

ТИПОВОЕ КОНКУРСНОЕ ЗАДАНИЕ

*ДЛЯ РЕГИОНАЛЬНЫХ ЧЕМПИОНАТОВ
ЧЕМПИОНАТНОГО ЦИКЛА 2021–2022 ГГ.*

КОМПЕТЕНЦИИ

«ВИНОДЕЛИЕ»

для основной возрастной категории

18-22 года

Конкурсное задание включает в себя следующие разделы:

2
2
2
2
3
4

1. Формы участия в конкурсе:
2. Время необходимое на выполнение задания:
3. Задание для конкурса
4. Модули задания и необходимое время
5. Критерии оценки
6. Необходимые приложения

1. **Форма участия в конкурсе:** Индивидуальный конкурс

2. **Общее время на выполнение задания:** 16-17 ч.

3. **Задание для конкурса**

Участники соревнований получают задание. Конкурсное задание имеет несколько модулей, выполняемых последовательно. Каждый выполненный модуль оценивается отдельно.

В инструкциях для участника присутствует пометка STOP («Остановиться, обдумать, осмотреться, спланировать») с границей у каждой точки / секции оценки. STOP четко определяет, что подлежит оценке. Все пометки STOP в инструкциях для участника конкурса пронумерованы. Критерии оценки тоже пронумерованы таким образом, чтобы каждый номер STOP соответствовал пометкам STOP в инструкциях для участника конкурса. Эти номера STOP указаны в критериях оценки.

Конкурс включает в себя: приемку виноматериала для этого необходимо произвести анализы компонентов виноматериала, изложенных в нормативной документации, после чего отфильтровать принятый виноматериал. Во время перегонки виноматериала, произвести органолептический анализ вин, затем рассчитать показатели состава купажа, произвести купажирование виноматериалов. После чего произвести анализ купажного виноматериала по физико-химическим и микробиологическим показателям.

Окончательные аспекты критериев оценки уточняются членами жюри. Оценка производится как в отношении работы модулей, так и в отношении процесса выполнения конкурсной работы. Если участник конкурса не выполняет требования охраны труда, подвергает опасности себя или других конкурсантов, такой участник отстраняется от конкурса.

Конкурсное задание должно выполняться по модульно. Оценка также происходит от модуля к модулю.

4. **Модули задания и необходимое время**

Модули и время сведены в таблице 1

Таблица 1.

Наименование модуля		Соревновательный день (С1, С2, С3)	Время на задание
A	Приемка виноматериала	С1	4 часа
B	Фильтрация	С1	1 час
C	Перегонка	С2	4 часа
D	Органолептическая оценка качества вин	С2	1 час
E	Расчет компонентов состава купажа	С2	0,5 часа
F	Сборка купажа	С2	1 час
G	Физико-химические и микробиологические показатели качества купажа	С3	3 часа

Модуль «А»: Приемка виноматериала

Необходимо произвести анализы компонентов виноматериала, для этого отобрать пробу 500см³

- Определение объемной доли этилового спирта
- Определение массовой концентрации летучих кислот
- Определение массовой концентрации сахаров методом прямого титрования.

Примерное количество сахаров определить органолептически.

- Определение массовой концентрации титруемых кислот
- Определение массовой концентрации диоксида серы
- Внести результаты в журнал (приложение 1)
- Определить микробиологическое состояние виноматериала
- Внести результаты в журнал (приложение 2)

При выполнении анализов использовать рабочую инструкцию

Модуль «В»: Фильтрация

Подготовить фильтр к работе, выбрать фильтр в зависимости от вида и микробиологического состояния виноматериала.

- Установить фильтр – картон в пластины, скрепить конструкцию прижимными пластинами.
- Используя фильтр-пресс, произвести фильтрацию.

Модуль «С»: Перегонка

Провести процесс перегонки виноматериала. Разделить отгон на фракции.

Модуль «D»: Органолептическая оценка качества вин

- Количество образцов – 5, дегустация закрытая.
- Подготовить вино к анализу.
- 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.
- Оценить соответствие вкусовых признаков данному сорту, классу или группе вин.
- Результаты занести в дегустационный лист (приложение 3)

Модуль «E»: Расчет компонентов состава купажа

Необходимо произвести расчет купажа для приготовления виноматериала. Предварительно определить массовое содержание сахаров в виноматериале.

● Необходимо приготовить купаж сахаристостью 45 г/дм^3 объемом 500 см^3 . Для расчета использовать данные по результатам приемки виноматериала, сахаристость вакуум-сусла $912,9 \text{ г/дм}^3$.

- Подтвердить точность результатов
- Внести результаты в купажный акт (приложение 4)

Модуль «F»: Сборка купажа

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

МОДУЛЬ «G»: Физико - химические и микробиологические показатели качества купажа

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

- Определение объемной доли этилового спирта
- Определение массовой концентрации сахаров методом прямого титрования. При необходимости, примерное количество сахаров определить органолептически.
- Определение массовой концентрации титруемых кислот
- Внести результаты в журнал, заполнить купажный акт (приложение 4)
- Определить микробиологическое состояние виноматериала
- Внести результаты в журнал (приложение 2)

При выполнении анализов использовать рабочую инструкцию

5. Критерии оценки.

В данном разделе определены критерии оценки и количество начисляемых баллов (Judgment и объективные) таблица 2. Общее количество баллов задания/модуля по всем критериям оценки составляет 100.

Таблица 2.

Критерий		Баллы		
		Судейские аспекты	Объективная оценка	Общая оценка
A	Приемка виноматериала	5	32	37
B	Фильтрация	0,4	3,6	4
C	Перегонка	0,4	3,6	4
D	Органолептическая оценка качества вин	18	3	21
E	Расчет компонентов состава купажа	-	5,5	5,5
F	Сборка купажа	1	6	7
G	Физико-химические и микробиологические показатели качества купажа	3	18,5	21,5
Итого				100

Judgment оценки

Оценки выставляются по шкале от 0 до 3.

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

Объективные оценки являются дискретными.

Модуль «А» Приемка виноматериала.

- Если результаты исследования определение массовой концентрации сахаров:
 - точны или отклонение составляет до и включительно $0,5 \text{ г/дм}^3$ - участник получает 2 балла;
 - при отклонении от $0,6 \text{ г/дм}^3$ до и включительно $1,0 \text{ г/дм}^3$ - участник получает 1 балл;
 - при отклонении более $1,0 \text{ г/дм}^3$ - участник не получает баллов.
- Если результаты исследования определение массовой концентрации титруемых кислот:
 - точны или отклонение составляет не более $0,2 \text{ г/дм}^3$ - участник получает 2 балла;
 - при отклонении от $0,3 \text{ г/дм}^3$ до и включительно $0,5 \text{ г/дм}^3$ - участник получает 1 балл;
 - при отклонении более $0,5 \text{ г/дм}^3$ - участник не получает баллов.
- Если результаты исследования определение массовой концентрации серы:
 - точны или отклонение составляет не более $4,0 \text{ г/дм}^3$ - участник получает 2 балла;
 - при отклонении от $4,0 \text{ г/дм}^3$ до и включительно $8,0 \text{ г/дм}^3$ - участник получает 1 балл;
 - при отклонении более $8,0 \text{ г/дм}^3$ участник не получает баллов.
- Если результаты исследования определение объемной доли этилового спирта:
 - точны или отклонение составляет не более $0,2 \text{ \%об}$ - участник получает 3,2 балла;
 - при отклонении до и включительно $0,5 \text{ \%об}$ - участник получает 2,0 балла;
 - при отклонении от $0,6 \text{ \%об}$ до $0,7 \text{ \%об}$ - участник получает 1,5 балла;
 - при отклонении $0,8 \text{ \%об}$ и более - участник не получает баллов.

- Если результаты исследования определение массовой концентрации летучих кислот:
 - точны или отклонение составляет не более $0,1 \text{ г/дм}^3$ - участник получает 2,2 балла;
 - при отклонении до и включительно $0,19 \text{ г/дм}^3$ - участник получает 2,0 балла;
 - при отклонении от $0,2 \text{ г/дм}^3$ до $0,39 \text{ г/дм}^3$ - участник получает 1,5 балла;
 - при отклонении более $0,4 \text{ г/дм}^3$ - участник не получает баллов.

Модуль С: Перегонка:

- головная фракция 80-60%об - 7-10 % от выхода дистиллята, средняя фракция 60-40%об – 7-10 % от общего объема виноматериала, хвостовая фракция менее 40% об – за точность отбора и маркировку фракций участник получает – 1,2 балла.
 - при отклонении - участник не получает баллов.

Модуль F: Сборка купажа результаты:

- объем купажа равен 500 см^3 или отклонение составляет $\pm 1 \text{ мл}$ - участник получает 1,3 балла;
- при отклонении $\pm 2 \text{ мл}$ - участник получает 1 балл;
- при отклонении более 2 мл - участник получает 0 баллов.
- Сахаристость купажа 45 г/дм^3 :
 - при отклонении $\pm 3 \text{ г/дм}^3$ - участник получает 1,3 балла;
 - при отклонении $\pm 5,5 \text{ г/дм}^3$ - участник получает 1 балл;
 - при отклонении более $5,5 \text{ г/дм}^3$ - участник получает 0 баллов.
- Спиртуозность купажа %об:
 - при отклонении $\pm 2\%об$ - участник получает 1,4 балла;
 - при отклонении $\pm 2,5 \%об$ - участник получает 1 балл;

- при отклонении более 2,5 %об - участник получает 0 баллов.

Модуль G: Физико-химические и микробиологические показатели качества купажа

- Если результаты исследования определение массовой концентрации сахаров:
 - точны или отклонение составляет до и включительно $0,5 \text{ г/дм}^3$ - участник получает 2 балла;
 - при отклонении от $0,6 \text{ г/дм}^3$ до и включительно $1,0 \text{ г/дм}^3$ - участник получает 1 балл;
 - при отклонении более $1,0 \text{ г/дм}^3$ - участник не получает баллов.
- Если результаты исследования определение массовой концентрации титруемых кислот:
 - точны или отклонение составляет не более $0,2 \text{ г/дм}^3$ - участник получает 2 балла;
 - при отклонении от $0,3 \text{ г/дм}^3$ до и включительно $0,5 \text{ г/дм}^3$ - участник получает 1 балл;
 - при отклонении более $0,5 \text{ г/дм}^3$ - участник не получает баллов.
- Если результаты исследования определение объемной доли этилового спирта:
 - точны или отклонение составляет не более 0,2 %об - участник получает 3,2 балла;
 - при отклонении до и включительно 0,5 %об - участник получает 2,0 балла;
 - при отклонении от 0,6 %об до 0,7% об - участник получает 1,5 балла;
 - при отклонении 0,8 %об и более - участник не получает баллов.

Баллы не начисляются:

За нарушения предусмотрены штрафные баллы.

- Несоблюдение техники безопасности при работе с реактивами, оборудованием, инструментами - 0,1 балла за каждое нарушение. Участник получает предупреждение, при повторном нарушении обнуляются баллы по всему модулю, во время выполнения которого, был зафиксирован факт, если участник продолжает нарушать технику безопасности, то он удаляется с площадки.
- Бой посуды - 0,1 балла за каждое нарушение.

Допускается замена одной единицы лабораторной посуды в пределах модуля.

- Если во время выполнения конкурсного задания будет установлен факт контакта эксперта со своим участником - 0,1 балла за нарушение, при повторном нарушении, у участника обнуляются балы по всему модулю, во время выполнения которого, был зафиксирован факт контакта.
- При пропуске точки STOP («Остановиться, обдумать, осмотреться, спланировать»), оценка анализа не производится, т. е. участник баллов за за анализ не получает.

6. Приложения к заданию.

В данном разделе приведены образцы документов необходимых для регистрации результатов физико-химических, органолептических испытаний и результатов расчета купажа.

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, об %	Сахар, г/дм ³	Титруемая кислота, г/дм ³	Летучая кислота, г/дм ³	Общий диоксид серы, мг/дм ³	Приведенный экстракт, г/дм ³		

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

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 _____ / _____ /

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°С, дал	Анализ №	Показатели			Общее содержание		
						Спирт, % об	Сахар, г/л	Титруемая кислотность, г/л	Спирта безводного, дал	Сахара, кг	Кислоты, кг
	ИТОГО										

Кондиции смеси по данным лабораторного анализа _____

Начальник цеха _____

Технолог _____

Бухгалтер производства _____

Зав. лабораторией _____

