

МИНОБРАЗОВАНИЯ 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

по направлению подготовки бакалавров 19.03.02 Продукты питания из растительного сырья

по профилю подготовки Технология бродильных производств и виноделие

Квалификация (степень)

выпускника Бакалавр

Программа подготовки Академический бакалавриат

Форма обучения очная, заочная

год начала подготовки 2019

Рабочая программа составлена на основе ФГОС 3+ ВО и учебного плана МГТУ по направлению подготовки бакалавров 19.03.02 Продукты питания из растительного сырья

Составитель рабочей программы:

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


(подпись)

Гнетько Л.В.
(Ф.И.О.)

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры

_____ технологий, машин и оборудования пищевых производств
(наименование кафедры)

Заведующий кафедрой
« 14.05 2019 г. »


(подпись)

Х.Р. Сиюхов
(Ф.И.О.)

Одобрено учебно-методической комиссией факультета
(где осуществляется обучение)

« » 20 г.

Председатель
учебно-методического
совета направления
(где осуществляется обучение)


(подпись)

Х.Р. Сиюхов
(Ф.И.О.)

Декан факультета
(где осуществляется обучение)
« » 20 г.


(подпись)

А.А. Схаляхов
(Ф.И.О.)

СОГЛАСОВАНО:

/ Начальник УМУ
« » 20 г.


(подпись)

Н.И. Лом
(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 компетенции:

- способность к самоорганизации и самообразованию (ОК-5);
- готовность обеспечивать качество продуктов питания из растительного сырья в соответствии с требованиями нормативной документации и потребностями рынка (ПК-8);
- способность организовать технологический процесс производства продуктов питания из растительного сырья и работу структурного подразделения (ПК-10).

В результате изучения дисциплины бакалавр должен:

знать:

- сущность и значение самообразования (ОК-5);

- соответствие технической документации стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам (ПК-8);
- работу структурного подразделения (ПК-10);
- уметь:** саморазвиваться, повышать свою квалификацию и мастерство (ОК-5);
- обеспечивать качество продуктов питания из растительного сырья в соответствии с требованиями нормативной документации и потребностями рынка (ПК-8);
- организовывать технологический процесс производства продуктов питания (ПК-10);
- владеть:**
- *навыками самостоятельной работы* (ОК-5);
- требованиями нормативной документации и потребностями рынка (ПК-8);
- способами организации технологического процесса производства продуктов питания из растительного сырья (ПК-10).

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 3 зачетных единицы (108 часов).

Вид учебной работы	Всего часов/з.е.		Семестры	
	ОФО	ЗФО	ОФО	ЗФО
			8	7
Контактные часы (всего)	56,25/1,56	10,25/0,28	56,25/1,56	10,25/0,28
В том числе:				
Лекции (Л)	28/0,78	4/0,11	28/0,78	4/0,11
Практические занятия (ПЗ)	28/0,78	6/0,17	28/0,78	6/0,17
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	
Самостоятельная работа (СР) (всего)	51,75/1,43	94/2,61	51,75/1,43	94/2,61
В том числе:				
Расчетно-графические работы	12/0,33	15/0,41	12/0,33	15/0,41
Курсовой проект (работа)				
Реферат	10/0,28	20/0,55	10/0,28	20/0,55
<i>Другие виды СРС (если предусматриваются, приводится перечень видов СРС)</i>				
1. Подготовка к блиц-опросам	10/0,28	10/0,28	10/0,28	10/0,28
2. Подготовка докладов	10/0,28	20/0,55	10/0,28	20/0,55
3. Выполнение индивидуального задания	9,75/0,26	29,75/0,82	9,75/0,26	29,75/0,82
Контроль (всего)		3,75/0,1		3,75/0,1
Форма промежуточной аттестации: (зачет)				
Общая трудоемкость (часы/ з.е.)	108/3	108/3	108/3	108/3

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	СЛЗ	ЛР	КРАТ	СРП	Контроль	
Восьмой семестр									
1.	Раздел 1. Классификация заводов отрасли, их структура. Права и обязанности каждого подразделения. Тема 1. Классификация заводов отрасли, их структура. Права и обязанности каждого подразделения.	1	2	2				5	Индивидуальный опрос. Обсуждение докладов.
2	Раздел 2. Технологический учет и отчетность в виноделии. Тема 2. Учет производства виноградных вин и винопродукции. Формы первичного учета. Порядок их применения и заполнения.	2	2	2				5	Индивидуальный опрос. Проверка индивидуального задания.
3	Раздел 2. Технологический учет и отчетность в виноделии. Тема 3. Учет затрат на производство необработанных виноматериалов.	3	2	2				5	Индивидуальный опрос. Проверка индивидуального задания.
4	Раздел 2 Технологический учет и отчетность в виноделии.	4	2	2				5	Индивидуальный опрос. Проверка

	Тема 4. Учет затрат на производство обработанных виноматериалов.								индивидуального задания. Контрольная работа
5	Раздел 2. Технологический учет и отчетность в виноделии Тема 5. Учет затрат на производство шампанского.	5-6	4	4				6	Индивидуальный опрос. Обсуждение докладов.
6	Раздел 2. Технологический учет и отчетность в виноделии Тема 6. Учет затрат на производство коньячного спирта, его выдержке, купажу, обработке и розливу коньяков.	7-8	4	4				6	Индивидуальный опрос. Обсуждение докладов.
7	Раздел 2. Технологический учет и отчетность в виноделии Тема 7. Учет затрат при выпуске готовой продукции в цехах розлива.	9-10	4	4				6	Индивидуальный опрос. Обсуждение докладов.
8	Раздел 3. Расчет производственных мощностей. Тема 8. Расчет производственных мощностей.	11-12	4	4				6	Индивидуальный опрос. Обсуждение рефератов.
9	Раздел 4. Производственная инвентаризация. Тема 9. Инвентаризация, ее цели и задачи, порядок проведения.	13-14	4	4				7,75	Индивидуальный опрос.
	Промежуточная аттестация						0,25		Зачет
	Итого:		28	28			0,25	51,75	

5.2. Структура дисциплины для очной 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.	Раздел 1. Классификация заводов отрасли, их структура. Права и обязанности каждого подразделения. Тема 1. Классификация заводов отрасли, их структура. Права и обязанности каждого подразделения.		0,5					8
2	Раздел 2. Технологический учет и отчетность в виноделии. Тема 2. Учет производства виноградных вин и винопродукции. Формы первичного учета. Порядок их применения и заполнения.		1					10
3	Раздел 2. Технологический учет и отчетность в виноделии. Тема 3. Учет затрат на производство необработанных виноматериалов.		1					15
4	Раздел 2 Технологический учет и отчетность в виноделии. Тема 4. Учет затрат на производство обработанных виноматериалов.	1	1					15
5	Раздел 2. Технологический учет и отчетность в виноделии Тема 5. Учет затрат на производство шампанского.	1	0,5					8
6	Раздел 2. Технологический учет и отчетность в виноделии Тема 6. Учет затрат на производство коньячного спирта, его выдержке, купажу, обработке и розливу коньяков.	0,5	0,5					8
7	Раздел 2. Технологический учет и отчетность в виноделии	0,5	0,5					10

	Тема 7. Учет затрат при выпуске готовой продукции в цехах розлива.							
8	Раздел 3. Расчет производственных мощностей. Тема 8. Расчет производственных мощностей.	0,5	0,5					10
9	Раздел 4. Производственная инвентаризация. Тема 9. Инвентаризация. ее цели и задачи. порядок проведения.	0,5	0,5					10
	Промежуточная аттестация	-			0,25		3,75	
	Итого:	4	6		0,25		3,75	94

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

№ п/п	Наименование темы дисциплины	Трудоемкость (часы / зач. ед.)		Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Образовательные технологии
		ОФО	ЗФО				
1.	<p>Раздел 1. Классификация заводов отрасли, их структура. Права и обязанности каждого подразделения.</p> <p>Тема 1. Классификация заводов отрасли, их структура. Права и обязанности каждого подразделения.</p>	2/0.55		<p>Структура заводов отрасли. Основные и вспомогательные подразделения, их комплектация. Права и обязанности. Служба главного технолога, ее основные задачи.</p>	ОК-5, ПК-8, ПК-10	<p>знать: сущность и значение самообразования (ОК-5); соответствие технической документации стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам (ПК-8); работу структурного подразделения (ПК-10);</p> <p>уметь: саморазвиваться, повышать свою квалификацию и мастерство (ОК-5); обеспечивать качество продуктов питания из растительного сырья в соответствии с требованиями нормативной</p>	Программная лекция

					<p>документации и потребностями рынка (ПК-8); обеспечивать качество продуктов питания из растительного сырья в соответствии с требованиями нормативной документации и потребностями рынка (ПК-10);</p> <p>владеть: навыками самостоятельной работы (ОК-5); требованиями нормативной документации и потребностями рынка (ПК-8); способами организации технологического процесса производства продуктов питания из растительного сырья (ПК-10).</p>	
2	Раздел 2. Технологический учет и отчетность в виноделии.	2/0,55		Основные требования при ведении учета в виноделии. Приведение объема виноматериала при фактической температуре к объему	ПК-8	<p>знать: соответствие технической документации стандартам, техническим</p> <p>Программная лекция</p>

	<p>Тема 2. Учет производства виноградных вин и винопродукции. Формы первичного учета. Порядок их применения и заполнения.</p>		<p>при температуре при 20⁰С. Факторы, учитываемые при нахождении коэффициента перевода. Приведение объема спирта–ректификата при фактической температуре к объему при температуре 20⁰С. Факторы, учитываемые при нахождении множителя для приведения объема спирта–ректификата к 20⁰С. 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.</p>		<p>условиям и другим нормативным документам (ПК-8);</p> <p>уметь:</p> <p>обеспечивать качество продуктов питания из растительного сырья в соответствии с требованиями нормативной документации и потребностями рынка (ПК-8);</p> <p>владеть: требованиями нормативной документации и потребностями рынка (ПК-8)</p>	
--	--	--	--	--	---	--

			<p>Применяемые технологические 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 сусле на мезге.</p> <p>Заполнение акта о переработке винограда и спиртование сусле на мезге, форма № П-4.</p> <p>Спиртование небродящего сусле. Спиртование бродящего сусле. Варианты расчетов: с заданным объемом и без заданного объема. Расчетные формулы. Понятие контракции, ее норма и расчет. Порядок заполнения акта о спиртовании сусле, форма № П-5.</p> <p>Осаждение осадков: дрожжевых, дрожже-гушевых и клеевых. Способы уплотнения осадков: отстаивание, центрифугирование, сепарирование.</p>		
--	--	--	---	--	--

				<p>их характеристика. Заполнение акта о 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: купажирование, эгализация, ассамблирование, сенажирование. Цели их проведения. Заполнение Купажного листа – форма № П-8. Расчет контракции. Проведение проверки расчетов по показателям состава купажа.</p>			
3	<p>Раздел 2.</p> <p>Технологический учет и отчетность в виноделии.</p> <p>Тема 3. Учет затрат на производство необработанных</p>	2/0.55		<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</p>	ПК-8, ПК-10	<p>знать:</p> <p>соответствие технической документации стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам (ПК-8); работу структурного</p>	Программная лекция

	виноматериалов.			<p>первой переливки или снятия 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.</p>		<p>подразделения (ПК-10); уметь: обеспечивать качество продуктов питания из растительного сырья в соответствии с требованиями нормативной документации и потребностями рынка (ПК-8); обеспечивать качество продуктов питания из растительного сырья в соответствии с требованиями нормативной документации и потребностями рынка (ПК-10); владеть: требованиями нормативной документации и потребностями рынка (ПК-8); способами организации технологического процесса производства</p>	
--	-----------------	--	--	--	--	---	--

						продуктов питания из растительного сырья (ПК-10).	
4	<p>Раздел 2</p> <p>Технологический учет и отчетность в виноделии.</p> <p>Тема 4. Учет затрат на производство обработанных виноматериалов.</p>	2/0.55	1/0.028	<p>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 комплексе технологических операций. Ведение учета потерь на технологические операции.</p>	ПК-8, ПК-10	<p>знать: соответствие технической документации стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам (ПК-8); работу структурного подразделения (ПК-10);</p> <p>уметь: обеспечивать качество продуктов питания из растительного сырья в соответствии с требованиями нормативной документации и потребностями рынка (ПК-8); обеспечивать качество продуктов питания из растительного сырья в соответствии с требованиями нормативной</p>	Программная лекция

						<p>документации и потребностями рынка (ПК-10);</p> <p>владеть:</p> <p>требованиями нормативной документации и потребностями рынка (ПК-8); способами организации технологического процесса производства продуктов питания из растительного сырья (ПК-10).</p>	
5	<p>Раздел 2.</p> <p>Технологический учет и отчетность в виноделии</p> <p>Тема 5. Учет затрат на производство шампанского.</p>	4/0,22	1/0,02 8	<p>Технологические схемы производства шампанского классическим и резервуарным (периодическим и непрерывным) способом. Нормативы потерь на технологические операции. Учет затрат по производству шампанского</p>	ПК-8. ПК-10	<p>знать:</p> <p>соответствие технической документации стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам (ПК-8); работу структурного подразделения (ПК-10);</p> <p>уметь:</p> <p>обеспечивать качество продуктов питания из растительного сырья в</p>	Программная лекция

						<p>соответствии с требованиями нормативной документации и потребностями рынка (ПК-8); обеспечивать качество продуктов питания из растительного сырья в соответствии с требованиями нормативной документации и потребностями рынка (ПК-10);</p> <p>владеть:</p> <p>требованиями нормативной документации и потребностями рынка (ПК-8); способами организации технологического процесса производства продуктов питания из растительного сырья (ПК-10).</p>	
6	Раздел 2. Технологический	4/0,22	0.5/0.	Технологические схемы получения коньячного спирта, его выдержки.	ПК-8, ПК-10	<p>знать:</p> <p>соответствие технической</p>	Программная лекция

<p>учет и отчетность в виноделии</p> <p>Тема 6. Учет затрат на производство коньячного спирта, его выдержке, купажу, обработке и розливу коньяков.</p>		014	<p>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.</p>	<p>документации стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам (ПК-8); работу структурного подразделения (ПК-10);</p> <p>уметь:</p> <p>обеспечивать качество продуктов питания из растительного сырья в соответствии с требованиями нормативной документации и потребностями рынка (ПК-8); обеспечивать качество продуктов питания из растительного сырья в соответствии с требованиями нормативной документации и потребностями рынка (ПК-10);</p> <p>владеть:</p> <p>требованиями нормативной</p>	
--	--	-----	---	---	--

						документации и потребностями рынка (ПК-8); способами организации технологического процесса производства продуктов питания из растительного сырья (ПК-10).	
7	<p>Раздел 2. Технологический учет и отчетность в виноделии</p> <p>Тема 7. Учет затрат при выпуске готовой продукции в цехах розлива.</p>	4/0.22	0.5/0.014	<p>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).</p>	ПК-8. ПК-10	<p>знать: соответствие технической документации стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам (ПК-8); работу структурного подразделения (ПК-10);</p> <p>уметь: обеспечивать качество продуктов питания из растительного сырья в соответствии с требованиями нормативной документации и потребностями рынка (ПК-8); обеспечивать</p>	Программная лекция

						<p>качество продуктов питания из растительного сырья в соответствии с требованиями нормативной документации и потребностями рынка (ПК-10);</p> <p>владеть: требованиями нормативной документации и потребностями рынка (ПК-8); способами организации технологического процесса производства продуктов питания из растительного сырья (ПК-10).</p>	
8	<p>Раздел 3. Расчет производственных мощностей.</p> <p>Тема 8. Расчет производственных мощностей.</p>	4/0,22	0.5/0,014	<p>Расчеты производственных мощностей предприятий первичного, вторичного виноделия, заводов шампанских вин, коньячных заводов, заводов по производству плодовых вин.</p>	ПК-8, ПК-10	<p>знать: соответствие технической документации стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам (ПК-8); работу структурного</p>	<p>Программная лекция</p>

подразделения (ПК-10):

уметь:

обеспечивать качество
продуктов питания из
растительного сырья в
соответствии с

требованиями

нормативной

документации и

потребностями рынка

(ПК-8); обеспечивать

качество продуктов

питания из растительного

сырья в соответствии с

требованиями

нормативной

документации и

потребностями рынка

(ПК-10);

владеть:

требованиями

нормативной

документации и

потребностями рынка

(ПК-8); способами

организации

технологического

процесса производства

						продуктов питания из растительного сырья (ПК-10).	
9	<p>Раздел 4. Производственная инвентаризация. Тема 9. Инвентаризация, ее цели и задачи, порядок проведения.</p>	4/0.22	0.5/0.014	<p>Проведение производственной инвентаризации винопродукции, тары, вспомогательных материалов. Подготовка к инвентаризации. Порядок и периодичность проведения инвентаризации. Формы документов.</p>	ПК-8, ПК-10	<p>знать: соответствие технической документации стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам (ПК-8); работу структурного подразделения (ПК-10);</p> <p>уметь: обеспечивать качество продуктов питания из растительного сырья в соответствии с требованиями нормативной документации и потребностями рынка (ПК-8); обеспечивать качество продуктов питания из растительного сырья в соответствии с требованиями нормативной документации и</p>	Программная лекция

					<p>потребностями рынка (ПК-10);</p> <p>владеть:</p> <p>требованиями нормативной документации и потребностями рынка (ПК-8); способами организации технологического процесса производства продуктов питания из растительного сырья (ПК-10).</p>	
	Промежуточная аттестация		-			зачет
	Итого:	28/0,78	4/0,11			

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>Раздел 1. Классификация заводов отрасли, их структура. Права и обязанности каждого подразделения.</p> <p>Тема 1. Классификация заводов отрасли, их структура. Права и обязанности каждого подразделения.</p>	<p>Семинарское занятие</p> <p>Тема: Классификация заводов отрасли, их структура. Права и обязанности каждого подразделения.</p>	2/0,56	0,5/0,0 14
2	<p>Раздел 2. Технологический учет и отчетность в виноделии.</p> <p>Тема 2. Учет производства виноградных вин и винопродукции. Формы первичного учета. Порядок их применения и заполнения.</p>	<p>Семинарско-практическое занятие.</p> <p>Тема: Учет производства виноградных вин и винопродукции. Формы первичного учета. Порядок их применения и заполнения.</p> <p>Выполнение расчетов:</p> <ul style="list-style-type: none"> -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. 	2/0,56	1/0,028
3	<p>Раздел 2. Технологический учет и отчетность в виноделии. Тема 3. Учет затрат на производство необработанных виноматериалов.</p>	<p>Семинарско-практическое занятие.</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>	2/0,56	1/0,028

		переработки винограда.		
4	Раздел 2 Технологический учет и отчетность в виноделии. Тема 4. Учет затрат на производство обработанных виноматериалов.	Семинарско-практическое занятие. Учет производства виноградных вин и винопродукции. Формы первичного учета. Порядок их применения и заполнения. Переработка винограда по красному. Составление технологической схемы переработки винограда по красному, с использованием разных способов экстратирования мезги, с указанием режимов и параметров проведения всех технологических операций. 2. Заполнение акта о переработке винограда по красному (форма №П-3).	2/0,56	1/0,028
5	Раздел 2. Технологический учет и отчетность в виноделии Тема 5. Учет затрат на производство шампанского.	Семинарско-практическое занятие. Учет производства виноградных вин и винопродукции. Формы первичного учета. Порядок их применения и заполнения. Спиртование суела. Спиртование суела на мезге. Проведение расчетов: Расчет абсолютного алкоголя. Расчет спиртования небродящего суела, без заданного объема. Расчет спиртования небродящего суела, с заданным объемом Расчет спиртования бродящего суела, без заданного объема. Расчет спиртования бродящего суела, с заданным объемом.	4/0,11	0,5/0,0 14
6	Раздел 2. Технологический учет и отчетность в виноделии Тема 6. Учет затрат на производство коньячного спирта, его выдержке, купажу, обработке и розливу коньяков.	Семинарско-практическое занятие. Учет производства виноградных вин и винопродукции. Формы первичного учета. Порядок их применения и заполнения. Спиртование суела. Спиртование суела на мезге (продолжение). Расчет контракции. Заполнение акта о переработке винограда и спиртование суела на мезге, форма № П-4. Заполнения акта о спиртовании суела, форма № П-5.	4/0,11	0,5/0,0 14
7	Раздел 2.	Семинарско-практическое	4/0,11	0,5/0,0

	<p>Технологический учет и отчетность в виноделии</p> <p>Тема 7. Учет затрат при выпуске готовой продукции в цехах розлива.</p>	<p>занятие.</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.</p> <p>Заполнение паспорта на винопродукцию, залитую в стационарную тару – Форма № П-7.</p>		14
8	<p>Раздел 3. Расчет производственных мощностей.</p> <p>Тема 8. Расчет производственных мощностей.</p>	<p>Семинарско-практическое занятие.</p> <p>Учет производства виноградных вин и винопродукции. Формы первичного учета. Порядок их применения и заполнения. Кунажирование, эгализация, ассамблирование, сенажирование.</p> <p>1. Заполнение Купажного листа – форма № П-8. Расчет контракции. Проведение проверки расчетов по показателям состава купажа.</p>	4/0,11	0,5/0,0 14
9	<p>Раздел 4. Производственная инвентаризация.</p> <p>Тема 9. Инвентаризация, ее цели и задачи, порядок проведения.</p>	<p>Семинарско-практическое занятие.</p> <p>Учет производства виноградных вин и винопродукции. Формы первичного учета. Порядок их применения и заполнения.</p> <p>Расчет затрат на производство необработанных виноматериалов и потерь при хранении и выдержке виноматериалов.</p> <p>Составление технологической схемы переработки винограда по белому.</p> <p>Расчет затрат на производство необработанных виноматериалов при переработке винограда по белому. Составление материального баланса.</p> <p>Составление технологической схемы переработки винограда по красному.</p> <p>Расчет затрат на производство необработанных виноматериалов при переработке винограда по красному. Составление материального баланса.</p> <p>Расчет предельно-допустимых потерь</p>	4/0,11	0,5/0,0 14

		при хранении и выдержке виноматериалов при разных условиях.		
	Промежуточная аттестация			
	Итого:		28,0,78	6/0,17

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 выпо лнен ия	Объем в часах / трудоемкость в з.е	
				ОФО	ЗФО
1.	Раздел 1. Классификация заводов отрасли, их структура. Права и обязанности каждого подразделения. Тема 1. Классификация заводов отрасли, их структура. Права и обязанности каждого подразделения.		1	5/0,14	8/0,22
2.	Раздел 2. Технологический учет и отчетность в виноделии. Тема 2. Учет производства виноградных вин и винопродукции. Формы первичного учета. Порядок их применения и заполнения.		2	5/0,14	10/0,28
3.	Раздел 2. Технологический учет		3	5/0,14	15/0,42

	и отчетность в виноделии. Тема 3. Учет затрат на производство необработанных виноматериалов.			
4.	Раздел 2 Технологический учет и отчетность в виноделии. Тема 4. Учет затрат на производство обработанных виноматериалов.		4	5/0,14 15/0,42
5.	Раздел 2. Технологический учет и отчетность в виноделии Тема 5. Учет затрат на производство шампанского.		5-6	6/0,17 8/0,22
6.	Раздел 2. Технологический учет и отчетность в виноделии Тема 6. Учет затрат на производство коньячного спирта, его выдержке, купажу, обработке и розливу коньяков.		7-8	6/0,17 8/0,22
7.	Раздел 2. Технологический учет и отчетность в виноделии Тема 7. Учет затрат при выпуске готовой продукции в цехах розлива.		9-10	6/0,17 10/0,28
8.	Раздел 3. Расчет производственных мощностей. Тема 8. Расчет производственных		11-12	6/0,17 10/0,28

	мощностей.				
9.	Раздел 4. Производственная инвентаризация. Тема 9. Инвентаризация, ее цели и задачи, порядок проведения.		13-14	7,75/0,22	10/0,28
	Промежуточная аттестация				
	Итого:			51,75/1,44	94/2,61

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» Для студентов очной и заочной форм обучения, по направлению подготовки 19.03.02 Продукты питания из растительного сырья.

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: учеб.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.: Стандартинформ, 2009. – 152 с.

в) программное обеспечение и Интернет-ресурсы

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 – Режим доступа: <http://elibrary.ru/>

- Электронный каталог библиотеки – Режим доступа:

СОГЛАСОВАНО
С БИБЛИОТЕКОЙ МГТУ
/САМУСОВА Е.Е./

<http://lib.mkgtu.ru:8004/catalog/fo12>;

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

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
академ.	зфо (академ)	
ОК-5: Способность к самоорганизации и самообразованию		
1,2	1,2	Математика
1,2	1,2	Физика
1	1	Неорганическая и аналитическая химия
2	2	Органическая химия
3	3	Физическая и коллоидная химия
5,6	6	Физическая культура и спорт
2	2	Психология
3	3	Экология
2	3	Социология
3	3	Политология
1	1	Русский язык и культура речи
1	1	Адыгейский язык
4	4	Системы управления технологическими процессами и информационные технологии
8	7	Основы организации службы главного технолога
8	7	Учет и отчетность
3	4	Культурология (факультатив)
1	1	Адыгейский язык в речевой коммуникации
8	9	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты
ПК-8: Готовностью обеспечивать качество продуктов питания из растительного сырья в соответствии с требованиями нормативной документации и потребностями		

3,4	3,4	Биохимия
3,4	5,6	Пищевая химия
3	3	Детали машин
7	7	Пищевая микробиология
4	4	Системы менеджмента безопасности пищевой продукции
6	6	Особенности технологического сырья
6	6	Общие принципы обработки пищевого сырья
8	7	Основы организации службы главного технолога
8	7	Учет и отчетность
6	8	Основы дегустационного анализа
6	8	Экспертиза вин и напитков
4,5,6	7,8	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе технологическая)
7	9	Научно-исследовательская работа
8	9	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты
ПК-10: Способность организовать технологический процесс производства продуктов питания из растительного сырья и работу структурного подразделения		
8	8	Технохимический контроль на предприятиях отрасли
4	4	Системы управления технологическими процессами и информационные технологии
8	7	Основы организации службы главного технолога
8	7	Учет и отчетность
2,4	4,5	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (учебная)
4,5,6	7,8	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе технологическая)
8	9	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты

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	
ОК-5: Способность к самоорганизации и самообразованию					
<i>знать:</i> сущность и значение самообразования	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Вопросы к зачету, темы рефератов и докладов
<i>уметь:</i> саморазвиваться, повышать свою квалификацию и мастерство	Частичные умения	Неполные умения	Учения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	курсовая работа, контрольная работа
<i>владеть:</i> навыками самостоятельной работы	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное систематическое применение навыков	
ПК-8: Готовность обеспечивать качество продуктов питания из растительного сырья в соответствии с требованиями нормативной документации и потребностями рынка					
<i>знать:</i> соответствие технической документации стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Вопросы к зачету, темы рефератов, курсовая работа, контрольная работа.
<i>уметь:</i> обеспечивать качество продуктов питания из растительного сырья в соответствии с требованиями	Частичные умения	Неполные умения	Учения полные, допускаются	Сформированные умения	

нормативной документации и потребностями рынка			небольшие ошибки		решение
владеть: требованиями нормативной документации и потребностями рынка	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное систематическое применение навыков	и ситуационных задач
ПК-10: Способность организовать технологический процесс производства продуктов питания из растительного сырья и работу структурного подразделения					
знать: работу структурного подразделения	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Вопросы к зачету, темы рефератов и докладов.
уметь: организовывать технологический процесс производства продуктов питания	Частичные умения	Неполные умения	Учения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	курсовая работа, контрольная работа, решение ситуационных задач
владеть: способами организации технологического процесса производства продуктов питания из растительного сырья.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное систематическое применение навыков	и задач

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 ³
		кг	даз суела	
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	Изобелла	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 ³	Выход суела, %
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	Фетясека	37999	19,2	69,9

Комплект типовых расчетных задач

Задачи для практических занятий № 4 и № 5

Тема: «Спиртование бродящего и небродящего суела».

Расчеты спиртования небродящего суела.

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

- 1) когда задано количество суела 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 суела до крепости 18% об. В задаче дано небродящее суело, 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 суела V , например, 1500 дал, количество каждого из компонентов в смеси определится с помощью следующих формул:

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

$$\text{суела } V_2 = V \cdot (a_1 - a)/(a_1 - a) + (a - a_0).$$

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

Сделать проверку расчетов.

Расчеты спиртования бродящего суела.

В этом случае также могут быть два варианта:

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

Пример 3. Дано 700 дал суела (V_2) с исходной сахаристостью $C_1 = 24,0 \text{ г/100см}^3$. Суело необходимо заспиртовать (крепость спирта-ректификата, $a_1 = 96,0 \text{ \% об.}$) с таким расчетом, чтобы получить виноматериал крепостью $a = 20,0 \text{ \% об.}$ и сахаристостью $C = 8,0 \text{ г/100см}^3$. Требуется определить количество спирта необходимое для спиртования (V_1), и момент спиртования по крепости a_2 и сахаристости C_2 бродящего суела.

Сделать проверку расчетов.

Пример 4. Дано суело с исходной сахаристостью $C_1 = 20,0 \text{ г/100см}^3$. Его необходимо заспиртовать в процессе брожения с таким расчетом, чтобы получить крепленый виноматериал крепостью $a = 18,0 \text{ \% об.}$ и сахаристостью

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

Сделать проверку расчетов.

Задачи для практического занятия №7.

Тема: «Кунажирование виноградных вин».

По степени сложности и приемам решения расчеты кулажей 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 кунаж крепостью 16,0 % об. в количестве 500 дал.

Сделать проверку расчетов.

Два показателя состава

Расчеты кулажей, 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 см³, и спирт крепостью 96,5 % об. Из этих материалов требуется получить кунаж крепостью 17 % об. и сахаристостью 8 г/см³ в количестве 2000 дал.

Решить алгебраическим способом. Сделать расчет контракции и проверку.

Пример 2.

Требуется получить V=500 дал. кунажа крепостью a=18,0% об. и сахаристостью C=12,0 г/100см³ из следующих материалов: сухого в/м крепостью a₃=13,0 об.%, бекмеса, сахаристостью C₃=60,0 г/100см³, спирта-ректификата крепостью a₁= 96,0% об.

Решить с помощью специальных формул, выполнить проверку расчетов.

Пример 3.

Требуется получить V=360 дал. кунажа крепостью a=20,0 %об. и сахаристостью C=8,0 г/100см³ из следующих материалов: сухого виноматериала крепостью a₃=12,0 % об., крепленого бекмеса крепостью a₂=15,0 % об. и сахаристостью C₃= 48,0 г/100см³, спирта-ректификата крепостью a₁= 96,0 % об.

Решить с помощью специальных формул, выполнить проверку расчетов.

Пример 4.

Требуется получить V=1000 дал. кунажа крепостью a=10,0 % об. и сахаристостью C=14,0 г/100см³ из материалов: сладкого виноматериала сахаристостью C₂=7,0 г/100см³ и крепостью a₄=12,0 % об., бекмеса сахаристостью C₃= 56,0 г/100см³, спирта-ректификата крепостью a₁= 96,0 % об.

Решить с помощью специальных формул, выполнить проверку расчетов.

Пример 5.

Требуется получить V=180 дал. кунажа крепостью a=20,0%об. и сахаристостью C=8,0 г/100см³ из материалов: сухого виноматериала крепостью a₃=10,0% об., сладкого виноматериала крепостью a₄= 14,0 %об. и сахаристостью C₂= 8 г/100см³, вакуум-суслеа сахаристостью C₃= 64 г/100см³, спирта-ректификата крепостью a₁= 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/100см³, из сухого виноматериала крепостью $a_3=10.2$ % об., сладкого виноматериала крепостью $a_4= 13.6$ %об.и сахаристостью $C_2= 6.9$ г/100см³, крепленого бекмеса сахаристостью $C_3= 52$ г/100см³ 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».

Комплекст 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.

Комплекст тестовых заданий

Вопрос 1.

В каких единицах ведется учет виноматериалов в виноделии?

1. в декалитрах;
2. в литрах;
3. в м³;
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 20⁰ 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 $0,5 \text{ мг/дм}^3$;
3. не менее 1 мг/дм^3 ;
4. не более 10 мг/дм^3

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 20⁰С, 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 CO_2 ;
4. при перекачивании.

ВАРИАНТ 3

Вопрос 1.

Выход 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 $0,5 \text{ мг/дм}^3$;
3. не менее 1 мг/дм^3 ;
4. не более 10 мг/дм^3

Вопрос 7.

В каких единицах ведется учет виноматериалов в виноделии?

1. в декалитрах;

2. в литрах;
3. в м³;
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 20⁰С

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 CO₂ ;

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

				1 4
		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 20⁰С. Факторы, учитываемые при нахождении коэффициента перевода..
3. Приведение объема спирта-ректификата при фактической температуре к объему при температуре 20⁰С. Факторы, учитываемые при нахождении множителя для приведения объема спирта-ректификата к 20⁰С.
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 суела на мезге. Заполнение акта о переработке винограда и спиртование суела на мезге, форма № П-4.
10. Спиртование небродящего суела. Спиртование бродящего суела. Варианты расчетов: с заданным объемом и без заданного объема. Расчетные формулы. Понятие контракции, ее норма и расчет. Порядок заполнения акта о спиртовании суела, 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 перегонки 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 комплексе 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.

Критерии оценивания реферата:	
«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 всем не хватает ответов на вопросы.
«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. 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: учеб.пособие/ В.Т. Косюра, Л.В. Донченко, В.Д. Надыкта. – М.: ДеЛицинт, 2004. – 440 с.

8.2. Дополнительная литература

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

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

3. Вино и виноматериалы. Технические условия: официальное издание. – М.: Стандартинформ, 2009. – 152 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 – Режим доступа: <http://elibrary.ru/>

- Электронный каталог библиотеки – Режим доступа: <http://lib.mkgtu.ru:8004/catalog/fol2;>

- 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
Раздел 1 Классификация заводов отрасли, их структура. Тема 1. Классификация заводов отрасли, их структура. Права и обязанности каждого подразделения.	ОК-5, ПК-8, ПК-10	Чтение, приобретение знаний, применение знаний, творческая деятельность, частично-поисковый	Самостоятельная работа, домашние задания, подготовка докладов.	Учебник и, учебные пособия
Раздел 2 Технологический учет и отчетность в виноделии. Тема 2. Учет производства виноградных вин и винопродукции. Формы первичного учета. Порядок их применения и заполнения.	ПК-8	Чтение, приобретение знаний, применение знаний, творческая деятельность, частично-поисковый	Самостоятельная работа, выполнение индивидуального задания.	Учебник и, учебные пособия

СОГЛАСОВАНО
С БИБЛИОТЕКОЙ МГТУ

/САМУСОВА Е.Е./

<p>Раздел 2 Технологический учет и отчетность в виноделии. Тема 2. Учет производства виноградных вин и винопродукции. Формы первичного учета. Порядок их применения и заполнения.</p>	<p>ПК-8. ПК-10</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>Раздел 2 Технологический учет и отчетность в виноделии. Тема 2. Учет производства виноградных вин и винопродукции. Формы первичного учета. Порядок их применения и заполнения.</p>	<p>ПК-8. ПК-10</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>Раздел 2 Технологический учет и отчетность в виноделии. Тема 3. Учет затрат на производство необработанных виноматериалов.</p>	<p>ПК-8. ПК-10</p>		<p>Самостоятельная работа, выполнение индивидуального задания.</p>	<p>Учебник и, учебные пособия</p>
<p>Раздел 2 Технологический учет и отчетность в виноделии. Тема 4. Учет затрат на производство обработанных виноматериалов.</p>	<p>ПК-8, ПК-10</p>		<p>Самостоятельная работа, выполнение индивидуального задания, контрольная работа.</p>	<p>Учебник и, учебные пособия</p>
<p>л 2 Технологический учет и отчетность в виноделии Тема 5. Учет затрат на производство шампанского.</p>	<p>ПК-8. ПК-10</p>		<p>Самостоятельная работа, подготовка докладов.</p>	<p>Учебник и, учебные пособия</p>
<p>л 2 Технологический учет и отчетность в виноделии Тема 6. Учет затрат на производство коньячного спирта, его выдержке, купажу, обработке и розливу коньяков.</p>	<p>ПК-8. ПК-10</p>		<p>Самостоятельная работа, подготовка докладов.</p>	<p>Учебник и, учебные пособия</p>

<p>Раздел 2 Технологический учет и отчетность в виноделии Тема 7. затраг при выпуске готовой продукции в цехах розлива.</p>	ПК-8, ПК-10		Самостоя- тельная работа. подготовка докладов.	Учебник и, учебные пособия
<p>л 3. Расчет производственных мощностей. Тема 8. Расчет производственных мощностей.</p>	ПК-8, ПК-10		Самостоя- тельная работа. домашние задания. подготовка рефератов.	Учебник и, учебные пособия
<p>л 4. Производственная инвентаризация. Тема 9. Инвентаризация, ее цели и задачи, порядок проведения.</p>	ПК-8, ПК-10		Самостоя- тельная работа.	Учебник и, учебные пособия

10.Перечень информационных технологий, не 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 «VLC media player»;
2. Программа для воспроизведения аудио и видео файлов «K-lite codec»;
3. Офисный пакет «WPS office»;
4. Программа для работы с архивами «7zip»;
5. Программа для работы с документами формата .pdf «Adobe reader»;
6. Autodesk AutoCAD- Профессиональное ПО для 2Ди 3Dпроектирования
Производитель: Компания Autodesk.. Учебная версия;
7. Autodesk 3DMAX- 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		
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	Учебная мебель для дегустационного зала на 25 посадочных мест, компьютерное рабочее место. Демонстрационное оборудование: проектор, экран на штативе, доска.	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 «VLC media player»; 2. Программа для воспроизведения аудио и видео файлов «K-lite codec»; 3. Офисный пакет «WPS office»; 4. Программа для работы с архивами «7zip»; 5. Программа для работы с документами формата .pdf «Adobe reader»;

СОГЛАСОВАНО
С БИБЛИОТЕКОЙ МГТУ

САМУСОВА Е.Е.

		<p>6. Autodesk AutoCAD- Профессиональное ПО для 2Dи 3Dпроектирования Производитель: Компания Autodesk.. Учебная версия;</p> <p>7. Autodesk 3DМАХ- Программа для 3D- моделирования, анимации и визуализации Производитель: 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