в журнал, заполнить купажный акт (приложение 2)

При выполнении анализов использовать рабочую инструкцию

### Модуль «Ф»: Органолептическая оценка качества вин

- Подготовить вино к анализу. С этой целью налить на 1/3 в бокал из бесцветного прозрачного стекла, температура вина для шампанских  $8^{\circ}\text{C}$ , белых и розовых вин  $11-13^{\circ}\text{C}$ , красных  $13-15^{\circ}\text{C}$ .
- При дегустационной оценке задействовать ряд органов чувств и чувственных восприятий: визуального, обонятельного, вкусового, осязательного.
- При дегустации определить следующие показатели: прозрачность, цвет, аромат или букет, вкус и типичность.
  - Прозрачность определяется зрительно. Для оценки прозрачности вин бокал с вином слегка наклонить и поместить между источником света и глазом, но не на одной линии. Использовать термины кристально прозрачное с блеском; прозрачное; опалесцирующее; мутноватое; мутное.

- Цвет определять визуально. Для оценки цвета слегка наклонить дегустационный бокал с вином просмотреть на фоне белой скатерти или листа белой бумаги. Свет при этом должен падать со стороны. Учесть возраст вина. Использовать термины нарядный; соответствующий типу; малотипичный; не типичный.

- Определить аромат, букета производить путем обоняния в два приема:

- анализ аромата вина без встряхивания бокала;

- анализ аромата вина после взбалтывания бокала путем его осторожного вращения. В процессе дегустации определить аромат вина, его интенсивность, сложение, наличие особых оттенков и типичность. Использовать термины

- для аромата: сортовой, плодовой, медовый, цветочный( чайной розы, нераспустившейся розы, вялой розы, казанлыкской розы, фиалки, ромашки, шиповника) фруктовый (айвы черной смородины, малины, яблоч), растений (сена, травы, подлеска...) или эмпириематический аромат (поджаренного хлеба, жаренного кофе, жаренного миндаля);

- для букета: по сложению (изысканный, тонкий, гармоничный, простой, грубый; разлаженный, неприятный); по интенсивности (яркий, умеренный, слабый); по особым нотам-оттенкам (хорошо выражены, средне выражены, слабо выражены, отсутствуют), полевых цветов, подсолнечный, сложный, выдержанного старого вина, коньячный, розы с цитронным оттенком, сложных эфиров и пр.

- Определить вкус. Небольшое количество (5—7 мл) вина набрать в рот и сначала оставить в передней части ротовой полости, чтобы смочились кончик и края языка. Затем вино переместить во рту для лучшего контакта со всей поверхностью языка. Получив первое представление о вкусе, следует через рот втянуть небольшое количество воздуха. Это усилит испарение вина и дополнит вкусовые ощущения обонятельными, поскольку в носоглотку (хоаны) попадет новая порция винных паров. Сделать первый небольшой глоток, оставшуюся во рту часть вина просто сплюнуть в специальную посуду. Использовать термины по сложению (изысканный, тонкий, гармоничный, простой, грубый, разлаженный, неприятный); по интенсивности (яркий, умеренный, слабый); по особым нотам-оттенкам (хорошо выражены, средне выражены, слабо выражены); послевкусие (приятное, нейтральное, неприятное).

Нежное - грубое; мягкое - жесткое; малоспиртуозное - крепкое; гармоничное - разлаженное; приятное - резкое; легкое - тяжелое; свежее - плоское; тонкое-простое; живое - вялое; зрелое, экстрактивное - жидкое; бархатистое - вяжущее; изящное - колючее и др.

- Оценить соответствие вкусовых признаков данному сорту, классу или группе вин.

- Результаты занести в дегустационный лист (приложение 3)

### Модуль «С»: Перегонка

Провести процесс перегонки полученного купажного материала, прошедшего органолептический и физико-химический контроль на коньячный спирт. Разделить отгон на фракции.

### 3.3. Разработка конкурсного задания

#### **3.3.1. Кто разрабатывает конкурсные задания / модули**

Для участия в группе разработки задания отбирается небольшая группа заинтересованных в такой работе сертифицированных Экспертов WorldSkills Russia. В группу также могут быть включены независимые эксперты от бизнеса и учебных заведений. Участники группы выбирают кого-либо из своего числа лидером группы. В группе разработки должен участвовать Эксперт из страны-хозяйки конкурса.

#### **3.3.2. Как и когда разрабатывается конкурсное задание / модули**

Конкурсные задания / модули разрабатываются совместно группой экспертов.

#### **3.3.3. Когда разрабатывается конкурсное задание**

Конкурсное задание разрабатывается: За 2 месяца до текущего конкурса.

### **3.4. Схема выставления оценок за конкурсное задание**

Каждое конкурсное задание должно сопровождаться проектом схемы выставления оценок, основанным на критериях оценки, определяемой в Разделе 5.

3.4.1. Проект схемы выставления оценок разрабатывает лицо (лица), занимающееся разработкой конкурсного задания. Подробная окончательная схема выставления оценок разрабатывается и утверждается всеми Экспертами до конкурса.

3.4.2. Схемы выставления оценок необходимо подать в CIS (Информационная система конкурса) до начала конкурса.

### **3.5. Утверждение конкурсного задания**

Группа экспертов разрабатывает пять модулей и шкалу выставления оценок согласно данным производителя по методам ремонта.

### **3.6. Обнародование конкурсного задания**

Если в разработке Конкурсного задания участвовали эксперты, конкурсанты которых участвуют в конкурсе, то Конкурсное задание обнародуется на форуме и сайте чемпионата за **один месяц** до текущего конкурса.

### **3.7. Согласование конкурсного задания (подготовка к конкурсу)**

Согласованием конкурсного задания занимается Главный эксперт.

### **3.9. Изменение конкурсного задания во время конкурса**

Изменение конкурсного задания не предусмотрено ввиду специфики компетенции. Задание может быть изменено после проведения конкурса путем совместного обсуждения группой экспертов, для проведения конкурса на следующий год.

### **3.10. Свойства материала или инструкции производителя**

Организатор конкурса обязан проинформировать Главного эксперта за 12 месяцев до начала конкурса о номенклатуре используемого на конкурсе оборудования и материалов, которые будут представлены для конкурса, с тем, чтобы группа разработчиков могла начать составление заданий.

Главный эксперт размещает необходимую техническую информацию (инструкции для оборудования, материалов и т.п.) в Инфраструктурном списке сразу же после утверждения номенклатуры.

Список имеющихся в наличии уникальных расходных материалов должен быть размещен в Инфраструктурном листе с номерами артикулов или интернет-ссылками сразу же после утверждения такого списка.

## 4. УПРАВЛЕНИЕ НАВЫКАМИ И КОММУНИКАЦИЯ

### 4.1. Дискуссионный форум

До начала конкурса все обсуждения, обмен сообщениями, сотрудничество и процесс принятия решений по какому-либо профессиональному вопросу происходят на дискуссионном форуме, посвященном соответствующей специальности (<http://forum.worldskills.ru>). Модератором форума является Главный эксперт (или Эксперт, назначенный на этот пост Главным экспертом). Временные рамки для обмена сообщениями и требования к разработке конкурса устанавливаются Правилами конкурса. В случае если такой срок не установлен, то время на ответ на сообщение, размещенное на форуме, устанавливается в рамках 5ти рабочих дней.

### 4.2. Информация для участников конкурса

Всю информацию для зарегистрированных участников конкурса можно получить на сайте <http://www.worldskills.ru>.

Такая информация включает в себя:

- Правила (Регламент) конкурса
- Технические описания
- Конкурсные задания
- Другую информацию, относящуюся к конкурсу.

### 4.3. Конкурсные задания

Обнародованные конкурсные задания можно получить на форуме [forum.worldskills.ru](http://forum.worldskills.ru) и на сайте [www.worldskills.ru](http://www.worldskills.ru)

### 4.4. Текущее руководство

Текущее руководство осуществляет Группа управления компетенцией, которая состоит из Главного эксперта и Заместителя Главного эксперта. План работы на площадке чемпионата разрабатывается до начала конкурса. С Планом работы на площадке чемпионата можно ознакомиться на форуме [forum.worldskills.ru](http://forum.worldskills.ru)

## 5. ОЦЕНКА

В данном разделе описан процесс оценки конкурсного задания / модулей Экспертами. Здесь также указаны характеристики оценок, процедуры и требования к выставлению оценок.

### 5.1. Критерии оценки

В данном разделе определены критерии оценки и количество выставляемых баллов (субъективные/Judgment и объективные). Общее количество баллов по всем критериям оценки составляет 100.

Таблица 2

Раздел	Критерий	Оценки		
		Субъективная /Judgment	Объективная	Общая
1	<b>Модуль «А»</b> Приемка виноматериала A1Определение массовой концентрации сахаров. A2Определение массовой концентрации титруемых кислот A3Определение массовой концентрации летучих кислот A4Определение массовой концентрации спирта A5Определение массовой концентрации диоксида серы	4	17	21
2	<b>Модуль «В»</b> Расчет показателей состава купажа	4	7	11
3	<b>Модуль «С»</b> Купажирование	4	6	10
4	<b>Модуль «D»</b> Фильтрование купажного виноматериала	4	5	9
5	<b>Модуль «Е»</b> Физико-химические показатели качества купажного виноматериала E1Определение массовой концентрации сахаров. E2Определение массовой концентрации титруемых кислот E3Определение массовой концентрации летучих кислот E4Определение массовой концентрации спирта E5Определение массовой концентрации диоксида серы	4	17	21

6	Модуль «F» Органолептическая оценка качества вин	8	6	14
7	Модуль «G» Перегонка	4	10	14
<b>Итого=</b>				<b>100</b>



## 5.2. Субъективные оценки

Оценки выставляются по шкале от 0 до 3.

## 5.3. Критерии оценки мастерства

Эксперты подготавливают аспекты критерия

Регламент выставления оценок по конкурсному заданию (используется жюри конкурса) должен включать в себя критерии оценки и все объяснения не начисления баллов

### Приемка виноматериала

- Не начисление баллов за несоблюдение техники безопасности при работе с реактивами
- Не начисление баллов при попадании реактива в грушу
- Не начисление баллов при использовании одной пипетки при наборе разных реактивов
- Не начисление баллов при выливании через край виноматериала при определении летучей кислотности
- Не начисление баллов за не заполненный журнал

### Расчет показателей состава купажа

- Не начисление баллов при отсутствии единиц измерения

### Купажирование

- Не начисление баллов при использовании немерной посуды.
- 

### Фильтрация купажного виноматериала

- Не начисление баллов за первоначальное пропускание виноматериала через фильтр-картон, а не воды.

### Физико-химические показатели качества купажного виноматериала

- Не начисление баллов за несоблюдение техники безопасности при работе с реактивами
- Не начисление баллов при попадании реактива в грушу
- Не начисление баллов при использовании одной пипетки при наборе разных реактивов
- Не начисление баллов при выливании через край виноматериала при определении летучей кислотности

- Не начисление баллов за не заполненный журнал

#### Органолептическая оценка качества вин

- Не начисление баллов за несоблюдение правил дегустации: пользование туалетной водой, душистыми кремами, мылом, употребление острой пищи, курение.

#### Общение эксперта со своим участником

- Если во время выполнения конкурсного задания будет установлен факт контакта эксперта со своим участником, тогда у участника обнуляются балы по всему модулю, во время выполнения которого, был зафиксирован факт контакта.

### **5.4. Регламент оценки мастерства**

Ниже приводится руководство для Экспертов, выставяющих оценки за модули конкурсного задания, выполненные участниками:

- Экспертов разделяют на группы (минимум три человека в одной группе), назначается лидер группы;
- После подготовки предварительного регламента оценок, лидер оценочной группы представляет и кратко излагает свой раздел Инструкций для участника конкурса и шкалу оценок;
- Все шаблоны и другие инструменты, используемые при выставлении оценок, предъявляются и проходят проверку на точность;
- Каждый завершённый модуль оценивается в тот день, когда он был завершён либо по окончании выполнения всех модулей;
- Для обеспечения гласности, каждый участник получает копию схемы выставления оценок, которым пользуются Эксперты;
- Если в ходе конкурса требуется разъяснение критериев или процесса выставления оценки, Главный эксперт обязан убедиться в том, что при этом присутствуют все Эксперты, что принятое решение доведено до сведения всех Экспертов, и что результат документально зафиксирован;
- Споры относительно выставленных баллов и т.п. решаются голосованием, большинством голосов при кворуме не менее 80% от общего количества аккредитованных на площадке экспертов. Голос главного эксперта по весу приравнивается к голосу обычного эксперта;
- Некоторые задания помечаются Экспертами как «в ходе выполнения». Это будет отражено в инструкциях для участников, где указано STOP;

- Пока происходит оценка работы, участник может приступить к выполнению следующего задания, при условии, что это не мешает процессу оценки.
- 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 участников, но после завершения работы, ведомости должны возвращаться в комнату экспертов. Должна быть обеспечена сохранность ведомостей и невозможность доступа к ним неавторизованных для этого лиц.

## 6. ОТРАСЛЕВЫЕ ТРЕБОВАНИЯ ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ

Знание и понимание требований техники безопасности включают:

- порядок действий при пожаре, при аварийных ситуациях, первую помощь;
- санитарно-гигиенические правила и нормы;
- безопасное обращение с лабораторной посудой, реактивами, приборами и оборудованием;
- применение соответствующих средств индивидуальной защиты;
- другие требования по безопасности, изложенные в документации по технике безопасности и охране труда.

## 7. МАТЕРИАЛЫ И ОБОРУДОВАНИЕ

### 7.1. Инфраструктурный лист

В Инфраструктурном листе перечислено все оборудование, материалы и устройства, которые предоставляет Организатор конкурса.

Таблица 3

№ п/п	Оборудование
1	Емкость из нержавеющей стали 50л.
2	Емкость из нержавеющей стали 20л
3	Фильтр-пресс COLOMBO 18
4	Ведро
5	Ареометр для спирта АСП-1 диапазон измерения от 0 до 10
6	Ареометр для спирта АСП-1 диапазон измерения от 10 до 20
7	Штатив лабораторный
8	Термометр спиртовой стеклянный лабораторный с шкалой от 0-100 с ценой деления 0,1С ГОСТ 28498
9	Емкость с плавающей пневмо крышкой 150 л и подставкой
10	Емкость для дистиллированной воды 20 л
11	Аламбик с подставкой-30 литров
12	Электрическая плита для аламбика (1 комфорка)
13	Электрическая плита (1 комфорка *1,0 кВт с закрытой спиралью)
14	Электрическая плита (2 комфорки *1,0 кВт с закрытой спиралью)
15	Часы песочные на 2 мин
16	Часы песочный на 5 мин
17	Мешалка
18	Зажим винтовой
19	Спринцовка резиновая
20	Подставка для пипеток
21	Ареометр для спирта АСПТ диапазон измерения от 0 до 60
22	Подставка для пипеток
23	Ареометр для спирта АСПТ диапазон измерения от 60 до 100
24	Стол для купажирования
25	Раковина с сушильным стеллажом для лабораторной посуды

26	лабораторный стол
27	лабораторный стул
28	Стол островной
29	Шкаф лабораторной посуды
30	Силовой удлинитель, 20м, 1 розетка LUX, УС1-0-20

\*могут быть предоставлены аналогичные приборы и оборудование

Организатор конкурса обновляет Инфраструктурный список, указывая необходимое количество, тип, марку/модель предметов.

В ходе каждого конкурса, Эксперты рассматривают и уточняют Инфраструктурный лист для подготовки к следующему конкурсу. Эксперты дают Техническому директору рекомендации по расширению площадей или изменению списка оборудования.

В ходе каждого конкурса, Технический наблюдатель проверяет Инфраструктурный лист, использовавшийся на предыдущем конкурсе.

В Инфраструктурный лист не входят предметы, которые участники и/или Эксперты должны иметь при себе, а также предметы, которые участникам запрещается иметь при себе. Эти предметы перечислены ниже.

## **7.2. Материалы, оборудование и инструменты, которые участники имеют при себе в своем инструментальном ящике**

Участник конкурса **должен иметь** при себе: инженерный калькулятор, ручку, тетрадь. Их необходимо предъявить Экспертам для осмотра до начала конкурса.

## **7.3. Материалы и оборудование, запрещенные на площадке**

Участникам чемпионата запрещено использовать следующее оборудование:

- профессиональные стандарты, за исключением специально предоставленных им алгоритмов проведения лабораторных исследований;
- устройствами передающими, принимающими и хранящими информацию.

## **7.4. Предлагаемая схема застройки рабочего места**

С Планами застройки можно ознакомиться на веб-сайте [www.worldskills.ru](http://www.worldskills.ru)

## **8. ПРЕДСТАВЛЕНИЕ МАСТЕРСТВА ПОСЕТИТЕЛЯМ И ЖУРНАЛИСТАМ**

### **8.1. Максимальное вовлечение посетителей и журналистов**

Ниже приводится список возможных способов максимизации вовлечения посетителей и журналистов в процесс выполнения работ по компетенции Технология бродильных производств и виноделие.

- Предложение попробовать себя в профессии;
- Демонстрационные экраны;
- Описания конкурсных заданий;
- Понимание того, чем занимаются участники конкурса;
- Информация об участниках («профили» участников);
- Карьерные перспективы;
- Ежедневное освещение хода конкурса.

### **8.2. Самодостаточность**

- Повторная переработка;
- Использование законченных конкурсных заданий после окончания конкурса.



# ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение 1

## Журнал ТХМК №4 «Химический контроль обработанных виноматериалов»

№ анализа	Дата анализа	Наименование пробы	Откуда поступила проба	Кол-во, дал	Химические показатели						Токсичные элементы	Подпись
					Спирт, %	Сахар, г/дм <sup>3</sup>	Титруемая кислотность, г/дм <sup>3</sup>	Летучая кислотность, г/дм <sup>3</sup>	Общий диоксид серы, г/дм <sup>3</sup>	Приведенный экстракт, г/дм <sup>3</sup>		

Приложение 2

### Купажный акт № \_\_\_\_\_

Наименование вина, виноматериала \_\_\_\_\_

Цех(винпункт)	код	число	месяц

Схема № \_\_\_\_\_

Емкость № \_\_\_\_\_

№ п/п	Наименование материалов состава купажа	Учетные единицы измерения	Количество в учетных единицах	Объем при 20 <sup>0</sup> С, дал	Анализ №	Показатели		
						Спирт, % об	Сахар, г/л	Титруемая кислотность, г/л
	ИТОГО							

Кондиции смеси по данным лабораторного анализа \_\_\_\_\_

Начальник цеха \_\_\_\_\_

Технолог \_\_\_\_\_

Бухгалтер производства \_\_\_\_\_

Зав.лабораторией \_\_\_\_\_

**Дегустационный лист**

№	Наименование вина	Год урожая	Наименование хозяйства и участка	Характеристика	Оценка по 10-бальной шкале						
					прозрач	цвет	букет	вкус	типичность	общ бал	
					0,1-0,5	1,0-0,5	0,6-3,0	0,1-5,0	0,25-1,0	10,0	

Дегустатор \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /