

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Куижева Саида Казбековна  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 27.09.2021 13:25:18  
Уникальный программный ключ:  
71183e1134ef9cfa69b2064

# МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«**Майкопский государственный технологический университет**»

Факультет \_\_\_\_\_ технологический \_\_\_\_\_

Кафедра технологии, машин и оборудования пищевых производств



## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по дисциплине Б1.В.ДВ.06.01. Основы организации службы главного технолога

Направление подготовки бакалавров 19.03.02 Продукты питания из растительного сырья

Профиль подготовки Технология броидильных производств и виноделие

Квалификация (степень) выпускника Бакалавр

Форма обучения \_\_\_\_\_ очная, заочная \_\_\_\_\_

год начала подготовки \_\_\_\_\_ 2021 \_\_\_\_\_

Рабочая программа составлена на основе ФГОС ВО и учебного плана МГТУ по направлению подготовки бакалавров 19.03.02 Продукты питания из растительного сырья

Составитель рабочей программы:

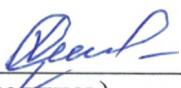
Доцент кафедры ТМОПП,  
кандидат технических наук,  
(должность, ученое звание, степень)

  
(подпись) Гнетько Л.В.  
(Ф.И.О.)

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры

технологии, машин и оборудования пищевых производств  
(наименование кафедры)

Заведующий кафедрой  
«23» 08 2024 г.

  
(подпись) Х.Р. Сиюхов  
(Ф.И.О.)


Одобрено учебно-методической комиссией факультета  
(где осуществляется обучение)

«23» 08 2024 г.

Председатель  
учебно-методического  
совета направления  
(где осуществляется обучение)

  
(подпись) Х.Р.Сиюхов  
(Ф.И.О.)

Декан факультета  
(где осуществляется обучение)  
«23» 08 2024 г.

  
(подпись) А.А. Схаляхов  
(Ф.И.О.)

СОГЛАСОВАНО:

Начальник УМУ  
«23» 08 2024 г.

  
(подпись) Н.Н. Чудесова  
(Ф.И.О.)

Зав. выпускающей кафедрой  
по направлению

  
(подпись) Х.Р. Сиюхов  
(Ф.И.О.)

## **1. Цель и задачи освоения дисциплины**

**Цель изучения курса** – овладение компетенциями в области технологии отрасли, ознакомление с функциями службы главного технолога и овладение практическими навыками решения производственных задач.

### **Задачи дисциплины:**

- приобретение навыков работы с техническими регламентами и другой нормативной документацией;
- ознакомление с оформлением технологической документации, расчетов основных технологических операций, а также выходов, потерь и отходов производства в соответствии с нормативной документацией;
- освоение составления технологических схем производства вина и других алкогольных и безалкогольных напитков, с соблюдением необходимых режимов и параметров, способствующих получению продукции высокого качества;
- освоение навыков применения нормативных документов при составлении технологических схем производства вина и других алкогольных и безалкогольных напитков.

## **2. Место дисциплины в структуре ОПОП по направлению подготовки (специальности)**

Курс «Основы организации службы главного технолога» является дисциплиной по выбору вариативной части, предусмотренных Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования для подготовки бакалавров по направлению 19.03.02 «Продукты питания из растительного сырья». Изучение названного курса предполагает, что обучающийся владеет знаниями дисциплин естественнонаучного и профессионального циклов:

- химии (органической, аналитической, физической, коллоидной, физико-химическими методами анализа);
- биохимии (белки, липиды, углеводы, роль биохимических процессов в пищевой промышленности);
- пищевой микробиологии (микробиологические процессы в пищевой промышленности, микробиологический и санитарно-гигиенический контроль);
- пищевой химии (процессы, протекающие при хранении и переработке сырья, пищевые добавки, экология пищи).

## **3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

В процессе изучения дисциплины у обучающегося должны сформироваться следующие общепрофессиональные (ОПК) и профессиональные компетенции (ПКУВ):

- способность применять принципы организации производства в условиях обеспечения технологического контроля качества готовой продукции (ОПК-4);
- разработка системы мероприятий по повышению эффективности технологических процессов производства высококачественной безопасной прослеживаемой пищевой продукции ПКУВ-2; проведение расчетов для проектирования пищевых производств, технологических линий, цехов, отдельных участков с использованием систем автоматизированного проектирования и программного обеспечения, информационных технологий при создании проектов вновь строящихся и реконструкции действующих

организаций (ПКУВ-2.1); подготовка предложений по повышению эффективности производства и конкурентоспособности продукции, направленных на рациональное использование и сокращение расходов сырья, материалов, снижение трудоемкости производства продукции, повышение производительности труда, экономное расходование энергоресурсов в организации, внедрение безотходных и малоотходных технологий переработки сырья (ПКУВ-2.2).

В результате изучения дисциплины бакалавр должен:

**знать:** технологические процессы производства продукции питания, основы совершенствования технологических процессов, мероприятия по совершенствованию технологических процессов производства продукции питания из растительного сырья (ОПК-4); методы математического моделирования и оптимизации технологических процессов производства и обращения на рынке пищевой продукции на базе стандартных пакетов прикладных программ; статистические методы обработки экспериментальных данных для анализа технологических процессов при производстве пищевой продукции (ПКУВ-2.1); математическое моделирование технологических процессов производства и обращения на рынке пищевой продукции на базе стандартных пакетов прикладных программ; состав производственных и непроизводственных затрат действующих и модернизируемых производств пищевой продукции; методы проведения расчетов для проектирования пищевых производств, технологических линий, цехов, отдельных участков с использованием систем автоматизированного проектирования и программного обеспечения, информационных технологий при создании проектов вновь строящихся и реконструкции действующих организаций по производству пищевой продукции (ПКУВ-2.2).

**уметь:** организовывать выполнение инновационных программ в области производства продуктов питания из растительного сырья, разрабатывать соответствующие проекты и обеспечить условия их реализации (ОПК-4); осуществлять технологические компоновки и подбор оборудования для технологических линий и участков производства и обращения на рынке пищевой продукции; использовать системы автоматизированного проектирования и программного обеспечения, информационные технологии для проектирования пищевых производств, технологических линий, цехов, отдельных участков организаций (ПКУВ-2.1); применять методы математического моделирования и оптимизации технологических процессов производства и обращения на рынке пищевой продукции на базе стандартных пакетов прикладных программ; применять статистические методы обработки экспериментальных данных для анализа технологических процессов при производстве пищевой продукции; применять методики расчета технико-экономической эффективности производства и обращения на рынке пищевой продукции при выборе оптимальных технических и организационных решений; использовать стандартное программное обеспечение при разработке технологической части проектов пищевых организаций и подготовке заданий на разработку смежных частей проектов; осуществлять технологические компоновки и подбор оборудования для технологических линий и участков производства и обращения на рынке пищевой продукции; использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально-ориентированных информационных системах производства и обращения на рынке пищевой продукции; использовать информационные и телекоммуникационные технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально-ориентированных информационных системах производства пищевой продукции на

технологических линиях; использовать системы автоматизированного проектирования и программного обеспечения, информационные технологии для проектирования пищевых производств, технологических линий, цехов, отдельных участков организаций (ПКУВ-2.2).

**владеть:** знаниями инженерных процессов при решении профессиональных задач и эксплуатации современного технологического оборудования (ОПК-4); методами проведения расчетов для проектирования пищевых производств, технологических линий, цехов, отдельных участков с использованием систем автоматизированного проектирования и программного обеспечения, информационных технологий при создании проектов вновь строящихся и реконструкции действующих организаций по производству пищевой продукции; принципами составления технологических расчетов при проектировании новых или модернизации существующих производств и производственных участков по производству пищевой продукции (ПКУВ-2.1); проведением маркетинговых исследований передового отечественного и зарубежного опыта в области технологии производства пищевой продукции на технологических линиях; подготовкой предложений по повышению эффективности производства и конкурентоспособности продукции, направленных на рациональное использование и сокращение расходов сырья, материалов, снижение трудоемкости производства продукции, повышение производительности труда, экономное расходование энергоресурсов в организации, внедрение безотходных и малоотходных технологий переработки сырья (ПКУВ-2.2).

#### 4. Объем дисциплины и виды учебной работы.

##### 4.1. Объем дисциплины и виды учебной работы по очной и заочной форм обучения

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы (72 часа).

Вид учебной работы	Всего часов/з.е.		Семестры	
	ОФО	ЗФО	ОФО	ЗФО
			8	7
<b>Контактные часы (всего)</b>	<b>34,25/0,95</b>	<b>8,25/0,23</b>	<b>34,25/0,95</b>	<b>8,25/0,23</b>
В том числе:				
Лекции (Л)	17/0,47	4/0,11	17/0,47	4/0,11
Практические занятия (ПЗ)	17/0,47	4/0,11	17/0,47	4/0,11
Семинары (С)				
Лабораторные работы (ЛР)				
Контактная работа в период аттестации (КРАТ)		0,25/0,007		0,25/0,007
Самостоятельная работа под руководством преподавателя (СРП)	0,25/0,007		0,25/0,007	
<b>Самостоятельная работа (СР) (всего)</b>	<b>37,75/1,05</b>	<b>60/1,67</b>	<b>37,75/1,05</b>	<b>60/1,67</b>
В том числе:				
Расчетно-графические работы	10/0,28	15/0,41	10/0,28	15/0,41
Курсовой проект (работа)				
Реферат	10/0,29	15/0,42	10/0,29	15/0,42
<i>Другие виды СРС (если предусматриваются, приводится перечень видов СРС)</i>				
1. Подготовка докладов	10/0,29 7/0,19	15/0,42	10/0,29 7/0,19	15/0,42

3. Выполнение индивидуального задания		15/0,42		15/0,42
<b>Контроль (всего)</b>		<b>3,75/0,1</b>		<b>3,75/0,1</b>
Форма промежуточной аттестации: (зачет)				
<b>Общая трудоемкость (часы/ з.е.)</b>	<b>72/2</b>	<b>72/2</b>	<b>72/2</b>	<b>72/2</b>

## 5. Структура и содержание дисциплины

### 5.1. Структура дисциплины для очной формы обучения

№ п/п	Раздел дисциплины	Неделя семестра	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу и трудоемкость (в часах)						Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра)  Форма промежуточной аттестации (по семестрам)
			Л	С/ПЗ	ЛР	КРАТ	СРП	Контроль	
<b>Восьмой семестр</b>									
1.	<b>Раздел 1.</b> <b>Классификация заводов отрасли, их структура. Права и обязанности каждого подразделения.</b> <b>Тема 1.</b> Классификация заводов отрасли, их структура. Права и обязанности каждого подразделения.	1	1	1				4	Индивидуальный опрос. Обсуждение докладов.
2	<b>Раздел 2.</b> <b>Технологический учет и отчетность в виноделии.</b> <b>Тема 2.</b> Учет производства виноградных вин и винопродукции. Формы первичного учета. Порядок их применения и заполнения.	2	2	2				4	Индивидуальный опрос. Проверка индивидуального задания.
3	<b>Раздел 2.</b> <b>Технологический учет и отчетность в виноделии.</b> <b>Тема 3.</b> Учет затрат на	3	2	2				4	Индивидуальный опрос. Проверка индивидуального

	производство необработанных виноматериалов.								задания.
4	<b>Раздел 2</b> <b>Технологический учет и отчетность в виноделии.</b> <b>Тема 4.</b> Учет затрат на производство обработанных виноматериалов.	4-5	2	2				4	Индивидуальный опрос. Проверка индивидуального задания. Контрольная работа
5	<b>Раздел 2.</b> <b>Технологический учет и отчетность в виноделии</b> <b>Тема 5.</b> Учет затрат на на производство шампанского.	6-8	2	2				4	Индивидуальный опрос. Обсуждение докладов.
6	<b>Раздел 2.</b> <b>Технологический учет и отчетность в виноделии</b> <b>Тема 6.</b> Учет затрат на производство коньячного спирта, его выдержке, купажу, обработке и розливу коньяков.	9-11	2	2				4	Индивидуальный опрос. Обсуждение докладов.
7	<b>Раздел 2.</b> <b>Технологический учет и отчетность в виноделии</b> <b>Тема 7.</b> Учет затрат при выпуске готовой продукции в цехах розлива.	12-13	2	2				4	Индивидуальный опрос. Обсуждение докладов.
8	<b>Раздел 3. Расчет производственных мощностей.</b> <b>Тема 8.</b> Расчет производственных мощностей.	14-15	2	2				4	Индивидуальный опрос. Обсуждение рефератов.
9	<b>Раздел 4.</b> <b>Производственная инвентаризация.</b> <b>Тема 9.</b> Инвентаризация, ее цели и задачи, порядок проведения.	16-17	2	2				5,75	Индивидуальный опрос.
	<b>Промежуточная аттестация</b>						0,25		<b>Зачет</b>

<b>Итого:</b>		<b>17</b>	<b>17</b>			<b>0,25</b>		<b>37,75</b>	
---------------	--	-----------	-----------	--	--	-------------	--	--------------	--

## 5.2. Структура дисциплины для заочной формы обучения

№ п/п	Раздел дисциплины	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу и трудоемкость (в часах)						
		Л	С/ЛЗ	ЛР	КРАТ	СРП	Контроль	СР
1.	<b>Раздел 1. Классификация заводов отрасли, их структура. Права и обязанности каждого подразделения.</b> Тема 1. Классификация заводов отрасли, их структура. Права и обязанности каждого подразделения.		-					5
2	<b>Раздел 2. Технологический учет и отчетность в виноделии.</b> Тема 2. Учет производства виноградных вин и винопродукции. Формы первичного учета. Порядок их применения и заполнения.		-					10
3	<b>Раздел 2. Технологический учет и отчетность в виноделии.</b> Тема 3. Учет затрат на производство необработанных виноматериалов.		1					10
4	<b>Раздел 2 Технологический учет и отчетность в виноделии.</b> Тема 4. Учет затрат на производство обработанных виноматериалов.	1	1					10
5	<b>Раздел 2. Технологический учет и отчетность в виноделии</b> Тема 5. Учет затрат на на производство шампанского.	1	1					5
6	<b>Раздел 2. Технологический</b>	0,5	0,5					5



	<b>учет и отчетность в виноделии</b> <b>Тема 6.</b> Учет затрат на производство коньячного спирта, его выдержке, купажу, обработке и розливу коньяков.							
7	<b>Раздел 2. Технологический учет и отчетность в виноделии</b> <b>Тема 7.</b> Учет затрат при выпуске готовой продукции в цехах розлива.	0,5	0,5					5
8	<b>Раздел 3. Расчет производственных мощностей.</b> <b>Тема 8.</b> Расчет производственных мощностей.	0,5	-					5
9	<b>Раздел 4. Производственная инвентаризация.</b> <b>Тема 9.</b> Инвентаризация, ее цели и задачи, порядок проведения.	0,5	-					5
	<b>Промежуточная аттестация</b>	-			0,25		3,75	
	<b>Итого:</b>	<b>4</b>	<b>4</b>		<b>0,25</b>		<b>3,75</b>	<b>60</b>



**5.3. Содержание разделов дисциплины «Основы организации службы главного технолога». Образовательные технологии.  
Лекционный курс**

№ п/п	Наименование темы дисциплины	Трудоемкость (часы / зач. ед.)		Содержание	Формируе мые компетенц ии	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Образовательные технологии
		ОФО	ЗФО				
1.	<b>Раздел 1. Классификация заводов отрасли, их структура. Права и обязанности каждого подразделения. Тема 1. Классификация заводов отрасли, их структура. Права и обязанности каждого подразделения.</b>	1/0,05	-	Структура заводов отрасли. Основные и вспомогательные подразделения, их комплектация. Права и обязанности. Служба главного технолога, ее основные задачи.	ОПК-4; ПКУВ-2; ПКУВ-2.1; ПКУВ-2.2	<b>знать:</b> технологические процессы производства продукции питания, основы совершенствования технологических процессов, мероприятия по совершенствованию технологических процессов производства продукции питания из растительного сырья (ОПК-4); методы математического моделирования и оптимизации	Лекция - дискуссия
2	<b>Раздел 2. Технологический учет и отчетность в виноделии. Тема 2. Учет</b>	2/0,05	-	Основные требования при ведении учета в виноделии. Приведение объема виноматериала при фактической температуре к объему при температуре при 20 °С. Факторы,	ОПК-4; ПКУВ-2; ПКУВ-2.1; ПКУВ-2.2	технологических процессов производства и обращения на рынке пищевой продукции на базе стандартных пакетов	Программная лекция

	<p>производства виноградных вин и винопродукции. Формы первичного учета. Порядок их применения и заполнения.</p>			<p>учитываемые при нахождении коэффициента перевода. Приведение объема спирта–ректификата при фактической температуре к объему при температуре 20 °С. Факторы, учитываемые при нахождении множителя для приведения объема спирта–ректификата к 20°С. Приемка винограда на переработку по количеству и качеству. Порядок применения и заполнения реестра сопроводительных накладных на принятый на переработку виноград и формы №ПК -7.</p> <p>логическая схема переработки винограда по белому. Применяемые технологические операции. Характеристика получаемых продуктов и отходов.</p> <p>Заполнение акта о переработке винограда по белому (форма №П-2). Понятие контрольной переработки винограда, ее цель. Заполнение акта контрольной переработки винограда, цель оформления и порядок заполнения. Технологическая схема переработки винограда по красному. Применяемые технологические</p>		<p>прикладных программ; статистические методы обработки экспериментальных данных для анализа технологических процессов при производстве пищевой продукции (ПКУВ-2.1); математическое моделирование технологических процессов производства и обращения на рынке пищевой продукции на базе стандартных пакетов прикладных программ; состав производственных и непроизводственных затрат действующих и модернизируемых производств пищевой продукции; методы проведения расчетов для проектирования пищевых производств, технологических линий, цехов, отдельных участков с</p>	
--	--	--	--	---	--	--	--

			<p>операции и способы экстрагирования мезги. Характеристика получаемых продуктов и отходов.</p> <p>Заполнение акта о переработке винограда по красному (форма №П-3).</p> <p>Цели спиртования. Требования к спирту-ректификату. Понятие ассимиляции спирта. Правило Делле. Понятие – абсолютный алкоголь или безводный спирт. Расчет абсолютного алкоголя. Спиртование сусла на мезге.</p> <p>Заполнение акта о переработке винограда и спиртование сусла на мезге, форма № П-4.</p> <p>Спиртование небродящего сусла. Спиртование бродящего сусла. Варианты расчетов: с заданным объемом и без заданного объема. Расчетные формулы. Понятие контракции, ее норма и расчет. Порядок заполнения акта о спиртовании сусла, форма № П-5.</p> <p>Осаждение с осадков: дрожжевых, дрожжегущевых и клеевых. Способы уплотнения осадков: отстаивание, центрифугирование, сепарирование, их характеристика. Заполнение акта о</p>		<p>использованием систем автоматизированного проектирования и программного обеспечения, информационных технологий при создании проектов внось строящихся и реконструкции действующих организаций по производству пищевой продукции (ПКУВ-2.2).</p> <p><b>уметь:</b> организовывать выполнение инновационных программ в области производства продуктов питания из растительного сырья, разрабатывать соответствующие проекты и обеспечить условия их реализации (ОПК-4); осуществлять технологические компоновки и подбор</p>	
--	--	--	--	--	--	--

				<p>декантации виноматериалов с осадков – форма № П-6.</p> <p>ние виноматериалов. Условия хранения виноматериалов различного типа. Технологические операции при хранении виноматериалов различного типа. Заполнение паспорта на винопродукцию, залитую в стационарную тару – Форма № П-7.</p> <p>Технологические приемы используемые при производстве вин разного типа: купаживание, эгализация, ассамблирование, сепажирование. Цели их проведения. Заполнение Купажного листа – форма № П-8. Расчет контракции. Проведение проверки расчетов по показателям состава купажа.</p>		<p>оборудования для технологических линий и участков производства и обращения на рынке пищевой продукции; использовать системы автоматизированного проектирования и программного обеспечения, информационные технологии для проектирования пищевых производств, технологических линий, цехов, отдельных участков организаций (ПКУВ-2.1); применять методы математического</p>	
3	<p><b>Раздел 2. Технологический учет и отчетность в виноделии.</b></p> <p><b>Тема 3. Учет затрат на производство необработанных виноматериалов.</b></p>	2/0,05	-	<p>Технологические схемы переработки винограда на необработанные виноматериалы разных типов. Характеристика продуктов и отходов. Предельно-допустимые нормы потерь и расходов. Расчет потерь и отходов при переработке винограда, от приемки сырья до первой переливки или снятия</p>	<p>ОПК-4; ПКУВ-2; ПКУВ-2.1; ПКУВ-2.2</p>	<p>моделирования и оптимизации технологических процессов производства и обращения на рынке пищевой продукции на базе стандартных пакетов прикладных программ; применять статистические</p>	<p>Программная лекция</p>

				виноматериалов с осадков. Нормативы потерь при хранении и выдержке виноматериалов. Факторы, влияющие на нормы естественной убыли при хранении и выдержке виноматериалов. Состав затрат при хранении и выдержке. Расчет предельно-допустимых потерь при хранении и выдержке виноматериалов при разных условиях. Учет затрат по хранению и выдержке виноматериалов.		методы обработки экспериментальных данных для анализа технологических процессов при производстве пищевой продукции; применять методики расчета технико-экономической эффективности производства и обращения на рынке	
4	<b>Раздел 2 Технологический учет и отчетность в виноделии. Тема 4. Учет затрат на производство обработанных виноматериалов.</b>	2/0,55	1/0,03	Обработка виноматериалов, ее цели и способы. Обработка виноматериалов с целью их типизации. Обработка виноматериалов с целью осветления и стабилизации. Нормативы потерь при различных обработках. Расчет потерь на технологические операции. Расчет потерь на комплекс технологических операций. Ведение учета потерь на технологические операции.	ОПК-4; ПКУВ-2; ПКУВ-2.1; ПКУВ-2.2	пищевой продукции при выборе оптимальных технических и организационных решений; использовать стандартное программное обеспечение при разработке технологической части проектов пищевых организаций и подготовке заданий на разработку смежных частей	Программная лекция
5	<b>Раздел 2. Технологический учет и отчетность в виноделии</b>	2/0,05		Технологические схемы производства шампанского классическим и резервуарным (периодическим и непрерывным) способом. Нормативы	ОПК-4; ПКУВ-2; ПКУВ-2.1; ПКУВ-2.2	проектов; осуществлять технологические компоновки и подбор	Программная лекция

	<b>Тема 5.</b> Учет затрат на производство шампанского.		1/0,03	потерь на технологические операции. Учет затрат по производству шампанского		оборудования для технологических линий и участков производства и обращения на рынке	
6	<b>Раздел 2. Технологический учет и отчетность в виноделии</b> <b>Тема 6.</b> Учет затрат на производство коньячного спирта, его выдержке, купажу, обработке и розливу коньяков.	2/0,05	0,5/0,01	Технологические схемы получения коньячного спирта, его выдержки, приготовлению и обработке купажей, розливу готового коньяка. Ведение учета в декалитрах и в декалитрах безводного спирта. Предельно-допустимые нормы потерь. Расчет предельно-допустимых потерь на технологические операции при производстве коньячных спиртов и коньяков.	ОПК-4; ПКУВ-2; ПКУВ-2.1; ПКУВ-2.2	пищевой продукции; использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально-ориентированных информационных системах производства и обращения на рынке пищевой продукции;	Программная лекция
7	<b>Раздел 2. Технологический учет и отчетность в виноделии</b> <b>Тема 7.</b> Учет затрат при выпуске готовой продукции в цехах розлива.	2/0,05	0,5/0,01	Технологическая схема упаковывания готовой продукции. Нормативы потерь при упаковывании. Ведение документации: Журнал регистрации показаний автоматического счетчика (форма №П-34), лимитно-заборная карта (форма №П-35), Сведения о работе цеха розлива (форма № П-36), отчет склада о движении готовой продукции (форма №П-38).	ОПК-4; ПКУВ-2; ПКУВ-2.1; ПКУВ-2.2	использовать информационные и телекоммуникационные технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально-ориентированных информационных системах производства	Программная лекция
8	<b>Раздел 3. Расчет производственных</b>	2/0,05		Расчеты производственных мощностей предприятий первичного,	ОПК-4; ПКУВ-2;	информационных системах производства	Программная лекция



	<b>х мощностей.</b> <b>Тема 8.</b> Расчет производственных мощностей.		0,5/0,01	вторичного виноделия, заводов шампанских вин, коньячных заводов, заводов по производству плодовых вин.	ПКУВ-2.1; ПКУВ-2.2	пищевой продукции на технологических линиях; использовать системы автоматизированного проектирования и	
9	<b>Раздел 4.</b> <b>Производственная инвентаризация</b> <b>Тема 9.</b> Инвентаризация, ее цели и задачи, порядок проведения.	2/0,05	0,5/0,01	Проведение производственной инвентаризации винопродукции, тары, вспомогательных материалов. Подготовка к инвентаризации. Порядок и периодичность проведения инвентаризации. Формы документов.	ОПК-4; ПКУВ-2; ПКУВ-2.1; ПКУВ-2.2	программного обеспечения, информационные технологии для проектирования пищевых производств, технологических линий, цехов, отдельных участков организаций (ПКУВ-2.2). <b>владеть:</b> знаниями инженерных процессов при решении профессиональных задач и эксплуатации современного технологического оборудования (ОПК-4); методами проведения расчетов для проектирования пищевых производств, технологических линий,	Программная лекция

					цехов, отдельных участков с использованием систем автоматизированного проектирования и программного обеспечения, информационных технологий при создании проектов вновь строящихся и реконструкции действующих организаций по производству пищевой продукции; принципами составления технологических расчетов при проектировании новых или модернизации существующих производств и производственных участков по производству пищевой продукции (ПКУВ-2.1); проведением маркетинговых исследований передового	
--	--	--	--	--	---	--

						<p>отечественного и зарубежного опыта в области технологии производства пищевой продукции на технологических линиях; подготовкой предложений по повышению эффективности производства и конкурентоспособности продукции, направленных на рациональное использование и сокращение расходов сырья, материалов, снижение трудоемкости производства продукции, повышение производительности труда, экономное расходование энергоресурсов в организации, внедрение безотходных и малоотходных технологий переработки</p>	
--	--	--	--	--	--	--	--

						сырья (ПКУВ-2.2).	
	<b>Промежуточная аттестация</b>		-				<b>зачет</b>
	<b>Итого:</b>	<b>17/0,47</b>	<b>4/0,11</b>				

**5.4. Практические и семинарские занятия, их наименование, содержание и объем в часах**

№ п/п	№ раздела дисциплины	Наименование практических и семинарских занятий	Объем в часах / трудоемкость в з.е.	
			ОФО	ЗФО
1	<p><b>Раздел 1. Классификация заводов отрасли, их структура. Права и обязанности каждого подразделения.</b></p> <p><b>Тема 1.</b> Классификация заводов отрасли, их структура. Права и обязанности каждого подразделения.</p>	<p><b>Семинарское занятие</b></p> <p>Тема: Классификация заводов отрасли, их структура. Права и обязанности каждого подразделения.</p>	1/0,03	-
2	<p><b>Раздел 2. Технологический учет и отчетность в виноделии.</b></p> <p><b>Тема 2.</b> Учет производства виноградных вин и винопродукции. Формы первичного учета. Порядок их применения и заполнения.</p>	<p><b>Семинарско-практическое занятие.</b></p> <p>Тема: Учет производства виноградных вин и винопродукции. Формы первичного учета. Порядок их применения и заполнения.</p> <p>Выполнение расчетов: -приведение объема виноматериала при фактической температуре к объему при температуре при 20 °С - приведение объема спирта–ректификата при фактической температуре к объему при температуре 20 °С. Порядок применения и заполнения реестра сопроводительных накладных на принятый на переработку винограда.</p>	2/0,06	-
3	<p><b>Раздел 2. Технологический учет и отчетность в виноделии. Тема 3.</b> Учет затрат на производство необработанных виноматериалов.</p>	<p><b>Семинарско-практическое занятие.</b></p> <p>Учет производства виноградных вин и винопродукции. Формы первичного учета. Порядок их применения и заполнения. Переработка винограда по белому.</p> <p>Составление технологической схемы переработки винограда по белому с указанием режимов и параметров проведения всех технологических операций. Заполнение акта о переработке винограда по белому (форма №П-2).</p> <p>Заполнение акта контрольной</p>	2/0,05	1/0,028

		переработки винограда.		
4	<p><b>Раздел 2 Технологический учет и отчетность в виноделии.</b></p> <p><b>Тема 4.</b> Учет затрат на производство обработанных виноматериалов.</p>	<p><b>Семинарско-практическое занятие.</b></p> <p>Учет производства виноградных вин и винопродукции. Формы первичного учета. Порядок их применения и заполнения. Переработка винограда по красному.</p> <p>Составление технологической схемы переработки винограда по красному, с использованием разных способов экстрагирования мезги, с указанием режимов и параметров проведения всех технологических операций.</p> <p><b>2.</b> Заполнение акта о переработке винограда по красному (форма №П-3).</p>	2/0,06	1/0,028
5	<p><b>Раздел 2. Технологический учет и отчетность в виноделии</b></p> <p><b>Тема 5.</b> Учет затрат на производство шампанского.</p>	<p><b>Семинарско-практическое занятие.</b></p> <p>Учет производства виноградных вин и винопродукции. Формы первичного учета. Порядок их применения и заполнения. Спиртование сусла. Спиртование сусла на мезге.</p> <p>Проведение расчетов:</p> <p>Расчет абсолютного алкоголя.</p> <p>Расчет спиртования небродящего сусла, без заданного объема.</p> <p>Расчет спиртования небродящего сусла, с заданным объемом</p> <p>Расчет спиртования бродящего сусла, без заданного объема.</p> <p>Расчет спиртования бродящего сусла, с заданным объемом.</p>	2/0,06	1/0,03
6	<p><b>Раздел 2. Технологический учет и отчетность в виноделии</b></p> <p><b>Тема 6.</b> Учет затрат на производство коньячного спирта, его выдержке, купажу, обработке и розливу коньяков.</p>	<p><b>Семинарско-практическое занятие.</b></p> <p>Учет производства виноградных вин и винопродукции. Формы первичного учета. Порядок их применения и заполнения. Спиртование сусла. Спиртование сусла на мезге (продолжение).</p> <p>Расчет контракции.</p> <p>Заполнение акта о переработке винограда и спиртование сусла на мезге, форма № П-4.</p> <p>Заполнения акта о спиртовании сусла, форма № П-5.</p>	2/0,05	0,5/0,01
7	Раздел 2.	<b>Семинарско-практическое занятие.</b>	2/0,05	0,5/0,01

	<p><b>Технологический учет и отчетность в виноделии</b>  <b>Тема 7.</b> Учет затрат при выпуске готовой продукции в цехах розлива.</p>	<p>Учет производства виноградных вин и винопродукции. Формы первичного учета. Порядок их применения и заполнения. Декантация с осадков. Хранение и выдержка виноматериалов.  Заполнение акта о декантации виноматериалов с осадков – форма № П-6.  Заполнение паспорта на винопродукцию, залитую в стационарную тару – Форма № П-7.</p>		
8	<p><b>Раздел 3. Расчет производственных мощностей.</b>  <b>Тема 8.</b> Расчет производственных мощностей.</p>	<p><b>Семинарско-практическое занятие.</b>  Учет производства виноградных вин и винопродукции. Формы первичного учета. Порядок их применения и заполнения. Купажирование, эгализация, ассамблирование, сепажирование.  1. Заполнение Купажного листа – форма № П-8. Расчет контракции. Проведение проверки расчетов по показателям состава купажа.</p>	2/0,05	-
9	<p><b>Раздел 4. Производственная инвентаризация.</b>  <b>Тема 9.</b> Инвентаризация, ее цели и задачи, порядок проведения.</p>	<p><b>Семинарско-практическое занятие.</b>  Учет производства виноградных вин и винопродукции. Формы первичного учета. Порядок их применения и заполнения.  Расчет затрат на производство необработанных виноматериалов и потерь при хранении и выдержке виноматериалов.  Составление технологической схемы переработки винограда по белому.  Расчет затрат на производство необработанных виноматериалов при переработке винограда по белому.  Составление материального баланса.  Составление технологической схемы переработки винограда по красному.  Расчет затрат на производство необработанных виноматериалов при переработке винограда по красному.  Составление материального баланса.  Расчет предельно-допустимых потерь при хранении и выдержке</p>	2/0,05	-

		виноматериалов при разных условиях.		
	<b>Промежуточная аттестация</b>			
	<b>Итого:</b>		<b>17/0,47</b>	<b>4/0,11</b>

### 5.5. Лабораторные занятия, их наименование и объем в часах

Лабораторные занятия учебным планом не предусмотрены.

### 5.6. Примерная тематика курсовых проектов (работ)

Курсовой проект (работа) учебным планом не предусмотрены.

### 5.7. Самостоятельная работа студентов

#### 5.7.1. Содержание и объем самостоятельной работы студентов

##### Содержание и объем самостоятельной работы студентов

№ п/п	Разделы и темы рабочей программы самостоятельного изучения	Перечень домашних заданий и других вопросов для самостоятельного изучения	Срок и выполнения	Объем в часах / трудоемкость в з.е	
				ОФО	ЗФО
1.	<b>Раздел 1. Классификация заводов отрасли, их структура. Права и обязанности каждого подразделения.</b> Тема 1. Классификация заводов отрасли, их структура. Права и обязанности каждого подразделения.	Изучение тем с помощью рекомендованных источников. Составление плана-конспекта.	1	4/0,11	5/0,14
2.	<b>Раздел 2. Технологический учет и отчетность в виноделии.</b> Тема 2. Учет производства виноградных вин и винопродукции. Формы первичного учета. Порядок их применения и заполнения.	Изучение тем с помощью рекомендованных источников. Составление плана-конспекта. Выполнение расчетных работ.	2	4/0,11	10/0,28
3.	<b>Раздел 2. Технологический учет и отчетность в</b>	Проработка учебного материала по конспектам и учебной литературе.	3	4/0,11	10/0,28



	<b>виноделии. Тема 3.</b> Учет затрат на производство необработанных виноматериалов.	Составление плана-конспекта. Реферат. Подготовка к контрольным занятиям.			
4.	<b>Раздел 2 Технологический учет и отчетность в виноделии.</b> <b>Тема 4.</b> Учет затрат на производство обработанных виноматериалов.	Проработка учебного материала по конспектам и учебной литературе. Составление плана-конспекта. Выполнение индивидуального задания.	4-5	4/0,11	10/0,28
5.	<b>Раздел 2. Технологический учет и отчетность в виноделии</b> <b>Тема 5.</b> Учет затрат на производство шампанского.	Проработка учебного материала по конспектам и учебной литературе. Составление плана-конспекта. Выполнение индивидуального задания.	6-8	4/0,11	5/0,14
6.	<b>Раздел 2. Технологический учет и отчетность в виноделии</b> <b>Тема 6.</b> Учет затрат на производство коньячного спирта, его выдержке, купажу, обработке и розливу коньяков.	Проработка учебного материала по конспектам и учебной литературе. Составление плана-конспекта. Выполнение индивидуального задания.	9-11	4/0,11	5/0,14
7.	<b>Раздел 2. Технологический учет и отчетность в виноделии</b> <b>Тема 7.</b> Учет затрат при выпуске готовой продукции в цехах розлива.	Проработка учебного материала по конспектам и учебной литературе. Составление плана-конспекта.	12-13	4/0,11	5/0,14
8.	<b>Раздел 3. Расчет производственных мощностей.</b> <b>Тема 8.</b> Расчет производственных	Проработка учебного материала по конспектам и учебной литературе. Составление плана-конспекта.	14-15	4/0,11	5/0,14

	мощностей.				
9.	<b>Раздел 4. Производственная инвентаризация. Тема 9.</b> Инвентаризация, ее цели и задачи, порядок проведения.	Проработка учебного материала по конспектам и учебной литературе. Составление плана-конспекта. Подготовка докладов.	16-17	5,75/0,16	5/0,14
	<b>Промежуточная аттестация</b>				
	<b>Итого:</b>			<b>37,75/1,05</b>	<b>60/1,67</b>

## **6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)**

### **6.1. Методические указания (собственные разработки)**

Методические рекомендации по изучению дисциплины "Основы организации службы главного технолога" [Электронный ресурс]: для студентов очной и заочной форм обучения по специальности 260204 "Технология бродильных производств и виноделие" и направлению подготовки бакалавров 260100.62 "Продукты питания из растительного сырья" / [сост. Л.В. Гнетько]. - Майкоп: МГТУ, 2013. - 35 с. – Режим доступа:

<http://lib.mkgtu.ru:8002/libdata.php?id=2100002439>

### **6.2 Литература для самостоятельной работы**

1. Технологические правила виноделия. В. 2 т. Т. 1. Общие положения. Тихие вина / под ред. Г.Г, Валуйко, В.А, Загоруйко. – Симферополь: Таврида, 2006. – 488 с.
2. Технологические правила виноделия. В. 2 т. Т. 2. Игристые вина. Коньяки. Плодово-ягодные вина / под ред. Г.Г, Валуйко, В.А, Загоруйко. – Симферополь: Таврида, 2006. – 288 с.
3. Косюра, В.Т. Основы виноделия: учебное пособие / В.Т. Косюра, Л.В. Донченко, В.Д. Надыкта. – М.: ДеЛипринт, 2004. – 440 с.
4. Справочник по виноделию / под ред. Г.Г, Валуйко, В.Т. Косюры. – Симферополь: Таврида, 2005. – 587 с.
5. Валуйко, Г.Г. Технология виноградных вин / Г.Г. Валуйко. – Симферополь: Таврида, 2001. – 624 с.
6. Вино и виноматериалы. Технические условия: официальное издание. – М.: Стандартиформ, 2009. – 152 с.

7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине «Основы организации службы главного технолога».

7.1.Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Этапы формирования компетенции (номер семестра согласно учебному плану)		Наименование учебных дисциплин, формирующих компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОФО	ЗФО	
<b>ОПК-4: способность применять принципы организации производства в условиях обеспечения технологического контроля качества готовой продукции</b>		
1	1	Медико-биологические требования и санитарные нормы качества пищевых продуктов
3,4	3	Пищевая химия
4	2	Системы менеджмента безопасности пищевой продукции
7	2	Технологическое предпринимательство
3	3	Метрология, стандартизация и сертификация
5	3	Технологические добавки и улучшители для производства продуктов питания из растительного сырья
5,6	3	Общая технология отрасли
8	4	Технохимический контроль на предприятиях отрасли
6	3	Физико-механические свойства сырья и готовой продукции
6	3	Биохимия растений
8	4	Интенсификация технологических процессов
8	4	Основы инженерного творчества
<b>6</b>	<b>4</b>	<b>Основы организации службы главного технолога</b>
6	4	Учет и отчетность
6,7	4	Организационно-управленческая практика
8	5	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	5	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы
<b>ПКУВ-2: разработка системы мероприятий по повышению эффективности технологических процессов производства высококачественной безопасной прослеживаемой пищевой продукции</b>		
<b>ПКУВ-2.1: проведение расчетов для проектирования пищевых производств, технологических линий, цехов, отдельных участков с использованием систем автоматизированного проектирования и программного обеспечения, информационных технологий при создании проектов вновь строящихся и реконструкции действующих организаций</b>		
1	1	Медико-биологические требования и санитарные нормы качества пищевых продуктов
5	3	Цифровые технологии в профессиональной

		<i>деятельности</i>
6	3	<i>Цифровая трансформация отрасли</i>
7,8	4	<i>Химия отрасли</i>
7,8	4	<i>Технология отрасли</i>
7	4	<i>Пищевая микробиология</i>
7	4	<i>Микробиологический контроль бродильных производств</i>
<b>6</b>	<b>4</b>	<b><i>Основы организации службы главного технолога</i></b>
6	4	<i>Учет и отчетность</i>
4	3	<i>Технологическая практика</i>
8	5	<i>Преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа</i>
8	5	<i>Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена</i>
8	5	<i>Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы</i>

**ПКУВ-2.2: подготовка предложений по повышению эффективности производства и конкурентоспособности продукции, направленных на рациональное использование и сокращение расходов сырья, материалов, снижение трудоемкости производства продукции, повышение производительности труда, экономное расходование энергоресурсов в организации, внедрение безотходных и малоотходных технологий переработки сырья**

<b>6</b>	<b>4</b>	<b><i>Основы организации службы главного технолога</i></b>
6	4	<i>Учет и отчетность</i>
4	3	<i>Технологическая практика</i>
6,7	4	<i>Организационно-управленческая практика</i>
8	5	<i>Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена</i>
8	5	<i>Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы</i>

**7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкалы оценивания**

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
<b>ОПК-4: способность применять принципы организации производства в условиях обеспечения технологического контроля качества готовой продукции</b>					
<b>знать:</b> технологические процессы производства продукции питания, основы совершенствования технологических процессов, мероприятия по совершенствованию технологических процессов производства продукции питания из растительного сырья.	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Вопросы к зачету, темы рефератов и докладов курсовая работа,
<b>уметь:</b> организовывать выполнение инновационных программ в области производства продуктов питания из растительного сырья, разрабатывать соответствующие проекты и обеспечить условия их реализации.	Частичные умения	Неполные умения	Учения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	контрольная работа
<b>владеть:</b> Знаниями инженерных процессов при решении профессиональных задач и эксплуатации современного технологического оборудования.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное систематическое применение навыков	
<b>ПКУВ-2: разработка системы мероприятий по повышению эффективности технологических процессов производства высококачественной безопасной прослеживаемой пищевой продукции</b>					
<b>ПКУВ-2.1: проведение расчетов для проектирования пищевых производств, технологических линий, цехов, отдельных участков с использованием систем автоматизированного проектирования и программного обеспечения, информационных технологий при создании проектов вновь строящихся и реконструкции действующих организаций</b>					
<b>знать:</b> методы математического моделирования и	Фрагментарные	Неполные знания	Сформированные, но	Сформированные	Вопросы к

<p>оптимизации технологических процессов производства и обращения на рынке пищевой продукции на базе стандартных пакетов прикладных программ; статистические методы обработки экспериментальных данных для анализа технологических процессов при производстве пищевой продукции.</p>	<p>знания</p>		<p>содержащие отдельные пробелы знания</p>	<p>систематические знания</p>	<p>зачету, темы рефератов, курсовая работа, контрольная работа, решение</p>
<p><b>уметь:</b> осуществлять технологические компоновки и подбор оборудования для технологических линий и участков производства и обращения на рынке пищевой продукции; использовать системы автоматизированного проектирования и программного обеспечения, информационные технологии для проектирования пищевых производств, технологических линий, цехов, отдельных участков организаций.</p>	<p>Частичные умения</p>	<p>Неполные умения</p>	<p>Учения полные, допускаются небольшие ошибки</p>	<p>Сформированные умения</p>	<p>ситуационных задач</p>
<p><b>владеть:</b> методами проведения расчетов для проектирования пищевых производств, технологических линий, цехов, отдельных участков с использованием систем автоматизированного проектирования и программного обеспечения, информационных технологий при создании проектов вновь строящихся и реконструкции действующих организаций по производству пищевой продукции -принципами составления технологических расчетов при проектировании новых или модернизации существующих производств и производственных участков по производству пищевой продукции.</p>	<p>Частичное владение навыками</p>	<p>Несистематическое применение навыков</p>	<p>В систематическом применении навыков допускаются пробелы</p>	<p>Успешное и систематическое применение навыков</p>	
<p><b>ПКУВ-2.2: Подготовка предложений по повышению эффективности производства и конкурентоспособности продукции, направленных на</b></p>					

**рациональное использование и сокращение расходов сырья, материалов, снижение трудоемкости производства продукции, повышение производительности труда, экономное расходование энергоресурсов в организации, внедрение безотходных и малоотходных технологий переработки сырья**

<p><b>знать:</b> математическое моделирование технологических процессов производства и обращения на рынке пищевой продукции на базе стандартных пакетов прикладных программ; состав производственных и непроизводственных затрат действующих и модернизируемых производств пищевой продукции; методы проведения расчетов для проектирования пищевых производств, технологических линий, цехов, отдельных участков с использованием систем автоматизированного проектирования и программного обеспечения, информационных технологий при создании проектов вновь строящихся и реконструкции действующих организаций по производству пищевой продукции.</p>					
<p><b>уметь:</b> применять методы математического моделирования и оптимизации технологических процессов производства и обращения на рынке пищевой продукции на базе стандартных пакетов прикладных программ; применять статистические методы обработки экспериментальных данных для анализа технологических процессов при производстве пищевой продукции; применять методики расчета технико-экономической эффективности производства и обращения на рынке</p>					

<p>пищевой продукции при выборе оптимальных технических и организационных решений; использовать стандартное программное обеспечение при разработке технологической части проектов пищевых организаций и подготовке заданий на разработку смежных частей проектов; осуществлять технологические компоновки и подбор оборудования для технологических линий и участков производства и обращения на рынке пищевой продукции; использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально-ориентированных информационных системах производства и обращения на рынке пищевой продукции; использовать информационные и телекоммуникационные технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально-ориентированных информационных системах производства пищевой продукции на технологических линиях; использовать системы автоматизированного проектирования и программного обеспечения, информационные технологии для проектирования пищевых производств, технологических линий, цехов, отдельных участков организаций.</p>					
<p><b>владеть:</b> проведением маркетинговых исследований</p>					



<p>передового отечественного и зарубежного опыта в области технологии производства пищевой продукции на технологических линиях; подготовкой предложений по повышению эффективности производства и конкурентоспособности продукции, направленных на рациональное использование и сокращение расходов сырья, материалов, снижение трудоемкости производства продукции, повышение производительности труда, экономное расходование энергоресурсов в организации, внедрение безотходных и малоотходных технологий переработки сырья.</p>					
--	--	--	--	--	--

**7.3. Типовые контрольные задания и иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы**

**Комплект письменных контрольных работ по вариантам для проведения текущего контроля для студентов ОФО**

**Контрольное задание №1.**

**Тема № 2. Технологический учет и отчетность в виноделии**

1. Составить технологическую схему переработки винограда на красные столовые сухие виноматериалы.
2. Заполнить форму № П-3.

Вариант	Сорт винограда	Кол-во		Сахаристость винограда, г/100мл <sup>3</sup>
		кг	дал сусла	
1	Каберне-Совиньон	47613,3	3571,0	21,0
2	Мерло	35827,8	2683,5	19,8
3	Саперави	55302,0	4120,0	19,5
4	Цимлянский черный	30979,8	2298,7	19,7
5	Изабелла	37884,8	2761,8	17,6
6	Пино нуар	49102,5	3612,5	17,8
7	Рубиновый Магарача	36905,6	2789,2	18,7
8	Голубок	5903,9	4015,6	18,2
9	Мерло	10380,0	728,7	18,8

**Контрольное задание № 2.**

**Тема № 2. Технологический учет и отчетность в виноделии**

1. Составить технологическую схему переработки винограда на белые столовые сухие виноматериалы.
2. Заполнить форму № П-2.

Вариант	Сорт винограда	Кол-во кг	Сахаристость винограда, г/100мл <sup>3</sup>	Выход сусла, %
1	Совиньон	89987	18,0	71,5
2	Рислинг	48571	18,7	69,0
3	Шардоне	151215	17,8	74,8
4	Пиноблан	110735	18,5	67,9
5	Ркацители	95632	19,1	73,4
6	Алиготе	87125	18,9	72,8

7	Мускат белый	77399	20,0	74,3
8	Бианка	65195	17,8	70,7
9	Кокур	69547	18,6	75,0
10	Фетяска	37999	19,2	69,9

## Комплект типовых расчетных задач

Задачи для практических занятий № 4 и № 5

**Тема: «Спиртование бродящего и небродящего сусла».**

**Расчеты спиртования небродящего сусла.**

В практике виноделия приходится иметь дело с двумя случаями спиртования небродящего сусла:

- 1) когда задано количество сусла подлежащего спиртованию (пример 1);
- 2) когда задано количество готового спиртованного виноматериала (пример 2).

**Пример 1.** Требуется определить количество спирта-ректификата  $V_1$  крепостью 96 % об. для спиртования 1000 дал сусла до крепости 18% об. В задаче дано небродящее сусло, поэтому расчет может быть выполнен с помощью:

- а) мнемонической формулы "звездочки".
- б) с помощью специальных формул.

**Пример 2.** В том случае, когда задан определенный объем спиртованного сусла  $V$ , например, 1500 дал, количество каждого из компонентов в смеси определится с помощью следующих формул:

спирта  $V_1 = V \cdot (a - a_0)/(a_1 - a) + (a - a_0)$ ;

сусла  $V_2 = V \cdot (a_1 - a)/(a_1 - a) + (a - a_0)$ .

При спиртовании сусла произойдет сжатие объема смеси (контракция). Определить ее величину.

Сделать проверку расчетов.

**Расчеты спиртования бродящего сусла.**

В этом случае также могут быть два варианта:

- 1) когда задано количество бродящего сусла подлежащего спиртованию (пример 3);
- 2) когда задано количество готового крепленого виноматериала (пример 4).

**Пример 3.** Дано 700 дал сусла ( $V_2$ ) с исходной сахаристостью  $C_1 = 24,0$  г/100см<sup>3</sup>. Сусло необходимо заспиртовать (крепость спирта-ректификата,  $a_1 = 96,0$  % об.) с таким расчетом, чтобы получить виноматериал крепостью

$a = 20,0$  % об. и сахаристостью  $C = 8,0$  г/100см<sup>3</sup>. Требуется определить количество спирта необходимое для спиртования ( $V_1$ ), и момент спиртования по крепости  $a_2$  и сахаристости  $C_2$  бродящего сусла.

Сделать проверку расчетов.

**Пример 4.** Дано сусло с исходной сахаристостью  $C_1 = 20,0$  г/100см<sup>3</sup>. Его необходимо заспиртовать в процессе брожения с таким расчетом, чтобы получить крепленый виноматериал крепостью  $a = 18,0$  % об. и сахаристостью

$C = 12,0$  г/100 см<sup>3</sup> в количестве  $V = 1000$  дал. Для спиртования используется спирт-ректификат крепостью  $a_1 = 96,5$ % об. Требуется вычислить количество спирта-ректификата  $V_1$ , момент спиртования по крепости  $a_2$  и количество сусла, подлежащего спиртованию,  $V_2$ .

Сделать проверку расчетов.

## **Задачи для практического занятия №7.**

### **Тема: «Купажирование виноградных вин».**

По степени сложности и приемам решения расчеты купажей виноградных вин условно подразделяют на группы в зависимости от количества одновременно учитываемых показателей состава.

**Пример 1.** Необходимо рассчитать потребность в спирте-ректификате для крепления виноматериала в количестве 1000 дал., имеющего исходную спиртуозность 13% об. до конечной спиртуозности 18% об., путем введения в смесь ректификата крепостью в 96% об.

**Пример 2.** Дано пять виноматериалов с различным содержанием спирта: 8,0 % об.; 11,4 % об.; 14,3 % об.; 17,2 % об.; 18,1 % об. Из этих виноматериалов требуется получить купаж крепостью 16,0 % об. в количестве 500 дал.

Сделать проверку расчетов.

### **Два показателя состава**

Расчеты купажей, учитывающие два показателя состава, могут выполняться тремя способами: алгебраическим, по специальным формулам и графическим.

**Пример 1.** Даны три материала: сухой виноматериал крепостью 14,2% об.; бекмес, содержащий 62 г/100 см<sup>3</sup>, и спирт крепостью 96,5 % об. Из этих материалов требуется получить купаж крепостью 17 % об. и сахаристостью 8 г/см<sup>3</sup> в количестве 2000 дал.

Решить алгебраическим способом. Сделать расчет контракции и проверку.

### **Пример 2.**

Требуется получить V=500 дал. купажа крепостью a=18,0% об. и сахаристостью C=12,0 г/100см<sup>3</sup> из следующих материалов: сухого в/м крепостью a<sub>3</sub>=13,0 об.%, бекмеса, сахаристостью C<sub>3</sub>=60,0 г/100см<sup>3</sup>, спирта-ректификата крепостью a<sub>1</sub>= 96,0% об.

Решить с помощью специальных формул, выполнить проверку расчетов.

### **Пример 3.**

Требуется получить V=360 дал. купажа крепостью a=20,0 %об. и сахаристостью C=8,0 г/100см<sup>3</sup> из следующих материалов: сухого виноматериала крепостью a<sub>3</sub>=12,0 % об., крепленого бекмеса крепостью a<sub>2</sub>=15,0 % об. и сахаристостью C<sub>3</sub>= 48,0 г/100см<sup>3</sup>, спирта-ректификата крепостью a<sub>1</sub>= 96,0 % об.

Решить с помощью специальных формул, выполнить проверку расчетов.

### **Пример 4.**

Требуется получить V=1000 дал. купажа крепостью a=10,0 % об. и сахаристостью C=14,0 г/100см<sup>3</sup> из материалов: сладкого виноматериала сахаристостью C<sub>2</sub>=7,0 г/100см<sup>3</sup> и крепостью a<sub>4</sub>=12,0 % об., бекмеса сахаристостью C<sub>3</sub>= 56,0 г/100см<sup>3</sup>, спирта-ректификата крепостью a<sub>1</sub>= 96,0 % об.

Решить с помощью специальных формул, выполнить проверку расчетов.

### **Пример 5.**

Требуется получить V=180 дал. купажа крепостью a=20,0%об. и сахаристостью C=8,0 г/100см<sup>3</sup> из материалов: сухого виноматериала крепостью a<sub>3</sub>=10,0% об., сладкого виноматериала крепостью a<sub>4</sub>= 14,0 %об. и сахаристостью C<sub>2</sub>= 8 г/100см<sup>3</sup>, вакуум-сусле сахаристостью C<sub>3</sub>= 64 г/100см<sup>3</sup>, спирта-ректификата крепостью a<sub>1</sub>= 96,0%об.

Решить с помощью специальных формул, выполнить проверку расчетов.

### **Пример 6.**

Требуется получить  $V=500$  дал. купажа крепостью  $a = 18,5\%$  об. и сахаристостью  $C = 8,5$  г/100см<sup>3</sup>, из сухого виноматериала крепостью

$a_3=10,2\%$  об., сладкого виноматериала крепостью  $a_4= 13,6\%$  об.и сахаристостью  $C_2= 6,9$  г/100см<sup>3</sup>, крепленого бекмеса сахаристостью

$C_3= 52$  г/100см<sup>3</sup> и крепостью  $a_2= 16,0\%$  об., спирта-ректификата крепостью  $a_1= 96,3\%$  об.

Решить с помощью специальных формул, выполнить проверку расчетов и заполнить форму № П-8 «Купажный акт».

#### **Комплект тематик для рефератов и докладов**

1. Роль техно-химического контроля в виноделии. Права и обязанности химика. Стадии техно-химического контроля. Периодичность проведения техно-химического контроля.
2. Роль микробиологического контроля в виноделии. Права и обязанности микробиолога. Стадии микробиологического контроля. Периодичность микробиологического контроля.
3. Требования к санитарному состоянию технологических помещений, технологическому оборудованию, емкостям, мелкому инвентарю. Периодичность мойки и дезинфекции технологического оборудования, емкостей, мелкого инвентаря. Современные моющие и дезинфицирующие средства.

#### **Комплект тестовых заданий**

##### **Вопрос 1.**

В каких единицах ведется учет виноматериалов в виноделии?

1. в декалитрах;
2. в литрах;
3. в м<sup>3</sup>;
4. в тоннах.

##### **Вопрос 2.**

Сколько литров составляет 1 дал?

1. 0,1 л;
2. 100 л;
3. 10 л;
4. 1000 л

##### **Вопрос 3.**

В каких единицах ведется учет коньячных спиртов?

1. в декалитрах;
2. в декалитрах и в декалитрах безводного спирта;
3. в декалитрах безводного спирта;
4. в литрах.

##### **Вопрос 4.**

Исключить факторы не учитывающиеся при нахождении коэффициента для приведения объема в/м при данной температуре к температуре 20<sup>0</sup>С

1. фактическая температура в/м;
2. объемная доля этилового спирта;
3. массовая концентрация сухих веществ;
4. массовая концентрация сахара.

##### **Вопрос 5.**

На принятый на переработку виноград составляется:

1. акт о приемке;
2. реестр сопроводительных накладных;
3. приемная квитанция;
4. акт о переработке по белому, Ф № П-2.

**Вопрос 6.**

При переработке винограда по белому заполняется форма:

1. № П-2;
2. № ПК-7;
3. № П-3;
4. № П-8.

**Вопрос 7.**

Форма № П-3 заполняется:

1. в день переработки винограда;
2. на следующий день;
3. после отделения сброженного сусла от мезги;
4. через 2-3 суток.

**Вопрос 8.**

Как вычисляется абсолютный алкоголь в спиртосодержащей жидкости?

1. делением крепости на объем;
2. делением объема на крепость;
3. умножением крепости на сахаристость;
4. умножением крепости на объем.

**Вопрос 9.**

Согласно правилу Делле в/м не забродит если имеет:

1. 100 консервирующих единиц;
2. не менее 80 консервирующих единиц;
3. не менее 50 консервирующих единиц;
4. не менее 60 консервирующих единиц.

**Вопрос 10.**

Содержание фурфурола в спирте-ректификате должно быть:

1. не допускается;
2. не более 0,5 мг/дм<sup>3</sup>;
3. не менее 1 мг/дм<sup>3</sup>;
4. не более 10 мг/дм<sup>3</sup>

**ВАРИАНТ 2**

**Вопрос 1.**

Что такое контракция?

1. увеличение объема при внесении спирта-ректификата;
2. уменьшение объема при внесении спирта-ректификата;
3. взаимодействие молекул спирта с компонентами в/м;
4. помутнение в/м при внесении спирта-ректификата.

**Вопрос 2.**

Величина контракции составляет:

1. 1%;
2. 10%;

3. 0,05%;

4. 0,08%.

**Вопрос 3.**

Сколько дал составляет общий выход сусла из 1 тонны винограда?

1. 50-60 дал;

2. не менее 100 дал;

3. примерно 75 дал;

4. примерно 150 дал.

**Вопрос 4.**

Сколько раз в год проводится инвентаризация виноматериалов?

1. каждый месяц;

2. 1 раз в год;

3. 2 раза в год;

4. каждый квартал.

**Вопрос 5.**

Приведение фактического объема в/м к учетному объему при 20<sup>0</sup>С, приводится путем:

1. умножения фактического объема в/м на температурный коэффициент;

2. деления фактического объема в/м на температурный коэффициент;

3. умножения фактического объема в/м на 20;

4. деления фактического объема в/м на 20.

**Вопрос 6.**

Сколько раз в год проводится инвентаризация технологических и транспортных емкостей?

1. 2 раза;

2. каждый квартал;

3. 1 раз;

4. каждый месяц.

**Вопрос 7.**

Исключить факторы не влияющие на норматив потерь в/м при хранении:

1. тип помещения;

2. температура;

3. тип емкости;

4. крепость в/м.

**Вопрос 8.**

Как найти среднемесячную температуру помещения для хранения в/м?

1. путем деления суммы ежедневных замеров на количество замеров в месяц;

2. умножением суммы ежедневных замеров на 30;

3. делением суммы ежедневных замеров на 12;

4. умножением суммы ежедневных замеров на 30 и делением на 12.

**Вопрос 9.**

При перемешивании в/м механической мешалкой потери при операции составляют:

1. 0,06%;

2. 0,07%;

3. не начисляются;

4. 0,1%.

**Вопрос 10.**

Суммарные механические потери при брожении складываются из потерь:

1. на смачивание;
2. на контракцию;
3. на выделение  $\text{CO}_2$  ;
4. при перекачивании.

**ВАРИАНТ 3**

**Вопрос 1.**

Выход  $\text{CO}_2$  при сбраживании 100 г инвертного сахара составляет:

1. 50 г;
2. 100 г;
3. 46,6 г;
4. 35,5 г.

**Вопрос 2.**

Коэффициент выхода спирта при сбраживании 1% сахара составляет:

1. 10% об.;
2. 0,5% об.;
3. 0,6% об.;
4. 1% об.

**Вопрос 3.**

Исключить факторы не влияющие на норматив потерь в/м при хранении:

1. тип помещения;
2. температура;
3. тип емкости;
4. крепость в/м.

**Вопрос 4.**

Как найти среднемесячную температуру помещения для хранения в/м?

1. путем деления суммы ежедневных замеров на количество замеров в месяц;
2. умножением суммы ежедневных замеров на 30;
3. делением суммы ежедневных замеров на 12;
4. умножением суммы ежедневных замеров на 30 и делением на 12.

**Вопрос 5.**

Согласно правилу Делле в/м не забродит если имеет:

1. 100 консервирующих единиц;
2. не менее 80 консервирующих единиц;
3. не менее 50 консервирующих единиц;
4. не менее 60 консервирующих единиц.

**Вопрос 6.**

Содержание фурфурола в спирте-ректификате должно быть:

1. не допускается;
2. не более 0,5 мг/дм<sup>3</sup>;
3. не менее 1 мг/дм<sup>3</sup>;
4. не более 10 мг/дм<sup>3</sup>

**Вопрос 7.**

В каких единицах ведется учет виноматериалов в виноделии?

1. в декалитрах;



2. в литрах;
3. в м<sup>3</sup>;
4. в тоннах.

**Вопрос 8.**

Сколько литров составляет 1 дал?

1. 0,1 л;
2. 100 л;
3. 10 л;
4. 1000 л

**Вопрос 9.**

В каких единицах ведется учет коньячных спиртов?

1. в декалитрах;
2. в декалитрах и в декалитрах безводного спирта;
3. в декалитрах безводного спирта;
4. в литрах.

**Вопрос 10.**

Исключить факторы не учитываемые при нахождении коэффициента для приведения объема в/м при данной температуре к температуре 20<sup>0</sup>С

1. фактическая температура в/м;
2. объемная доля этилового спирта;
3. массовая концентрация сухих веществ;
4. массовая концентрация сахара.

**ВАРИАНТ 4**

**Вопрос 1.**

На принятый на переработку виноград составляется:

1. акт о приемке;
2. реестр сопроводительных накладных;
3. приемная квитанция;
4. акт о переработке по белому, Ф № П-2.

**Вопрос 2.**

При переработке винограда по белому заполняется форма:

1. № П-2;
2. № ПК-7;
3. № П-3;
4. № П-8.

**Вопрос 3.**

Форма № П-3 заполняется:

1. в день переработки винограда;
2. на следующий день;
3. после отделения сброженного сусла от мезги;
4. через 2-3 суток.

**Вопрос 4.**

Коэффициент выхода спирта при сбраживании 1% сахара составляет:

1. 10% об.;
2. 0,5% об.;

3. 0,6% об.;

4. 1% об.

**Вопрос 5.**

Исключить факторы не влияющие на норматив потерь в/м при хранении:

1. тип помещения;

2. температура;

3. тип емкости;

4. крепость в/м.

**Вопрос 6.**

При перемешивании в/м механической мешалкой потери при операции составляют:

1. 0,06%;

2. 0,07%;

3. не начисляются;

4. 0,1%.

**Вопрос 7.**

Суммарные механические потери при брожении складываются из потерь:

1. на смачивание;

2. на контракцию;

3. на выделение CO<sub>2</sub> ;

4. при перекачивании.

**Вопрос 8.**

Сколько литров составляет 1 дал?

1. 0,1 л;

2. 100 л;

3. 10 л;

4. 1000 л

**Вопрос 9.**

В каких единицах ведется учет коньячных спиртов?

1. в декалитрах;

2. в декалитрах и в декалитрах безводного спирта;

3. в декалитрах безводного спирта;

4. в литрах.

**Вопрос 10.**

Как найти среднемесячную температуру помещения для хранения в/м?

1. путем деления суммы ежедневных замеров на количество замеров в месяц;

2. умножением суммы ежедневных замеров на 30;

3. делением суммы ежедневных замеров на 12;

4. умножением суммы ежедневных замеров на 30 и делением на 12.

**КЛЮЧ К ТЕСТАМ ПРОВЕРКИ ОСТАТОЧНЫХ ЗНАНИЙ ПО ДИСЦИПЛИНЕ  
«ОСНОВЫ ОРГАНИЗАЦИИ СЛУЖБЫ ГЛАВНОГО ТЕХНОЛОГА»**

вопроса	риант №1	риант 2	риант 3	риант 4

				14
		4		

### **Контрольные вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации для студентов ОФО**

#### **Примерный перечень вопросов к зачету по дисциплине «Основы организации службы главного технолога»**

1. Классификация заводов отрасли, их структура. Права и обязанности каждого подразделения. Служба главного технолога, ее основные задачи.
2. Основные требования при ведении учета в виноделии. Приведение объема виноматериала при фактической температуре к объему при температуре при 20<sup>0</sup>С. Факторы, учитываемые при нахождении коэффициента перевода..
3. Приведение объема спирта–ректификата при фактической температуре к объему при температуре 20<sup>0</sup>С. Факторы, учитываемые при нахождении множителя для приведения объема спирта–ректификата к 20<sup>0</sup>С.
4. Приемка винограда по количеству и качеству. Порядок применения и заполнения реестра сопроводительных накладных на принятый на переработку виноград.
5. Технологическая схема переработки винограда по белому. Применяемые технологические операции. Характеристика получаемых продуктов и отходов. Заполнение акта о переработке винограда по белому (форма №П-2).
6. Понятие контрольной переработки винограда, ее цель. Заполнение акта контрольной переработки винограда, цель оформления и порядок заполнения.
7. Технологическая схема переработки винограда по красному. Применяемые технологические операции и способы экстрагирования мезги. Характеристика получаемых продуктов и отходов. Заполнение акта о переработке винограда по красному (форма №П-3).
- 8.Цели спиртования. Требования к спирту-ректификату. Понятие ассимиляции спирта. Правило Делле. Понятие – абсолютный алкоголь или безводный спирт. Расчет абсолютного алкоголя.
9. Спиртование суслу на мезге. Заполнение акта о переработке винограда и спиртование суслу на мезге, форма № П-4.
10. Спиртование небродящего суслу. Спиртование бродящего суслу. Варианты расчетов: с заданным объемом и без заданного объема. Расчетные формулы. Понятие контракции, ее норма и расчет. Порядок заполнения акта о спиртовании суслу, форма № П-5.
11. Декантация с осадков: дрожжевых, дрожже-гушевых и клеевых. Способы уплотнения осадков: отстаивание, центрифугирование, сепарирование, их характеристика. Заполнение акта о декантации виноматериалов с осадков – форма № П-6.
12. Хранение виноматериалов. Условия хранения виноматериалов различного типа. Технологические операции при хранении виноматериалов различного типа. Заполнение паспорта на винопродукцию, залитую в стационарную тару – Форма № П-7.

13. Технологические приемы используемые при производстве вин разного типа: купажирование, эгализация, ассамблирование, сепажирование. Цели их проведения.
14. Заполнение Купажного листа – форма № П-8. Расчет контракции. Проведение проверки расчетов по показателям состава купажа.
15. Технологические схемы переработки винограда для получения необработанных виноматериалов разных типов. Характеристика продуктов и отходов.
16. Предельно-допустимые нормы потерь и расходов при переработке винограда на виноматериалы разных типов. Расчет потерь и отходов от приемки сырья до первой переливки или снятия виноматериалов с осадков.
17. Нормативы потерь при хранении и выдержке виноматериалов. Факторы, влияющие на нормы естественной убыли при хранении и выдержке виноматериалов. Расчет предельно-допустимых потерь при хранении и выдержке виноматериалов при разных условиях. Учет затрат по хранению и выдержке виноматериалов.
18. Обработка виноматериалов, ее цели и способы. Обработка виноматериалов с целью их типизации. Обработка виноматериалов с целью осветления и стабилизации.
19. Нормативы потерь при различных обработках виноматериалов. Расчет потерь на технологические операции. Расчет потерь на комплекс технологических операций. Ведение учета потерь на технологические операции.
20. Технологические схемы производства шампанского классическим и резервуарным (периодическим и непрерывным) способом. Нормативы потерь на технологические операции. Учет затрат по производству шампанского.
21. Технологические схемы получения коньячного спирта, его выдержки, приготовлению и обработке купажей, розливу готового коньяка. Ведение учета в декалитрах и в декалитрах безводного спирта. Предельно-допустимые нормы потерь. Расчет предельно-допустимых потерь на технологические операции при производстве коньячных спиртов и коньяков.
22. Технологическая схема упаковывания готовой продукции. Нормативы потерь при упаковывании. Ведение документации: Журнал регистрации показаний автоматического счетчика (форма №П-34), лимитно-заборная карта (форма №П-35), Сведения о работе цеха розлива (форма № П-36), отчет склада о движении готовой продукции (форма №П-38).
23. Расчеты производственных мощностей предприятий первичного, вторичного виноделия, заводов шампанских вин, коньячных заводов, заводов по производству плодовых вин.
24. Проведение производственной инвентаризации винопродукции, тары, вспомогательных материалов. Подготовка к инвентаризации. Порядок и периодичность проведения инвентаризации.

#### **7.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений и навыков, и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций**

##### **Требования к написанию реферата**

Реферат - продукт самостоятельной обучающегося, представляющий собой краткое изложение в письменном виде полученных результатов (учебно-исследовательской) темы,

где автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее.

Реферат должен быть структурирован (по главам, разделам, параграфам) и включать разделы: введение, основная часть, заключение, список использованных источников. В зависимости от тематики реферата к нему могут быть оформлены приложения, содержащие документы, иллюстрации, таблицы, схемы и т.д. Объем реферата – 15-20 страниц печатного текста, включая титульный лист, введение, заключение и список литературы.

Его задачами являются:

1. Формирование умений самостоятельной работы с источниками литературы, их систематизация;
2. Развитие навыков логического мышления;
3. Углубление теоретических знаний по проблеме исследования.

**При оценке реферата используются следующие критерии:**

- соответствие содержания работы заданию;
- новизна текста;
- степень раскрытия сущности вопроса;
- грамотность изложения и качество оформления работы;
- самостоятельность выполнения работы, глубина проработки материала, использование рекомендованной литературы;
- обоснованность и доказательность выводов;
- ответы на дополнительные вопросы по содержанию работы.

<b>Критерии оценивания реферата:</b>	
«отлично»	Выполнены все требования к написанию и защите реферата: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.
«хорошо»	Основные требования к реферату и его защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; невыдержан объём реферата; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы.
«удовлетворительно»	Имеются существенные отступления от требований к реферированию. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании реферата или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод.
«неудовлетворительно»	Тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы.

Тематика рефератов выдается преподавателем в конце семинарского занятия.

**Требования к контрольной работе**

Контрольная работа представляет собой один из видов самостоятельной работы обучающихся. По сути – это изложение ответов на определенные теоретические вопросы по учебной дисциплине, а также решение практических задач. Контрольные проводятся для того, чтобы развить у обучающихся способности к анализу научной и учебной литературы, умение обобщать, систематизировать и оценивать практический и научный материал, укреплять навыки овладения понятиями определенной науки и т. д.

При оценке контрольной преподаватель руководствуется следующими критериями:

- работа была выполнена автором самостоятельно;
- обучающийся подобрал достаточный список литературы, который необходим для осмысления темы контрольной;
- автор сумел составить логически обоснованный план, который соответствует поставленным задачам и сформулированной цели;
- обучающийся проанализировал материал;
- контрольная работа отвечает всем требованиям четкости изложения и аргументированности, объективности и логичности, грамотности и корректности;
- обучающийся сумел обосновать свою точку зрения;
- контрольная работа оформлена в соответствии с требованиями;
- автор защитил контрольную работу и успешно ответил на все вопросы преподавателя.

Контрольная работа, выполненная небрежно, не по своему варианту, без соблюдения правил, предъявляемых к ее оформлению, возвращается без проверки с указанием причин, которые доводятся до обучающегося. В этом случае контрольная работа выполняется повторно.

Вариант контрольной работы выдается в соответствии с порядковым номером в списке магистрантов.

#### **Критерии оценки знаний при написании контрольной работы**

- оценка «отлично» выставляется студенту, если он демонстрирует полное понимание проблемы. Все требования предъявляемые, к заданию выполнены.
- оценка «хорошо» выставляется студенту, если он демонстрирует значительное понимание проблемы. Все требования предъявляемые к заданию выполнены.
- оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он демонстрирует частичное понимание проблемы. Большинство требований, предъявляемых к заданию выполнены.
- оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если он демонстрирует небольшое понимание проблемы. Многие требования, предъявляемые к заданию не выполнены.

### **8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины**

#### **8.1. Основная литература:**

1. Косюра, В.Т. Основы виноделия: учебное пособие / В.Т. Косюра, Л.В. Донченко, В.Д. Надькта. – М.: ДеЛипринт, 2004. – 440 с.

#### **8.2. Дополнительная литература**

1. Методические рекомендации по изучению дисциплины "Основы организации службы главного технолога" [Электронный ресурс]: для студентов очной и заочной форм обучения по специальности 260204 "Технология бродильных производств и виноделие" и

направлению подготовки бакалавров 260100.62 "Продукты питания из растительного сырья" / [сост. Л.В. Гнетько]. - Майкоп: МГТУ, 2013. - 35 с. – Режим доступа: <http://lib.mkgtu.ru:8002/libdata.php?id=2100002439>

2. Вино и виноматериалы. Технические условия: официальное издание. – М.: Стандартинформ, 2009. – 152 с.

3. Технологические правила виноделия. В. 2 т. Т. 1. Общие положения. Тихие вина / под ред. Г.Г. Валуйко, В.А. Загоруйко. – Симферополь: Таврида, 2006. – 488 с.

4. Технологические правила виноделия. В. 2 т. Т. 2. Игристые вина. Коньяки. Плодово-ягодные вина / под ред. Г.Г. Валуйко, В.А. Загоруйко. – Симферополь: Таврида, 2006. – 288 с.

5. Справочник по виноделию / под ред. Г.Г. Валуйко, В.Т. Косюры. – Симферополь: Таврида, 2005. – 587 с.

6. Валуйко, Г.Г. Технология виноградных вин / Г.Г. Валуйко. – Симферополь: Таврида, 2001. – 624 с.

### 8.3. Информационно-телекоммуникационные ресурсы сети «Интернет»

- Образовательный портал ФГБОУ ВО «МГТУ» [Электронный ресурс]: Режим доступа: <https://mkgtu.ru/>

- Официальный сайт Правительства Российской Федерации. [Электронный ресурс]: Режим доступа: <http://www.government.ru>

- Информационно-правовой портал «Гарант» [Электронный ресурс]: Режим доступа: <http://www.garant.ru/>

- Научная электронная библиотека [www.eLIBRARY.RU](http://www.eLIBRARY.RU) – Режим доступа: <http://elibrary.ru/>

- Электронный каталог библиотеки – Режим доступа: <http://lib.mkgtu.ru:8004/catalog/fo12;>

- Единое окно доступа к образовательным ресурсам: Режим доступа: <http://window.edu.ru/>

## 9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

Раздел / Тема с указанием основных учебных элементов	Формируемые компетенции	Методы обучения	Способы (формы) обучения	Средства обучения
<b>Раздел 1 Классификация заводов отрасли, их структура.</b> <b>Тема 1.</b> Классификация заводов отрасли, их структура. Права и обязанности каждого подразделения.	ОПК-4; ПКУВ-2; ПКУВ-2.1; ПКУВ-2.2	Чтение, приобретение знаний, применение знаний, творческая деятельность, частично-поисковый	Самостоятельная работа, домашние задания, подготовка докладов.	Учебник и, учебные пособия

<p><b>Раздел 2</b>  <b>Технологический учет и отчетность в виноделии.</b>  <b>Тема 2.</b> Учет производства виноградных вин и винопродукции. Формы первичного учета. Порядок их применения и заполнения.</p>	<p>ОПК-4;  ПКУВ-2;  ПКУВ-2.1;  ПКУВ-2.2</p>	<p>Чтение, приобретение знаний, применение знаний, творческая деятельность, частично-поисковый</p>	<p>Самостоятельная работа, выполнение индивидуального задания.</p>	<p>Учебник и, учебные пособия</p>
<p><b>Раздел 2</b>  <b>Технологический учет и отчетность в виноделии.</b>  <b>Тема 2.</b> Учет производства виноградных вин и винопродукции. Формы первичного учета. Порядок их применения и заполнения.</p>	<p>ОПК-4;  ПКУВ-2;  ПКУВ-2.1;  ПКУВ-2.2</p>	<p>Чтение, приобретение знаний, применение знаний, творческая деятельность, частично-поисковый</p>	<p>Самостоятельная работа, выполнение индивидуального задания.</p>	<p>Учебник и, учебные пособия</p>
<p><b>Раздел 2</b>  <b>Технологический учет и отчетность в виноделии.</b>  <b>Тема 2.</b> Учет производства виноградных вин и винопродукции. Формы первичного учета. Порядок их применения и заполнения.</p>	<p>ОПК-4;  ПКУВ-2;  ПКУВ-2.1;  ПКУВ-2.2</p>	<p>Чтение, приобретение знаний, применение знаний, творческая деятельность, частично-поисковый</p>	<p>Самостоятельная работа, выполнение индивидуального задания.</p>	<p>Учебник и, учебные пособия</p>
<p><b>Раздел 2 Технологический учет и отчетность в виноделии. Тема 3.</b> Учет затрат на производство необработанных виноматериалов.</p>	<p>ОПК-4;  ПКУВ-2;  ПКУВ-2.1;  ПКУВ-2.2</p>	<p>Чтение, приобретение знаний, применение знаний, творческая деятельность, частично-поисковый</p>	<p>Самостоятельная работа, выполнение индивидуального задания.</p>	<p>Учебник и, учебные пособия</p>
<p><b>Раздел 2 Технологический учет и отчетность в виноделии. Тема 4.</b> Учет затрат на производство обработанных виноматериалов.</p>	<p>ОПК-4;  ПКУВ-2;  ПКУВ-2.1;  ПКУВ-2.2</p>	<p>Чтение, приобретение знаний, применение знаний, творческая деятельность, частично-поисковый</p>	<p>Самостоятельная работа, выполнение индивидуального задания, контрольная работа.</p>	<p>Учебник и, учебные пособия</p>
<p><b>л 2 Технологический учет и отчетность в виноделии</b>  <b>Тема 5.</b> Учет затрат на производство шампанского.</p>	<p>ОПК-4;  ПКУВ-2;  ПКУВ-</p>	<p>Чтение, приобретение знаний, применение знаний, творческая деятельность,</p>	<p>Самостоятельная работа, подготовка</p>	<p>Учебник и, учебные пособия</p>



	2.1; ПКУВ- 2.2	частично-поисковый	докладов.	
<b>л 2 Технологический учет и отчетность в виноделии</b> <b>Тема 6.</b> Учет затрат на производство коньячного спирта, его выдержке, купажу, обработке и розливу коньяков.	ОПК-4; ПКУВ- 2; ПКУВ- 2.1; ПКУВ- 2.2	Чтение, приобретение знаний, применение знаний, творческая деятельность, частично-поисковый	Самостоятельная работа, подготовка докладов.	Учебник и, учебные пособия
<b>Раздел 2 Технологический учет и отчетность в виноделии</b> <b>Тема 7.</b> затрат при выпуске готовой продукции в цехах розлива.	ОПК-4; ПКУВ- 2; ПКУВ- 2.1; ПКУВ- 2.2	Чтение, приобретение знаний, применение знаний, творческая деятельность, частично-поисковый	Самостоятельная работа, подготовка докладов.	Учебник и, учебные пособия
<b>л 3. Расчет производственных мощностей.</b> <b>Тема 8.</b> Расчет производственных мощностей.	ОПК-4; ПКУВ- 2; ПКУВ- 2.1; ПКУВ- 2.2	Чтение, приобретение знаний, применение знаний, творческая деятельность, частично-поисковый.	Самостоятельная работа, домашние задания, подготовка рефератов.	Учебник и, учебные пособия
<b>л 4. Производственная инвентаризация.</b> <b>Тема 9.</b> Инвентаризация, ее цели и задачи, порядок проведения.	ОПК-4; ПКУВ- 2; ПКУВ- 2.1; ПКУВ- 2.2	Чтение, приобретение знаний, применение знаний, творческая деятельность, частично-поисковый	Самостоятельная работа.	Учебник и, учебные пособия

**10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)**

Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине позволяют:

- организовать процесс образования путем визуализации изучаемой информации посредством использования презентаций, учебных фильмов;
- контролировать результаты обучения на основе компьютерного тестирования;
- автоматизировать расчеты аналитических показателей, предусмотренные программой научно-исследовательской работы;

- автоматизировать поиск информации посредством использования справочных систем.

### 10.1. Перечень необходимого программного обеспечения

Для осуществления учебного процесса используется свободно распространяемое (бесплатное не требующее лицензирования) программное обеспечение:

1. Операционная система «Windows», договор 0376100002715000045-0018439-01 от 19.06.2015; свободно распространяемое (бесплатное не требующее лицензирования) программное обеспечение:

1. Программа для воспроизведения аудио и видео файлов «VLCmediaplayer»;
2. Программа для воспроизведения аудио и видео файлов «K-litecodec»;
3. Офисный пакет «WPSoffice»;
4. Программа для работы с архивами «7zip»;
5. Программа для работы с документами формата .pdf «Adobereader»;
6. Autodesk AutoCAD- Профессиональное ПО для 2Ди 3Dпроектирования  
Производитель: Компания Autodesk.. Учебная версия;
7. Autodesk 3DМАХ- Программа для 3D-моделирования, анимации и визуализации  
Производитель: Компания Autodesk. Учебная версия.

### 10.2. Перечень необходимых информационных справочных систем:

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронно-библиотечным системам:

1. Электронная библиотечная система «Консультант студента» (<http://www.studentlibrary.ru/>)
2. Электронная библиотечная система «IPRbooks» (<http://www.iprbookshop.ru/>)
3. Электронная библиотечная система «ZNANIUM.COM» (<http://www.znanium.com>).

Для обучающихся обеспечен доступ (удаленный доступ) к следующим современным профессиональным базам данных, информационным справочным и поисковым системам:

1. Консультант Плюс – справочная правовая система (<http://consultant.ru>)
2. Web of Science (WoS) (<http://apps.webofknowledge.com>)
3. Научная электронная библиотека (НЭБ) (<http://www.elibrary.ru>)
4. Электронная Библиотека Диссертаций (<https://dvs.rsl.ru>)
5. КиберЛенинка (<http://cyberleninka.ru>)
6. Национальная электронная библиотека (<http://нэб.рф>).

## 11. Описание материально-технической базы необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Наименования специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
Специальные помещения		

<p>Аудитория для проведения лекционных и практических занятий, индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (дегустационный зал, лабораторный корпус, ауд. Л-23), адрес г. Майкоп, ул. Первомайская, д.191</p>	<p>Учебная мебель для дегустационного зала на 25 посадочных мест, компьютерное рабочее место. Демонстрационное оборудование: проектор, экран на штативе, доска.</p>	<p>1. Операционная система «Windows», договор 0376100002715000045-0018439-01 от 19.06.2015;свободно распространяемое (бесплатное не требующее лицензирования) программное обеспечение: 1. Программа для воспроизведения аудио и видео файлов «VLCmediaplayer»; 2. Программа для воспроизведения аудио и видео файлов «K-litecodex»; 3. Офисный пакет «WPSoffice»; 4. Программа для работы с архивами «7zip»; 5. Программа для работы с документами формата .pdf «Adobereader»; 6. Autodesk AutoCAD- Профессиональное ПО для 2Ди 3DпроектированияПроизводитель: Компания Autodesk.. Учебная версия; 7. Autodesk 3DMAX- Программа для 3D-моделирования, анимации и визуализацииПроизводитель: Компания Autodesk. Учебная версия.</p>
---	---	--

**Дополнения и изменения в рабочей программе**

за \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ учебный год

В рабочую программу «Основы организации службы главного технолога»  
(наименование дисциплины)

для направления (специальности) 19.03.02 Продукты питания из растительного сырья  
(номер направления (специальности))

вносятся следующие дополнения и изменения:

Дополнения и изменения внес \_\_\_\_\_  
(должность, Ф.И.О., подпись)

Рабочая программа пересмотрена и одобрена на заседании кафедры  
\_\_\_\_\_  
(наименование кафедры)

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_ Х.Р.Сиюхов

