МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Донской казачий государственный институт пищевых технологий и бизнеса (филиал) федерального государственного бюджетного образовательного учреждения «Московский государственный университет технологий и управления имени К.Г. Разумовского (Первый казачий университет)»

УТВЕРЖДАЮ
И.о. директора ДКГИПТиБ (филиала)
_____ Г.В. Павлятенко
«23» апреля 2024 г.

Рабочая программа дисциплины (модуля)

Б1.В.01.03 МОДУЛЬ ПРОФИЛЬНОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ Технология виноделия

Кафедра:	Индустрия питания и товарная экспертиза
Направление подготовки:	19.03.02 Продукты питания из растительного сырья
Направленность (профиль):	Технология бродильных производств и виноделие
Квалификация выпускника:	Бакалавр
Форма обучения:	заочная
Год набора:	2022
Общая трудоемкость:	324 часов/9 з.е.

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 00AA7853CEFA35F0837BA866654F3503A6
Владелец: Павлятенко Геннадий Владимирович
Действителен: с 08.12.2025 до 03.03.2027

Ростов-на-Дону, 2024 г.

Программу составил(и):
канд.техн.наук доц. Магомедов Н. М.

Рабочая программа дисциплины (модуля)
"Технология виноделия"
разработана составлена на основании учебного плана, утвержденного ученым советом 25 мая 2023 г. протокол № 11 в соответствии
с ФГОС ВО Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 19.03.02 Продукты питания из растительного сырья (приказ Минобрнауки России от 17.08.2020 г. № 1041)

Руководитель ОПОП Назаренко Сергей Александрович

Рабочая программа рассмотрена на заседании выпускающей кафедры
Индустрия питания и товарная экспертиза
Протокол от 23 апреля 2024 г. № 10

Зав. кафедрой Назаренко Сергей Александрович

СОДЕРЖАНИЕ

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ И ОБЪЕМ С РАСПРЕДЕЛЕНИЕМ ПО СЕМЕСТРАМ

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫЕ С РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОРГАНИЗАЦИИ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ

6. ОЦЕНОЧНЫЕ И МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

9. ОРГАНИЗАЦИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ДЛЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

1.1. Цели:

углубление и расширение знаний по технологии пищевых биохимических производств, вина и винных напитков, подготовка студентов к выполнению дипломного проектирования, а также повышение уровня профессиональной пригодности к практической деятельности

1.2. Задачи:

является подготовка студентов к деятельности в качестве инженера на спиртовом, ликероводочном, дрожжевом, пивоваренном, солодовенном, винодельческом заводах и заводах по производству безалкогольных напитков и кваса, в научно-исследовательских и проектных институтах, в специальных лабораториях винодельческой промышленности

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ И ОБЪЕМ С РАСПРЕДЕЛЕНИЕМ ПО КУРСАМ

Цикл (раздел) ОП: Б1.В

Связь с предшествующими дисциплинами (модулями), практиками

№ п/п	Наименование	Курс	Шифр компетенции
1	Введение в профессию	1	УК-6, ПКС-2

Связь с последующими дисциплинами (модулями), практиками

№ п/п	Наименование	Курс	Шифр компетенции
1	Преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа	5	ПКС-3, ПКС-1, ПКС-2

Распределение часов дисциплины

Курс	3		4		Итого	
Вид занятий	УП	РП	УП	РП		
Лекции	4	4	4	4	8	8
Лабораторные	6	6	6	6	12	12
Итого ауд.	10	10	10	10	20	20
Контактная работа	10	10	10	10	20	20
Сам. работа	125	125	161	161	286	286
Часы на контроль	9	9	9	9	18	18
Итого	144	144	180	180	324	324

Вид промежуточной аттестации:

Экзамен 3,4 курс

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫЕ С РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Процесс изучения дисциплины (модуля) направлен на формирование следующих компетенций и индикаторов их

ПКС-2:Способен определять и анализировать свойства сырья и полуфабрикатов, влияющие на оптимизацию технологического процесса и качество готовой продукции, ресурсосбережение, эффективность и надежность производства солода, продукции бродильных производств и виноделия, безалкогольных напитков

ПКС-2.1: Знает виды и качественные показатели сырья, полуфабрикатов и готовой продукции, методы технохимического и лабораторного контроля качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции при производстве алкогольных и безалкогольных напитков

ПКС-2.2: Умеет контролировать качество сырья, полуфабрикатов и готовой продукции при производстве алкогольных и безалкогольных напитков, проводить лабораторные исследования, включая химический и физико-химический анализ, органолептические исследования в соответствии с требованиями нормативно-технической документации, требованиями охраны труда и экологической безопасности

ПКС-2.3: Владеет навыками оперативного контроля качества сырья, полуфабрикатов, готовой продукции и нормативов выхода готовой продукции в процессе выполнения технологических операций при производстве алкогольных и безалкогольных напитков

ПКС-3:Способен обеспечивать безопасную эксплуатацию и обслуживание оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики, используемых для реализации технологических операций производства алкогольных и безалкогольных напитков; осуществлять управление действующими технологическими линиями (процессами) при производстве алкогольных и безалкогольных напитков

ПКС-3.1: Знает требования охраны труда, санитарной и пожарной безопасности при техническом обслуживании и эксплуатации технологического оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики на автоматизированных технологических линиях по производству алкогольных и безалкогольных напитков, знает причины, методы выявления и способы устранения брака в процессе производства алкогольных и безалкогольных напитков

ПКС-3.2: Умеет вести основные технологические процессы, использовать в производстве алкогольных и безалкогольных напитков ресурсо- и энергосберегающие технологии

ПКС-3.3: Владеет навыками обеспечения безопасной эксплуатации и обслуживания оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики, используемых для реализации технологических операций при производстве алкогольных и безалкогольных напитков

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименования разделов, тем, их краткое содержание и результаты освоения /вид занятия/	Курс	Часов	Инте ракт.	Прак. подг.	Индикаторы достижения компетенции	Оценочные средства
	Раздел 1.Часть 1. Общее виноделие, 3 курс						
1.1	**1. Введение** **Вино как пищевой и диетический продукт.** **Состав вин. Классификация вин: промышленная классификация вин, классификация по признаку состава вин, специальная классификация, утвержденная Международной организацией винограда и вина.** **Органолептическая оценка качества вина. История развития и современное состояние виноградарства и виноделия в РФ и других странах мира.** **Винодельческие районы РФ.** **Достижения науки и техники в области технологии вина.** **Знать:** **об основных проблемах научно-технического развития сырьевой базы для производства винодельческой продукции /Лек/**	3	2	0	0	ПКС-3.1,ПКС-2.1	Устный опрос
1.2	**2. Предприятия винодельческой отрасли** **Краткая характеристика отдельных отраслей винодельческой промышленности и вырабатываемой ими продукции: заводы первичного виноделия, заводы для выдержки, обработки и розлива виноматериалов (заводы вторичного виноделия), заводы специального назначения (шампанских вин, коньячные, по переработке вторичного сырья).** **Технологические и санитарно-технические требования к производственным помещениям винзаводов.** **Различные виды технологического оборудования: деревянные, железобетонные, металлические. Их сравнительная характеристика.** **Технологические и санитарные требования к оборудованию.** **Знать:** **о проблемах рационального использования сырьевых и**	3	2	0	0	ПКС-3.1,ПКС-2.1	Устный опрос

	энергетических ресурсов /Лек/						
1.3	**1. Технологическая оценка стабильности виноматериалов и характеристика помутнений вин** **Уметь:** **проводить анализ технологических процессов на базе использования банка данных тенденций развития этих процессов** **Владеть:** **методами управления, действующими технологическими процессами производства вина /Лаб/**	3	2	0	0	ПКС-3.2,ПКС-3.3,ПКС-2.2,ПКС-2.3	Отчет по лабораторной работе
1.4	**2. Испытание виноматериалов на склонность к биологическим помутнениям и болезням** **Уметь:** **осуществлять технологическое проектирование с использованием САПР, обеспечивающее получение эффективных проектных разработок, отвечающих требованиям перспективного развития отрасли** **Владеть:** **использованием ЭВМ при выполнении технологических расчетов /Лаб/**	3	2	0	0	ПКС-3.2,ПКС-3.3,ПКС-2.2,ПКС-2.3	Отчет по лабораторной работе
1.5	**3. Испытание виноматериалов на склонность к биохимическим и физико-химическим помутнениям** **Уметь:** **разрабатывать технологическое и техническое задания на новое строительство, расширение, реконструкцию и техническое перевооружение предприятия с получением заданного ассортимента выпускаемой продукции, обоснование технологических схем производства** **Владеть:** **прогрессивными методами эксплуатации и управления технологического оборудования по хранению сырья и производству винодельческой продукции /Лаб/**	3	1	0	0	ПКС-3.2,ПКС-3.3,ПКС-2.2,ПКС-2.3	Отчет по лабораторной работе
1.6	**4. Обработка сусла и виноматериалов бентонитом. Обработка вин желатином. Пробная оклейка вин желтой кровяной солью.** **Уметь:** **рассчитывать количество вспомогательных материалов для обработки виноматериалов** **Владеть:** **методами обработки сусла и виноматериалов**	3	1	0	0	ПКС-3.2,ПКС-3.3,ПКС-2.2,ПКС-2.3	Отчет по лабораторной работе

	вспомогательными материалами /Лаб/						
1.7	**Самостоятельное изучение литературы по теме** **Знать:** **об основных проблемах научно-технического развития сырьевой базы для производства винодельческой продукции; о проблемах рационального использования сырьевых и энергетических ресурсов; о проблемах улучшения качества сырья и готовой продукции; об оптимальных и рациональных технологических режимах работы оборудования; физические, химические и биохимические процессы, протекающие при брожении; методику проведения доливки и переливки вина; способы стабилизации вина и применяемые вспомогательные материалы; методику расчета купажа виноматериалов** **Уметь:** **проводить анализ технологических процессов на базе использования банка данных тенденций развития этих процессов; осуществлять технологическое проектирование с использованием САПР, обеспечивающее получение эффективных проектных разработок, отвечающих требованиям перспективного развития отрасли; разрабатывать технологическое и техническое задания на новое строительство, расширение, реконструкцию и техническое перевооружение предприятия с получением заданного ассортимента выпускаемой продукции, обоснование технологических схем производства; рассчитывать количество вспомогательных материалов для обработки виноматериалов** **Владеть:** **методами управления, действующими технологическими процессами производства вина; использованием ЭВМ при выполнении технологических расчетов; прогрессивными методами эксплуатации и управления технологического оборудования по хранению сырья и производству винодельческой продукции; методами обработки сусла и виноматериалов вспомогательными материалами /Ср/**	3	125	0	0	ПКС-3.1,ПКС-3.2,ПКС-3.3,ПКС-2.1,ПКС-2.2,ПКС-2.3	Вопросы для самоподготовки
1.8	**Промежуточный контроль**	3	9	0	0	ПКС-	Вопросы к экзамену,

	Знать: **об основных проблемах научно-технического развития сырьевой базы для производства винодельческой продукции; о проблемах рационального использования сырьевых и энергетических ресурсов; о проблемах улучшения качества сырья и готовой продукции; об оптимальных и рациональных технологических режимах работы оборудования; физические, химические и биохимические процессы, протекающие при брожении; методику проведения доливки и переливки вина; способы стабилизации вина и применяемые вспомогательные материалы; методику расчета купажа виноматериалов** **Уметь:** **проводить анализ технологических процессов на базе использования банка данных тенденций развития этих процессов; осуществлять технологическое проектирование с использованием САПР, обеспечивающее получение эффективных проектных разработок, отвечающих требованиям перспективного развития отрасли; разрабатывать технологическое и техническое задания на новое строительство, расширение, реконструкцию и техническое перевооружение предприятия с получением заданного ассортимента выпускаемой продукции, обоснование технологических схем производства; рассчитывать количество вспомогательных материалов для обработки виноматериалов** **Владеть:** **методами управления, действующими технологическими процессами производства вина; использованием ЭВМ при выполнении технологических расчетов; прогрессивными методами эксплуатации и управления технологического оборудования по хранению сырья и производству винодельческой продукции; методами обработки сусла и виноматериалов вспомогательными материалами /Экзамен/**					3.1,ПКС-3.2,ПКС-3.3,ПКС-2.1,ПКС-2.2,ПКС-2.3	тестирование.
	Раздел 2.Часть 2. Специальное виноделие, 4 курс.						
2.1	**9. Технология столовых вин Классификация белых столовых вин.**	4	2	0	0	ПКС-3.1,ПКС-2.1	Устный опрос

	Особенности технологии белых столовых сухих виноматериалов. Требования к сортам винограда, условиям их производства, приемы агротехники. Столовые сухие вина молодые и без выдержки. Основные технологические условия получения вин этого типа. Приготовление столовых белых малоокисленных вин, Специальные приемы их производства. Характеристика выдержанных, марочных и столовых коллекционных вин белых вин. Получение виноматериалов. Выдержка. Созревание, обработка и уход за винами в процессе выдержки. Сухие вина кахетинского и имеретинского типов. Химический состав, особенности технологий, требования к винограду для приготовления этих вин. Лучшие и отечественные и зарубежные белые столовые сухие вина. Красные столовые сухие вина. Требования к сортам винограда для получения этих вин. Технологические схемы переработки винограда для получения красных столовых сухих виноматериалов. Брожение мезги. Регулирование процессов экстракции при сбраживании мезги. Обработка мезги ферментными препаратами. Брожение мезги в условиях повышенного давления CO2. Экстрагирование мезги виноматериала недобродом технология столовых красных сухих вин с углекислотной мацерации. Особенности получения столовых красных сухих вин молодых и без выдержки. Общая характеристика столовых красных сухих выдержанных, марочных и коллекционных вин. Выдержка красных сухих столовых вин, уход и обработка в процессе выдержки. Характеристика лучших столовых красных сухих вин РФ и др. стран. Технология розовых столовых сухих вин. Полусухие и столовых полусладкие вина. Технологические схемы получения вин с остаточным сахаром. Сбраживание сусла и мезги до установленных кондиций. Купажная схема. Купаж сухих виноматериалов с концентрированным виноградным суслом с проведением вторичного брожения до требуемых кондиций. Получение игристых полусладких и полусухих вин сбраживанием виноградного сусла и способы						

	остановки брожения. Стабилизация полусладких и полусухих вин. Столовые полусухие и полусладкие вина РФ и др. стран. Технология полусухих и полусладких вин Франции и ФРГ, особенности их технологии. **Знать:** **об основных проблемах научно-технического развития сырьевой базы для производства винодельческой продукции /Лек/**						
2.2	**10. Технология ликерных вин Характеристика ликерных вин по особенностям состава и технологии. Технология вин типа портвейна. Характеристика вин этого типа и их состав. Традиционная технология портвейнов в Португалии. Производство вин типа портвейн в РФ. Технологические особенности сортов винограда для портвейнов. Получение виноматериалов для портвейнов. Купажирование и обработка для придания им качества портвейна. Основные процессы, происходящие при портвейнизации. Факторы, влияющие на ход портвейнизции. Технологические схемы приготовление портвейнов разного качества. Вина типа портвейн различных регионов России. Вина типа мадеры. Характеристика этих вин. Требования к винограду для производства мадеры. Особенности технологии виноматериалов для мадеры. Мадеризация виноматериалов. Процессы, протекающие при мадеризации. Способы мадеризации виноматериалов. Мадеризация периодически и непрерывным методами, в контакте с древесиной дуба и без нее. Ускоренные способы мадеризации. Купаж, обработка и выдержка мадеры. Традиционная технология мадеры в Португалии. Характеристика вин типа мадеры России и др. стран. Классификация вин типа херес вырабатываемых в России. Характеристика вин типа херес и особенности состава. Основные требования к составу и технологии хересных виноматериалов. Процесс хересования. Биохимические основы процесса хересования. Факторы, влияющие на процесс хересования. Пленочный периодический и поточный метод хересования виноматериалов. Глубинный способ производства хереса. Беспленочный способ**	4	2	0	0	ПКС-3.1,ПКС-2.1	Устный опрос

	хересования. Глубинно-пленочный способ производства хереса. Купаж и обработка вина типа херес. Вина типа херес различных регионов. Технология вин типа марсала. Характеристика и состав вин этого типа. Составление и обработка купажей марсалы, выдержка обработанных виноматериалов. Особенности производства марсалы в Италии. Производства марсалы в России. **Десертные и ликерные вина. Технология мускатных вин. Сорта винограда, особенности их сбора и переработки. Режимы выдержки мускатных вин. Мускатные вина России и зарубежных стран.** **Вина токайского типа. Токайские вина Венгрии. Технология вин токайского типа в России. Сорта винограда для вин токайского типа, особенности их переработки. Настаивание мезги. Особенности брожения и спиртования. Условия выдержки. Химизм процесса, лежащих в основе формирования типичных качеств токайских вин. Вина токайского типа, вырабатываемые в различных регионах.** **Характеристика и состав вин типа малага. Традиционная технология малаги в Испании. Сорта винограда для получения малаги. Купажные материалы и технология их приготовления. Основные процессы, происходящие при получении малаги. Вина типа малаги, вырабатываемые в различных регионах и особенности их технологии.** **Вина типа кагор. Характеристика и особенности состава. Сорта винограда для получения кагора. Основные приемы обработки мезги, используемые для получения кагора. Районы производства кагора в России. Характеристика вин типа кагора, вырабатываемых в различных регионах.** **Знать:** **о проблемах улучшения качества сырья и готовой продукции /Лек/**						
2.3	**5. Органолептический анализ столовых вин** **Уметь:** **проводить анализ технологических процессов на базе использования банка данных тенденций развития этих процессов** **Владеть:** **методами управления, действующими технологическими**	4	2	0	0	ПКС-3.2,ПКС-3.3,ПКС-2.2,ПКС-2.3	Отчет по лабораторной работе

	процессами производства виноматериалов /Лаб/						
2.4	**6. Органолептический анализ ликерных вин** **Уметь:** **осуществлять технологическое проектирование с использованием САПР, обеспечивающее получение эффективных проектных разработок, отвечающих требованиям перспективного развития отрасли** **Владеть:** **использованием ЭВМ при выполнении технологических расчетов /Лаб/**	4	2	0	0	ПКС-3.2,ПКС-3.3,ПКС-2.2,ПКС-2.3	Отчет по лабораторной работе
2.5	**7. Органолептический анализ вин, пересыщенных диоксидом углерода** **Уметь:** **разрабатывать технологическое и техническое задания на новое строительство, расширение, реконструкцию и техническое перевооружение предприятия с получением заданного ассортимента выпускаемой продукции, обоснование технологических схем производства** **Владеть:** **прогрессивными методами эксплуатации и управления технологического оборудования по хранению сырья и производству винодельческой продукции /Лаб/**	4	1	0	0	ПКС-3.2,ПКС-3.3,ПКС-2.2,ПКС-2.3	Отчет по лабораторной работе
2.6	**8. Органолептический анализ коньяков** **Уметь:** **идентифицировать коньяк в соответствии со сроком выдержки** **Владеть:** **методикой органолептического анализа коньяков и коньячных дистиллятов /Лаб/**	4	1	0	0	ПКС-3.2,ПКС-3.3,ПКС-2.2,ПКС-2.3	Отчет по лабораторной работе
2.7	**Самостоятельное изучение литературы по теме** **Знать:** **об основных проблемах научно-технического развития сырьевой базы для производства винодельческой продукции; о проблемах улучшения качества сырья и готовой продукции; о проблемах рационального использования сырьевых и энергетических ресурсов; об оптимальных и рациональных технологических режимах работы оборудования** **Уметь:** **проводить анализ технологических**	4	161	0	0	ПКС-3.1,ПКС-3.2,ПКС-3.3,ПКС-2.1,ПКС-2.2,ПКС-2.3	Вопросы для самоподготовки

	процессов на базе использования банка данных тенденций развития этих процессов; осуществлять технологическое проектирование с использованием САПР, обеспечивающее получение эффективных проектных разработок, отвечающих требованиям перспективного развития отрасли; разрабатывать технологическое и техническое задания на новое строительство, расширение, реконструкцию и техническое перевооружение предприятия с получением заданного ассортимента выпускаемой продукции, обоснование технологических схем производства; идентифицировать коньяк в соответствии со сроком выдержки; проводить органолептическую оценку плодовых и ягодных вин **Владеть:** **методами управления, действующими технологическими процессами производства виноматериалов; использованием ЭВМ при выполнении технологических расчетов; прогрессивными методами эксплуатации и управления технологического оборудования по хранению сырья и производству винодельческой продукции; методикой органолептического анализа коньяков и коньячных дистиллятов; методикой проведения органолептического анализа плодовых и ягодных вин /Ср/**						
2.8	**Промежуточный контроль** **Знает: об основных проблемах научно-технического развития сырьевой базы для производства винодельческой продукции; о проблемах улучшения качества сырья и готовой продукции; о проблемах рационального использования сырьевых и энергетических ресурсов; об оптимальных и рациональных технологических режимах работы оборудования** **Умеет: проводить анализ технологических процессов на базе использования банка данных тенденций развития этих процессов; осуществлять технологическое проектирование с использованием САПР, обеспечивающее получение эффективных проектных разработок, отвечающих требованиям перспективного**	4	9	0	0	ПКС-3.1,ПКС-3.2,ПКС-3.3,ПКС-2.1,ПКС-2.2,ПКС-2.3	Вопросы к экзамену, Итоговое тестирование

	развития отрасли; разрабатывать технологическое и техническое задания на новое строительство, расширение, реконструкцию и техническое перевооружение предприятия с получением заданного ассортимента выпускаемой продукции, обоснование технологических схем производства **Владеет: методами управления, действующими технологическими процессами производства солода, пива, вина, безалкогольных напитков, спирта, хлебопекарных дрожжей и ликероводочных изделий; использование ЭВМ при выполнении технологических расчетов; прогрессивными методами эксплуатации и управления технологического оборудования по хранению сырья и производству винодельческой продукции /Экзамен/**						

Перечень применяемых активных и интерактивных образовательных технологий:
Проектная технология

Стандартизированный метод оценки знаний, умений, навыков учащихся, который помогает выявить и сформировать индивидуальный темп обучения, пробелы в текущей итоговой подготовке

5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОРГАНИЗАЦИИ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ

Самостоятельная (внеаудиторная) работа обучающегося (далее - СРС) – это планируемая учебная, практическая, учебно-исследовательская, научно-исследовательская работа студентов, выполняемая во
внеаудиторное время (свободное от аудиторных учебных занятий) по заданию и при методическом руководстве педагогического работника, отнесенного к профессорско-преподавательскому составу (далее – преподаватель) и (или) лиц, привлекаемых к реализации образовательных программ на иных условиях, но без их непосредственного участия.
СРС по заданию и при методическом руководстве преподавателя и (или) лиц, привлекаемых к реализации образовательных программ на иных условиях, реализуется во время групповых консультаций и (или) индивидуальной работы обучающихся с преподавателями Университета и (или) лиц, привлекаемых к реализации образовательных программ на иных условиях (в том числе индивидуальных консультаций), а также во время текущего контроля выполнения заданий, отнесенных к самостоятельной работе обучающихся.
Целью СРС является овладение формирование компетенций через овладение знаниями, умениями и навыками профессиональной деятельности по направлению подготовки (специальности). Самостоятельная работа является обязательной для каждого обучающегося.
Формы самостоятельной работы обучающихся определяются преподавателями кафедр Университета при разработке рабочих программ дисциплин (модулей), рабочих программ практик, НИР, программ государственной итоговой (итоговой) аттестации, методических указаний по выполнению практических, лабораторных работ, написанию курсовых работ/проектов и ВКР в соответствии с их содержанием.
В университете оборудованы специальные помещения для самостоятельной работы обучающихся. Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к информационно -телекоммуникационной сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Университета.

6. ОЦЕНОЧНЫЕ И МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ

6.1. Перечень компетенций с указанием этапов формирования индикаторов их достижения в процессе освоения ОПОП

ПКС-2:Способен определять и анализировать свойства сырья и полуфабрикатов, влияющие на оптимизацию технологического процесса и качество готовой продукции, ресурсосбережение, эффективность и надежность производства солода, продукции бродильных производств и виноделия, безалкогольных напитков

Недостаточный уровень:

Пороговый уровень:

Продвинутый уровень:

Высокий уровень:

ПКС-3:Способен обеспечивать безопасную эксплуатацию и обслуживание оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики, используемых для реализации технологических операций производства алкогольных и безалкогольных напитков; осуществлять управление действующими технологическими линиями (процессами) при производстве алкогольных и безалкогольных напитков

Недостаточный уровень:

Пороговый уровень:

Продвинутый уровень:

Высокий уровень:

6.2. Шкала оценивания в зависимости от уровня сформированности компетенций

Уровень сформированности компетенций

Характеристики индикаторов достижения компетенций	**1. Недостаточный: компетенции не сформированы.**	**2. Пороговый: компетенции сформированы.**	**3. Продвинутый: компетенции сформированы.**	**4. Высокий: компетенции сформированы.**
Знания:	Знания отсутствуют.	Сформированы базовые структуры знаний.	Знания обширные, системные.	Знания твердые, аргументированные, всесторонние.
Умения:	Умения не сформированы.	Умения фрагментарны и носят репродуктивный характер.	Умения носят репродуктивный характер применяются к решению типовых заданий.	Умения успешно применяются к решению как типовых, так и нестандартных творческих заданий.
Навыки:	Навыки не сформированы.	Демонстрируется низкий уровень самостоятельности практического навыка.	Демонстрируется достаточный уровень самостоятельности устойчивого практического навыка.	Демонстрируется высокий уровень самостоятельности, высокая адаптивность практического навыка.

Описание критериев оценивания

Обучающийся демонстрирует: - существенные пробелы в знаниях учебного материала; - допускаются принципиальные ошибки при ответе на основные вопросы билета, отсутствует знание и понимание основных	Обучающийся демонстрирует: - знания теоретического материала; - неполные ответы на основные вопросы, ошибки в ответе, недостаточное понимание сущности излагаемых вопросов;	Обучающийся демонстрирует: - знание и понимание основных вопросов контролируемого объема программного материала; - твердые знания теоретического материала; -способность устанавливать	Обучающийся демонстрирует: - глубокие, всесторонние и аргументированные знания программного материала; - полное понимание сущности и взаимосвязи рассматриваемых процессов и явлений, точное знание

понятий и категорий; - непонимание сущности дополнительных вопросов в рамках заданий билета; - отсутствие умения выполнять практические задания, предусмотренные программой дисциплины; - отсутствие готовности (способности) к дискуссии и низкая степень контактности.	- неуверенные и неточные ответы на дополнительные вопросы; - недостаточное владение литературой, рекомендованной программой дисциплины; - умение без грубых ошибок решать практические задания, которые следует выполнить.	и объяснять связь практики и теории, выявлять противоречия, проблемы и тенденции развития; - правильные и конкретные, без грубых ошибок ответы на поставленные вопросы; - умение решать практические задания, которые следует выполнить; - владение основной литературой, рекомендованной программой дисциплины; - наличие собственной обоснованной позиции по обсуждаемым вопросам. Возможны незначительные оговорки и неточности в раскрытии отдельных положений вопросов билета, присутствует неуверенность в ответах на дополнительные вопросы.	основных понятий в рамках обсуждаемых заданий; - способность устанавливать и объяснять связь практики и теории; - логически последовательные, содержательные, конкретные и исчерпывающие ответы на все задания билета, а также дополнительные вопросы экзаменатора; - умение решать практические задания; - свободное использование в ответах на вопросы материалов рекомендованной основной и дополнительной литературы.
Оценка «незачет», «неудовлетворительно»	**Оценка «зачтено/удовлетворительно», «удовлетворительно»**	**Оценка «зачтено/хорошо», «хорошо»**	**Оценка «зачтено/отлично», «отлично»**

Оценочные средства, обеспечивающие диагностику сформированности компетенций, заявленных в рабочей программе по дисциплине (молулю) для проведения промежуточной аттестации

ОЦЕНИВАНИЕ УРОВНЯ ЗНАНИЙ: Теоретический блок вопросов. Уровень освоения программного материала, логика и грамотность изложения, умение самостоятельно обобщать и излагать материал.
1. Недостаточный уровень
2. Пороговый уровень
3. Продвинутый уровень
4. Высокий уровень

6.3. Оценочные средства текущего контроля (примерные темы докладов, рефератов, эссе)

Вопросы для устного опроса

Часть 1. Общее виноделие

Лекция 1. Введение

1. Что можно назвать виноградным вином?
2. Перечислите винодельческие регионы Российской федерации.
3. Перечислите основополагающие документы в винодельческой отрасли.
4. Охарактеризуйте химический состав вин и их диетические свойства.
5. Какая классификация вин принята у нас в стране и какие показатели лежат в ее основе?
6. Что такое органолептическая оценка вин?
7. Дайте описание строению виноградной грозди.
8. Что содержится в кожице винограда?
9. Опишите основные требования к техническому винограду.
10. Что является характерной особенностью винограда?

Лекция 2. Предприятия винодельческой отрасли

1. Перечислите типы винодельческих предприятий и дайте их краткую характеристику.
2. Перечислите требования к производственным помещениям, таре и оборудованию.
3. Перечислите виды винодельческой тары и дайте их сравнительную характеристику.
4. Что такое инфицированная тара?
5. Перечислите виды защитных покрытий внутренних поверхностей железобетонных и металлических резервуаров и дайте их сравнительную характеристику.
6. Опишите стадии обработки вина и дайте им краткую характеристику.
7. На каких технологических стадиях применяют фильтрование?
8. Дайте краткую характеристику мембранным технологиям.
9. Опишите стадии упаковывания готового вина.
10. Опишите основы дегустации винодельческой продукции.

Вопросы к лабораторным работам

Лабораторная работа 1. Технологическая оценка стабильности виноматериалов и характеристика помутнений вин

1. Какие помутнения физико-химической природы возникают в винах?
2. На чем основаны отдельные испытания вина на склонность к помутнениям?
3. Какие методы применяют для идентификации помутнений?
4. Развитие каких микроорганизмов может вызвать помутнение вина?
5. Какими способами определяют склонность вина к биологическим помутнениям?

Лабораторная работа 2. Испытание виноматериалов на склонность к биологическим помутнениям и болезням

1. Какие виды помутнений продукции Вы знаете?
2 Для каких видов продукции характерны необратимые коллоидные помутнения? Почему?
3. Чем обусловлены кристаллические помутнения?
4. Причины возникновения оксидазного касса, в чем его опасность?
5. Какие технологические приемы позволяют предотвратить и устранить биологические помутнения?

Лабораторная работа 3. Испытание виноматериалов на склонность к биохимическим и физико-химическим помутнениям

1. Какие помутнения физико-химической природы возникают в винах?
2. На чем основаны отдельные испытания вина на склонность к помутнениям?
3. Какие методы применяют для идентификации помутнений?
4. Развитие каких микроорганизмов может вызвать помутнение вина?
5. Какими способами определяют склонность вина к биологическим помутнениям?

Лабораторная работа 4. Обработка сусла и виноматериалов бентонитом. Обработка вин желатином. Пробная оклейка вин желтой кровяной солью.

1. Цель пробной оклейки виноматериалов.
2. Как рассчитать по результатам пробной оклейки количество сухого материала для обработки определенного объема виноматериала?
3. Техника проведения пробной оклейки.
4. Основные оклеивающие вещества, применяемые для обработки вин.
5. Механизм действия сорбентов.

Вопросы для самоподготовки

1. Дайте описание процессу брожения сусла под давлением.
2. По каким признакам различают прессы, применяемые для извлечения сусла белых вин?
3. Дайте описание структурной схеме получения белых виноматериалов.
4. В чем заключаются потребительские свойства красных и розовых вин?
5. Как происходит дробление винограда и ферментация мезги белых вин?
6. Опишите, как происходит процесс осветление сусла белых вин.
7. На какие три основных процесса можно разделить виноделие по красному способу?
8. Дайте определение термовинификации.
9. В чем заключаются особенности производства красных и розовых вин
10. От чего зависит окраска розового вина?

Вопросы для устного опроса

Часть 2. Специальное виноделие

Лекция 9. Технология столовых вин

1. Дайте определение понятию «столовое вино».

2. Кондиции сухих столовых вин и столовых вин с остаточным сахаром.
3. Какие фракции сусла используют при производстве белых столовых вин.
4. Какие фракции сусла используют при производстве красных столовых вин.
5. Способы осветления сусла перед брожением.
6. Основные требования к технологии при производстве белых столовых вин.
7. Основные требования к технологии при производстве красных столовых вин.
8. Способы повышения экстрактивности виноматериалов при производстве красных столовых вин.
9. Какие соединения обуславливают окраску молодых и выдержанных красных столовых вин.
10. Какие Вы знаете способы производства вин с остаточным сахаром.
Лекция 10. Технология ликерных вин
1. Назовите кондиции специальных десертных вин.
2. Какие типы десертных вин Вам известны?
3. Особенности приготовления десертных вин.
4. Особенности приготовления Токайских вин в странах СНГ?
5. Какие вещества определяют аромат мускатных сортов винограда?
6. С какой целью используют технологический прием "настаивание сусла на мезге" в технологии десертных вин?
7. Назовите особенности вина Кагор?
8. Какие технологические приемы лежат в основе производства вин кагорного типа?
9. Что входит в состав купажа вина Малага?
10. Особенности приготовления «ледяного вина».

Вопросы к лабораторным работам
Лабораторная работа 5. Органолептический анализ столовых вин
1. Какие иллюстрации можно использовать при оформлении винной этикетки?
2. Какие сведения можно прочитать на винной этикетке?
3. Правила чтения винной этикетки во Франции?
4. Правила чтения винной этикетки в Италии.
5. Правила чтения винной этикетки в России.
Лабораторная работа 6. Органолептический анализ ликерных вин
1. Классификация методов органолептической оценки
2. В каком случае и как применяют метод разбавления, а в каком и как скоринг метод?
3. Алгоритм действий дегустаторов при составлении нового профиля продукта.
4. Алгоритм действий дегустаторов при составлении балльной шкалы.
5. Характеристика Баллового метода органолептического анализа
Лабораторная работа 7. Органолептический анализ вин, пересыщенных диоксидом углерода
1. Перечислите принципы организации рабочего места дегустатора.
2. По каким параметрам происходит аттестация дегустаторов вина?
3. Как осуществляют проверку на вкусовую агнозию и обонятельную аносмию?
4. В чем состоит статистическая обработка результатов дегустации?
5. В чем различия винных этикеток Франции и России?
Лабораторная работа 8. Органолептический анализ коньяков
1. Перечислите пороки коньяков.
2. Особенности органолептических показателей российских бренди.
3. Этапы фламбирования различных блюд.
4. Что называется декантером?
5. Для каких целей спиртуют сусло?

Вопросы для самоподготовки
1. В каких состояниях может быть виноград в ходе углекислотной мацерации?
2. Какие виды дикого винограда вы знаете?
3. Опишите основные требования к техническому винограду.
4. Какой виноград относится к белым сортам?
5. Какой виноград относится к красным сортам?
6. Какие существуют способы стабилизации вин?
7. Как проводится стабилизация вина относительно белковых помутнений?
8. Опишите методы обеспечения стабильности вина.
9. Дайте описание молочнокислому списанию и как с ним бороться?
10. Как рассчитывают количество материалов, вводимых в коньячный купаж?

6.4. Оценочные средства промежуточной аттестации.

Вопросы к экзамену (3 курс)
ПК-1: способностью определять и анализировать свойства сырья и полуфабрикатов, влияющие на оптимизацию технологического процесса и качество готовой продукции, ресурсосбережение, эффективность и надежность процессов производства
Знать:
1. Что можно назвать виноградным вином?
2. Перечислите винодельческие регионы Российской федерации.
3. Перечислите основополагающие документы в винодельческой отрасли.
4. Охарактеризуйте химический состав вин и их диетические свойства.

6. Что такое органолептическая оценка вин?
7. Перечислите типы винодельческих предприятий и дайте их краткую характеристику.
8. Перечислите требования к производственным помещениям, таре и оборудованию.
9. Перечислите виды винодельческой тары и дайте их сравнительную характеристику.
10. Что такое инфицированная тара?
11. Перечислите виды защитных покрытий внутренних поверхностей железобетонных и металлических резервуаров и дайте их сравнительную характеристику.
12. По каким показателям определяют качество винограда для переработки?
13. Поясните назначение операции «дробление и гребнеотделение».
14. Перечислите способы и оборудование для извлечения сусла из мезги.
15. Для приготовления каких виноматериалов применяется прессование целых гроздей винограда?

Уметь:

1. Как вычисляется объем сока или вина при 20 оС, когда продукт имеет температуру не равную 20 оС?
2. В чем заключается сущность дилатометрического метода определения температурных коэффициентов объемного расширения вина?
3. В чем сущность расчетного метода определения температурных коэффициентов объемного изменения вина?
4. В чем заключается принцип построения и как пользуются существующими в практике таблицами температурных коэффициентов объемного расширения виноградного сока или вина?
5. Какой из расчетных методов определения t3 дает более достоверные результаты для сухих вин и какой для крепленых?
6. Как узнать температуру замерзания вина неизвестного и известного состава?
7. Как определяют величину коэффициента поглотительной способности вина к CO2 аналитическим методом?
8. На чем основан расчетный метод определения коэффициента поглотительной способности вина к диоксиду углерода?
9. Как устроен прибор для определения сопротивления вина выделению диоксида углерода?
10. На каком принципе основано определение величины сопротивления вина выделению диоксида углерода?
11. Как определяют коэффициент преломления с помощью сахарного рефрактометра?
12. Как осуществляют контроль брожения и устанавливают момент спиртования ареометрическим и рефрактометрическими методами?
13. Как определяют плотность с помощью ареометра?
14. Какова техника приготовления растворов оклеивающих материалов?
15. Как проводят пробную обработку одним и двумя оклеивающими материалами?

Владеть:

1. Вычислить температуру замерзания виноматериала, содержащего 11,8+-0,1%об. спирта и 2,0+-0,1% общего экстракта (с учетом остаточной сахаристости примерно 0,2%), если tэ = -0,40+-0,02 оС, a = 0,337+-0,002.
2. Вычислить температуру замерзания виноматериала, содержащего 17,9+-0,2% об. спирта, 8,6+-0,2% сахара и 5,4+-0,1 г/л титруемых кислот, если ta = -6,8 +-0,3 оС.
3. Виноматериал содержит 20,0+-0,2% об. спирта и 20,0+-0,2% (г на 100 мл) общего экстракта. Рассчитать его коэффициент теплопроводности при 293+-0,5 К (20+-0,5 оС) по формуле Смита.
4. Вычислить величину коэффициента bt шампанского, содержащего спирта 12% об. и сахара 3 г на 100 мл, при температуре 15 оС.
5. С помощью рефрактометра получены следующие величины: B0=20,0, B1=6,5. Определить количество образовавшего при брожении спирта.
6. Даны: виноматериал А крепостью 20 % об. и сахаристостью 2 г на 100 мл; виноматериал В крепостью 17 % об. и сахаристостью 14 г на 100 мл. Требуется получить купаж крепостью 18% об. и сахаристостью 10 г на 100 мл в количестве 1000 дал.
7. Даны: виноматериал А крепостью 8 % об. и кислотностью 10 г/л; виноматериал В крепостью 9 % об. и кислотностью 7 г/л; виноматериал С крепостью 13 % об. и кислотностью 6 г/л. Требуется получить купаж крепостью 10% об. и кислотностью 8 г/л в количестве 500 дал.
8. Дано 1350 дал яблочого сока сахаристостью 7,4 г на 100 мл. Требуется определить количество сахара, которое необходимо внести в этот сок, чтобы в сброженном сусле накопилось 5% об. спирта при содержании остаточного сахара 0,2 г на 100 мл. Содержание сахарозы в товаром сахарном песке 99,75%.
9. Даны: 1187,2 дал сусла, сброженного до содержания спирта 8% об.; ректификованный спирт крепостью 96% об. Требуется определить количество спирта для доведения крепости сброженного сусла до 16,1% об..
10. Дан коньячный купаж крепостью 46% об. в количестве 2000 дал. Требуется определить объем воды, который нужно дополнительно ввести в купаж, чтобы обеспечить крепость коньяка 45% об.
11. Дан коньячный купаж крепостью 60% об. в количестве 5000 дал. Требуется определить объем воды, который нужно дополнительно ввести в купаж, чтобы обеспечить крепость коньяка 45% об.
12. Дан коньячный купаж крепостью 85% об. в количестве 1000 дал. Требуется определить объем воды, который нужно дополнительно ввести в купаж, чтобы обеспечить крепость коньяка 45% об.
13. Дан коньячный купаж крепостью 39,5% об. в количестве 1500 дал и коньячный спирт крепостью 60%. Требуется определить объем коньячного спирта, который необходимо добавить в купаж, чтобы обеспечить крепость готового коньяка 40% об.
14. Даны: сухое вино крепостью 12% об., сульфитированное сусло сахаристостью 20% и спирт крепостью 96% об. Требуется получить крепленый виноматериал крепостью 18% об. и сахаристостью 10 г на 100 мл в количестве 1000 дал.
15. Даны три материала: сухой виноматериал крепость 14,2% об. ; бекмес, содержащий 62 г сахара в 100 мл, и спирт крепостью 96,5 % об. Из этих материалов требуется получить купаж крепостью 17 % об. и сахаристостью 8 г на 100 мл в количестве 2000 дал.

Итоговое тестирование

Задание № 1 (с выбором одного правильного ответа из предложенных)

Расположите в правильной хронологической последовательтности стадии развития культур микроорганизмов

Варианты ответов:

стационарная фаза-фаза отмирания-лаг - фаза-фаза замедленного роста-экспотенциальная фаза

экспотенциальная фаза - лаг-фаза - фаза отмирания - стационарная фаза - фаза замедленного роста

Ускорение химических реакций
Задание № 5 (с выбором одного правильного ответа из предложенных)
Окислительно-восстановительные реакции катализируют ...
Варианты ответов:
Лигазы
Лиазы
Оксидоредуктазы
Трансферазы
Задание № 6 (с выбором одного правильного ответа из предложенных)
Основными ферментами зерновых культур являются ...
Варианты ответов:
Протеиназы
Альфа- и бетта - амилазы
Гемицеллюлазы
Эстеразы
Задание № 7 (с выбором одного правильного ответа из предложенных)
Температурный оптимум для размножения дрожжей ...С
Варианты ответов:
5-10
10-20
25-30
30-40
Задание № 8 (с выбором нескольких правильных ответов из предложенных)
Ядро дрожжевой клетки выполняет ... функцию
Варианты ответов:
Выделительную
Генетическую
Защитную
Энергетическую
Метаболическую
Задание № 9 (с выбором одного правильного ответа из предложенных)
Этиловый спирт при спиртовом брожении образуется из ...
Варианты ответов:
Аминокислот
Белков
Простых сахаров
Полисахаридов
Задание № 10 (с выбором одного правильного ответа из предложенных)
... используют для производства уксуса
Варианты ответов:
дрожжи
грибы
молочно-кислые бактерии
уксусно-кислые бактерии
Задание № 11 (с выбором одного правильного ответа из предложенных)
Для производства уксуса не применяется ... способ
Варианты ответов:
поверхностный
доливной
глубинный
циркулярный
Задание № 12 (с выбором нескольких правильных ответов из предложенных)
Наполнители используют в технологии уксуса для ...
Варианты ответов:
улучшение условий аэрации
увеличение выхода уксуса
ускорения процесса уксуснокислого брожения
для обогащения среды питательными веществами
Задание № 13(с выбором одного правильного ответа из предложенных)
... служит сырьем для производства лимонной кислоты
Варианты ответов:
картофель
меласса
зерновые культуры
этиловый спирт
Задание № 14 (с выбором одного правильного ответа из предложенных)
В бродильном производстве не используется сырье, богатое ...
Варианты ответов:
Сахаром

Крахмалом
Жирами
Клетчаткой
Задание № 15 (с выбором одного правильного ответа из предложенных)
Крахмальные зерна состоят из ...
Варианты ответов:
Полисахаридов
Белков
Минеральных веществ
Витаминов

ПК-2: способностью владеть прогрессивными методами подбора и эксплуатации технологического оборудования при производстве продуктов питания из растительного сырья
Знать:
1. Что такое увология?
2. Где в России произрастает виноград в промышленных масштабах?
3. Какие стадии зрелости винограда Вы знаете?
4. Какие виды виноградовых относятся к роду Витис Винифера?
5. Как влияет химический состав винограда на выбор технологических схем переработки?
6. Что называют побегами?
7. Какие сорта используются для получения красных игристых вин?
8. При какой сахаристости осуществляется сбор винограда для переработки на белые столовые виноматериалы?
9. Какую роль играют стимуляторы роста?
10. Что такое сумма активных температур?
11. К какому семейству относятся виноградные растения?
12. Бекмес - это...
13. Каких вредителей виноградного растения Вы знаете?
14. Какую болезнь вызывает грибок Ботритис Ценереа?
15. В чем принципиальная разница между тремя группами подвоев?
Уметь:
1. Охарактеризуйте виноград Витис винифера?
2. Кто был создателем первой в мире ампелографической коллекции?
3. Назовите вегетативные органы виноградного растения?
4. Укажите основные экологические условия, влияющие на качество винограда
5. Какие вещества входят в состав отдельных частей виноградной грозди?
6. Какую длину имеет зона роста корневой системы виноградного растения?
7. Из каких элементов состоит морфологическая гроздь винограда?
8. Какие сорта используются для получения виноматериалов для хереса?
9. Укажите сорта-красильщики
10. Назовите наиболее используемый сорт винограда.
11. Охарактеризуйте первую группу подвоев.
12. Составьте справочную таблицу по характеристике подвоев.
13. Назовите вредителей виноградного растения
14.Назовите меры борьбы с филлоксерой.
15. Меры борьбы с болезнями?
Владеть:
1. Определить сахаристость сока винограда, если известно, что температура сока 16С, показание денсиметра 1,077.
2. Дано 5 виноматериалов с разным содержанием спирта (в %об): 8; 11,4; 14,3; 17,2; 18,1. Из этих в/м требуется получить купаж крепостью 16%об в количестве 500 дал.
3. Дан коньячный купаж крепостью 46 % об. В количестве 2000 дал. Требуется определить объем воды, который нужно дополнительно ввести в купаж, чтобы обеспечить крепость коньяка 45% об.
4. Для приготовления «золотого сиропа» в 100 г воды растворяют 200 г сахара и добавляют 25 г лимонного сока. Рассчитайте массу приготовленного сиропа и массовую долю сахара в нём.
5. Определить количество спирта-ректификата крепостью 96%об для спиртования 1000 дал сусла до крепости 18%об.
6. Рассчитайте минимально допустимую сахаристость винограда, которая необходима для приготовления десертных сладких и десертных ликерных вин по отечественной технологии.
7. Дано 1350 дал яблочного сока сахаристостью 7,4 г на 100 мл. Требуется определить количество сахара, которое необходимо внести в этот сок, чтобы в сброженном сусле накопилось 5% об. спирта при содержании остаточного сахара 0,2 г на 100 мл. Содержание сахарозы в товаром сахарном песке 99,75%.
8. Даны: сухой виноматериал крепостью 12% об., крепленое сусло крепостью 15% об. и сахаристостью 15 г на 100 мл, спирт крепостью 96% об. Требуется получить купаж крепостью 18 % об. и сахаристостью 8 г на 100 мл. в количестве 1000 дал.
9. Масса пустого пикнометра 12,4936 г, пикнометра с водой при 13 оС – 59,1386 г, а пикнометра с вином при 13 оС – 59,6681 г. Определить плотности p13, d13, d20, d4.
10. Определить количество 96% спирта-ректификата, необходимого для спиртования 1000 дал бродящего сусла, если требуется получить виноматериал для приготовления десертного сладкого вина с содержанием 16 % об. спирта и 16 г/100см3 сахаров из винограда с массовой концентрацией сахаров 21,5 г/100см3 . Определить количество полученного виноматериала с учетом контракции. Сделать проверку. (Разбавление сахаров принять 3 г/100см3).
11. С помощью рефрактометра получены следующие величины: В0=30,0; В1 – 8,5. Определить количество образовавшегося при брожении спирта.
12. Сок содержит 16,6 % СВ (16,6 г на 100 г), его титруемая кислотность 6,2 г/л. Определить ρ8, d8/8, d8/20, d8/4.
13. Вычислить температуру замерзания виноматериала, содержащего 11,8+-0,1%об. спирта и 2,0+-0,1% общего экстракта (а

C) функционально женские
3. Какова температура биологического нуля?
A) 0
B) 10
C) 4
D) 20
4. При какой стадии зрелости собирают виноград для производства вин?
A) технической
B) перезревание
C) физиологической
5. Какую болезнь вызывает грибок Ботритис Ценереа?
A) болезнь Пирса
B) серая гниль
C) милдью
D) оидиум
6. Какие формы филлоксеры существуют?
A) ягодная
B) листовая
C) гроздевая
D) стебельная
7. Ампелография – это описание
A) винограда
B) сока
C) изюма
8. Что такое технологический запас красящих веществ?
A) содержание сахаров
B) содержание фенольных веществ
C) содержание пруина
D) содержание фенолов
9. Какие вещества содержатся в кожице винограда?
A) сахара
B) красящие вещества
C) ароматические вещества
D) жиры
10. По каким признакам классифицируется виноград по хозяйственно-технологическому назначению?
A) по сахаронакоплению
B) по механическому составу
C) по кислотности
D) по спиртуозности
11. Виноградное растение представляет собой:
A) многолетнюю древесную лиану
B) кустарник
C) дерево
12. Зона роста корневой системы виноградного растения имеет длину:
A) 2-5 мм
B) 3-8 мм
C) 1-2 мм
13. Зона поглощения корневой системы виноградного растения имеет длину:
A) 3-7 мм
B) 7-10 мм
C) 1,5-2 мм
14. Стебель – это...
A) одревесневший орган надземной части растения, довольно тонкий, гибкий, быстрорастущий
B) все разветвления ствола или штамба
C) основной фотосинтезирующий орган
15. Побегами называются…
A) одревесневшие органы надземной части растения, довольно тонкие, гибкие, быстрорастущие
B) все разветвления ствола и штамба
C) основные фотосинтезирующие органы

ПК-8: готовностью обеспечивать качество продуктов питания из растительного сырья в соответствии с требованиями нормативной документации и потребностями рынка
Знать:
1. Какой регион является Родиной культурного винограда?
2. Что включает общая ампелография?
3. Какие факторы определяют качество винограда?
4. Какие сорта винограда относятся к красным?
5. Каков механический состав виноградной грозди?
6. Стебель – это..
7. Какие сорта используются для получения белых натуральных вин?

8. Механический состав винограда - это …
9. Для чего нужно замачивать в воде черенки?
10. Что такое регенерация?
11. Какие части виноградного растения относятся к вегетативным органам?
12. Какие их перечисленных сортов относятся к столовым сортам?
13. Каких вредителей виноградного растения Вы знаете?
14. Какие меры борьбы используются с болезнями и вредителями?
15. Ампелография – это описание?
Уметь:
1. Понятие ампелография. Виды ампелографии.
2. Охарактеризуйте Восточно-азиатский вид винограда?
3. Назовите генеративные органы виноградного растения?
4. Охарактеризуйте жизненный циклы виноградного растения?
5. Назовите наиболее используемый вид винограда
6. Какие вещества содержатся в кожице винограда?
7. От чего зависит строение и развитие корневой системы?
8. Какие сорта используются для получения белых специальных крепких вин?
9. Что такое физиологическая зрелость виноградного растения?
10. Назовите признаки, характеризующие нормальное вызревание лозы.
11. Расскажите о значении кильчевания черенков.
12. Охарактеризуйте вторую группу подвоев.
13. Универсальные сорта винограда – это те сорта, которые …
14.Назовите основные болезни виноградного растения.
15. Основные признаки и меры борьбы с болезнью серая гниль.
Владеть:
1. Определить сахаристость сока, если показание сахарного рефрактометра 19,2%, температура -18С.
2. Даны три материала: сухой в/м крепостью 14,2%об, бекмес, содержащий 62г сахара в 10 мл и спирт крепостью 96,5%об. Из этих материалов требуется получить купаж крепостью 17%об, сахаристостью 8г/100мл в количестве 2000 дал.
3. Рассчитать необходимое количество воды и сахара для приготовления 500 л сиропа с концентрацией сухих веществ 70% мас. При влажности его – 0,14%.
4. Дан коньячный купаж крепостью 46% об. в количестве 2000 дал. Требуется определить объем воды, который нужно дополнительно ввести в купаж, чтобы обеспечить крепость коньяка 45% об.
5. Определить сахаристость сока винограда, если известно, что температура сока 26С, показание денсиметра 1,075.
6. Рассчитайте минимально допустимую сахаристость винограда для вина типа Портвейн с массовой концентрацией сахаров 8 г/ 100 см3. Наброд собственного спирта должен быть не менее 8 объемных процента.
7. Концентрация спирта в паре равна 35,0; 55,0; 93,5% об, в кипящей жидкости (водно-этиловый спирт) — соответственно 4,0; 10,0; 91,8% об. Определить коэффициенты испарения спирта.
8. Вычислить величину коэффициента поглотительной способности шампанского к диоксиду углерода, содержащего спирта 12 % об. И сахара 3 г на 100 мл, при температуре 15 град. Цельсия.
9. Определить количество 96% спирта-ректификата, необходимого для спиртования 4600 дал бродящего сусла, если требуется получить виноматериал для приготовления мадеры с содержанием 19% об. спирта и 3,5 г/100см3 сахаров из винограда с массовой концентрацией сахаров 21 г/100см3 . Определить количество полученного виноматериала с учетом контракции. Сделать проверку. (Разбавление сахаров принять 0,5 г/100см3).
10. Имеется 3000 дал сусла с массовой концентрацией сахаров 15 г/ 100 см3. Содержание сахаров в сусле необходимо повысить до 16 г/ 100 см3. Рассчитать количество сахарозы и объем исправленного сусла.
11. Необходимо засульфитировать 1500 дал сусла из расчета 50 мг/дм3. Сколько необходимо 2,8 % рабочего раствора сернистой кислоты? Расчёт провести двумя способами.
12. Определить температуру замерзания виноматериала на криостате по ртутному термометру с ценой деления шкалы 0,2 град. Цельсия, если получены следующие показания: -8,8; -8,6; -8,7 град. Цельсия.
13. Вычислить температуру замерзания виноматериала, содержащего 17,9+-0,2% об. спирта, 8,6+-0,2% сахара и 5,4+-0,1 г/л титруемых кислот, если ta = -6,8 +-0,3 оС.
14. Дано: Показание денсиметра Р = 1,070; Температура 26С. Определить сахаристость сока.
15. Для варки сахарного сиропа с концентрацией сухих веществ 62,5% применяют промывные воды с содержанием сухих веществ 3,2% в количестве 16 л. Сколько сахара и воды требуется задать в сироповарочный котел если объем приготавливаемого сиропа 250 л?
Итоговое тестирование
1. Усики – это …
А) орган, обеспечивающий фиксирование побегов на опоре
В) все разветвления ствола или штамба
С) основной фотосинтезирующий орган
2. Оптимальная температура для цветения, оС
А) 25-27
В) 15-20
С) 10-15
3. Морфологически гроздь состоит из трех элементов
А) ножки, гребня и ягод
В) ножки, семян, кожицы
С) гребня, сока, мякоти
4. Увология - это наука, изучающая...
А) ягоду винограда как сырье
В) методики ампелографического описания
С) сортовую принадлежность

C) в зимний период
8. Продолжительность периода относительного покоя
A) 4-5 месяцев
B) для разных сортов винограда этот период неодинаков
C) 9 месяцев
9. Сколько фаз развития у виноградного растения в вегетационный период?
A) 6
B) 4
C) 10
10. Что такое сумма активных температур?
A) сумма температур выше 10oC (биологического нуля виноградного растения) за период созревания, определяет общее количество тепла, получаемое растением за вегетационный период
B) сумма температур выше 15oC (биологического нуля виноградного растения) за период созревания, определяет общее количество тепла, получаемое растением за вегетационный период
C) сумма температур выше 25oC (биологического нуля виноградного растения) за период созревания, определяет общее количество тепла, получаемое растением за вегетационный период
11. Азот – один из основных элементов питания, который
A) усиливает рост побегов
B) стимулирует образование и рост гроздей
C) способствует накоплению в ягодах сахара
12. Назовите наиболее используемый вид винограда
A) Витацее
B) Витис Винифера
C) Витис лабруска
13. Фосфор стимулирует…
A) образование и рост гроздей, благоприятно влияет на образование семян
B) накопление в ягодах сахара
C) рост побегов
14. Калий благоприятствует
A) накоплению в ягодах сахара
B) росту побегов
C) образованию и росту гроздей
15. Возбудителем болезни Милдью является этот грибок:
A) Plasmopara viticola
B) Oidium tuckeri
C) Botrytis cinereae

ПК-9: способностью работать с публикациями в профессиональной периодике; готовностью посещать тематические выставки и передовые предприятия отрасли
Знать:
1. Основные эколого-геграфические группы Еропейско-Азиатского вида?
2. Что такое гибриды прямые производители?
3. Какие факторы влияют на урожай винограда?
4. Какие виды виноградовых рода Витис морозоустойчивы?
5. Какие сорта винограда относятся к белым?
6. Какие их перечисленных сортов относятся к сортам для получения шампанских вин во Франции?
7. Какие параметры контролируют при сборе винограда?
8. Что такое усики?
9. Какие сорта используются для получения белых игристых вин?
10. Излишняя внешняя влажность – это …
11. Какая страна является родиной культурного винограда?
12. Какова оптимальная температура цветения?
13. Какие фазы роста винограда относятся в вегетационному периоду?
14. Какие их перечисленных сортов относятся к сортам для получения коньячных виноматериалов?
15. Какие меры борьбы с филлоксерой используются?
Уметь:
1. Классификация основных видов и родов винограда?
2. Охарактеризуйте Северо-американский вид винограда?
3. Кто из ученых первым ввел термин «ампелография»?
4. Охарактеризуйте годичные циклы виноградного растения?
5. Укажите факторы, определяющие качество винограда
6. По каким признакам характеризуется виноград по хозяйственно-технологическому назначению?
7. Какую длину имеет зона поглощения корневой системы виноградного растения?
8. При какой кислотности осуществляется сбор винограда для переработки на виноматериалы для белых игристых вин?
9. Какие виды виноградовых рода Витис устойчивы к вредителям?
10. Восковой налет на ягоде винограда называется …
11. Сумма активных температур у сортов винограда раннесреднего срока созревания составляет …
12. Перечислите наиболее важные свойства, которые следует учитывать при выборе подвоя.
13. Технические сорта винограда – это те сорта, которые …
14. Основные признаки и меры борьбы с болезнью оидиум.
15. Возбудителем болезни Серая гниль является грибок …
Владеть:

2. Дан коньячный купаж крепостью 39,5%об в количестве 1500 дал и коньячный спирт крепостью 60%об. Требуется определить объем коньячного спирта, который необходимо добавить в купаж, чтобы крепость готового коньяка 40%об.
3. Концентрация спирта в дистилляте 70% об. Определить, используя t—-x, y-диаграмму, концентрацию водно-спиртового пара, поступающего в дефлегматор, для трех значений флегмового числа: R1 =1,1; R2=1,5; Rз=2,0.
4. Приготовили 150 мл напитка, в котором 7 % СВ. Сколько нужно добавить сахара (W = 0,15 %), чтобы получить напиток (V = 158 л) с содержанием СВ 10 %?
5. Определить сахаристость сока, если показание полевого рефрактометра 18,1%, температура -22С.
6. 1500 дал сусла сбродило до объемной доли спирта 3%. Необходимо повысить содержание спирта до 17% об. Вычислить количество спирта крепостью 96,1% об. и объем заспиртованного сусла с учетом контракции.
7. 3000 дал сусла сбродило до объемной доли спирта 2%. Необходимо повысить содержание спирта до 14,5% об. Вычислить количество спирта крепостью 96,2% об. и конечный объем сусла после спиртования с учетом контракции.
8. Рассчитайте минимально допустимую сахаристость винограда, которая необходима для приготовления красного десертного вина типа Кагор по отечественной технологии.
9. 4500 дал сусла сбродило до крепости 7% об. Необходимо повысить содержание спирта до 20% об. Вычислить объём спирта крепостью до 96,2% об. и объём заспиртованного сусла с учетом контракции.
10. Определить количество 96% спирта-ректификата, необходимого для спиртования 5100 дал бродящего сусла, если требуется получить виноматериал для приготовления мадеры с содержанием 19,5 % об. спирта и 4 г/100см3 сахаров из винограда с массовой концентрацией сахаров 22 г/100см3 . Определить количество полученного виноматериала с учетом контракции. Сделать проверку. (Разбавление сахаров принять 0,5 г/100см3).
11. С помощью рефрактометра получены следующие величины: В0 = 20,0 и В1 = 6,5. Определить количество образовавшегося при брожении спирта
12. Рассчитать вязкость виноматериала при температуре 293 и 303 К (20 и 30 град. Цельсия). Виноматериал содержит 16,0 % об. спирта и 15,8 % экстракта (14,0 % сахара), его плотность ρ20 = 1040,2 кг/м3, а ρ30 = 1037,2 кг/м3. Вязкость воды μ20 = 1,02х10-3 Па х с.
13. Виноматериал содержит 20,0+-0,2% об. спирта и 20,0+-0,2% (г на 100 мл) общего экстракта. Рассчитать его коэффициент теплопроводности при 293+-0,5 К (20+-0,5 оС) по формуле Смита.
14. Дано: Показание лабораторного рефрактометра 14,8%; Температура 23С. Определить сахаристость сока.
15. Рассчитать расход компонентов на приготовление 125 кг колера с содержанием сухих веществ 71,5%. Потери сухих веществ при варке колера принять 28%.

Итоговое тестирование

1. Возбудителем болезни Оидиум является этот грибок:
A) Plasmopara viticola
B) Oidium tuckeri
C) Botrytis cinereae
2. Возбудителем болезни Серая гниль является этот грибок:
A) Plasmopara viticola
B) Oidium tuckeri
C) Botrytis cinereae
3. Возбудителем болезни Антракноз является этот грибок:
A) Plasmopara viticola
B) Oidium tuckeri
C) Botrytis cinereae
D) Gloesporium ampelophagum
4. Филлоксера - это...
A) тля
B) виноградная улитка
C) гусеница
5. При какой сахаристости осуществляется сбор винограда для переработки на белые столовые виноматериалы?
A) 18-20 %
B) 10-12%
C) 12-15%
6. При какой кислотности осуществляется сбор винограда для переработки на белые столовые виноматериалы?
A) 7-10 г/дм3.
B) 6-9 г/дм3
C) 10-12г/дм3.
7. Вегетационный период сорта Рислинг составляет
A) 128-148 дней
B) 110-115 дней
C) 90-100 дней
8. Вегетационный период сорта Алиготе составляет
A) 130-137 дней
B) 130-150 дней
C) 110-120 дней
9. Вегетационный период сорта Ркацители составляет
A) 150-160 дней
B) 120-140 дней
C) 110-160 дней
10. При какой сахаристости осуществляется сбор винограда для переработки на виноматериалы для белых игристых вин?
A) 8-10%
B) 12-16%
C) 17-19%
11. При какой кислотности осуществляется сбор винограда для переработки на виноматериалы для белых игристых вин?

A) 140-150 дней
B) 170-190 дней
C) 120-135 дней
15. Вегетационный период сорта Каберне - Совиньон составляет
A) 140-169 дней
B) 150-200 дней
C) 120-130 дней

Вопросы к экзамену (4 семестр)
ПК-10: способностью организовать технологический процесс производства продуктов питания из растительного сырья и работу структурного подразделения
Знать:
1. Кондиции сухих натуральных вин.
2. Кондиции натуральных вин с остаточным сахаром.
3. Какие фракции сусла используют при производстве белых натуральных вин.
4. Какие фракции сусла используют при производстве красных натуральных вин.
5. Способы осветления сусла перед брожением.
6. Основные требования к технологии при производстве белых натуральных вин.
7. Основные требования к технологии при производстве красных натуральных вин.
8. Способы повышения экстрактивности виноматериалов при производстве красных натуральных вин.
9. Какие соединения обуславливают окраску молодых и выдержанных красных натуральных вин.
10. Какие Вы знаете способы производства вин с остаточным сахаром.
11. Способы остановки брожения в технологии натуральных вин с остаточным сахаром.
12. Какие материалы используют в технологии вин с остаточным сахаром купажным способом.
13. Назовите кондиции специальных десертных вин.
14. Какие типы десертных вин Вам известны?
15. Особенности приготовления десертных вин.
Уметь:
1. Как вычисляют показатели игристых и пенистых свойств шампанского?
2. Как проводят графо-аналитическую обработку опытных данных, полученных при изучении динамики выделения CO2 из вина?
3. На чем основан метод объективной оценки игристых и пенистых свойств шампанского?
4. Как определяется влажность выжимок и виноградных семян?
5. На чем основано содержание масла в виноградных семенах?
6. Для чего при определении винной кислоты ацидометрическим методом добавляют поташ и уксусную кислоту?
7. Как строится калибровочная кривая при определении винной кислоты колориметрическим методом?
8. Какие существуют методы испытания спирта-ректификата?
9. Какова химическая сущность пробы на чистоту с сульфатной кислотой и пробы на окисляемость перманганатом калия, как эти пробы проводятся?
10. Как анализируется спирт на цвет и прозрачность, как определяются запах и вкус спирта?
11. Какая существует зависимость между плотностью и содержанием спирта в растворе и где эта зависимость используется?
12. Что представляет собой металлический спиртометр и как им определяют концентрацию спирта?
13. Как определяют относительную плотность вакуум-сусла?
14. Как определяют содержание сухих веществ и сахара в виноградном вакуум-сусле?
15. Как определяют содержание золы в винной кислоте?
Владеть:
1. Даны: сладкий виноматериал крепостью 15 % об. и сахаристостью 6 г на 100 мл, некрепленое сусло сахаристостью 16 г на 100 мл и спирт крепостью 96 % об. Требуется получить купаж крепостью 18 % об. и сахаристостью 10 г на 100 мл в количестве 1000 дал.
2. Виноматериал имеет температуру 318 К (45 оС). При нормальных условиях содержание общего экстракта в нем равно 11,5% мас., содержание спирта – 18,5 % об. Рассчитать плотность при 318 К (45 оС).
3. Определить температуру замерзания виноматериала на криостате по ртутному термометру с ценой деления шкалы 0,2 оС, если получены следующие результаты: t3 = -8,8 оС, - 8,6 оС, -8,7 оС.
4. Виноматериал содержит 20,0+-02 % об. спирта и 20,0 +-0,2% экстракта. Вычислить величину при температуре 20+0,5 оС и ее погрешность.
5. С помощью рефрактометра получены следующие величины: B0=20,0, B1=6,5. Определить количество образовавшего при брожении сахара.
6. Даны: виноматериал А крепостью 8 % об. и кислотностью 10 г/л; виноматериал В крепостью 9 % об. и кислотностью 7 г/л; виноматериал С крепостью 13 % об. и кислотностью 6 г/л. Требуется получить купаж крепостью 10% об. и кислотностью 8 г/л в количестве 500 дал.
7. Дано 1350 дал яблочого сока сахаристостью 7,4 г на 100 мл. Требуется определить количество сахара, которое необходимо внести в этот сок, чтобы в сброженном сусле накопилось 5% об. спирта при содержании остаточного сахара 0,2 г на 100 мл. Содержание сахарозы в товаром сахарном песке 99,75%.
8. Даны: сухой виноматериал крепостью 12% об., крепленое сусло крепостью 15% об. и сахаристостью 15 г на 100 мл, спирт крепостью 96% об. Требуется получить купаж крепостью 18 % об. и сахаристостью 8 г на 100 мл. в количестве 1000 дал.
9. Виноматериал, содержащий 19% об. спирта и 9,0% сахара при темперауре 283,16 К заполнил дилатометр до метки 149,24 мл при температуре 293,16 – до метки – 149,79 мл, а при температуре 318,6 К – до метки 151,48 мл. Рассчитать величину пересчётных температурных коэффициентов для приведения объемов.
10. Сок содержит 16,6% СВ(16,6 г на 100 мл), его титруемая кислотность 6,2 г/л. Определить p8, d8, d20, d4.
11. Масса пустого пикнометра 12,4936 г, пикнометра с водой при 13 оС – 59,1386 г, а пикнометра с вином при 13 оС

3. Какой виноград не относится к белому сорту?
А. Фетяска
Б. Алиготе
В. Треббиано
Г. Темпранильо
4. Какой виноград не относится к красному сорту?
А. Каберне Совиньон
Б. Сира
В. Сибирьковый
Г. Мерло
5. Процесс разделения жидких неоднородных смесей, при котором частицы дисперсной фазы отделяются от сплошной фазы под действием силы тяжести, сил инерции или электростатических сил – это?
А. коагуляция
Б. осаждение
В. отстаивание
Г. флотация
6. При какой температура происходит брожение сусла для столовых виноматериалов?
А. 10-12 оС
Б. 14-18 оС
В. 12-16 оС
Г. 20-22 оС
7. Процесс, при котором брожение виноградного сусла проводят в установках, состоящих из одного или нескольких бродильных аппаратов соединенных последовательно.
А. периодическое брожение
Б. непрерывное брожение
В. выдержка
Г. доливное брожение
8. Что не относится к механическим операциям по переработке винограда?
А. наполнение мезгой бродильных емкостей
Б. отделение самотека и прессование
В. гребнеотделение
Г. дробление
9. Для какого способа брожения характерен ручной сбор урожая, транспортировка гроздей в емкостях с небольшой толщиной слоя щадящий перенос гроздей в заполненный диоксидом углерода бродильный аппарат?
А. брожение целых гроздей винограда
Б. брожение в условиях избыточного давления
В. термовинификация
Г. брожение сусла на мезге в открытых резервуарах
10. При каком способе брожения достигаются наилучшие органолептические и физико-химические показатели вина?
А. термовинификация
Б. брожение в условиях избыточного давления
В. брожение сусла на мезге в открытых резервуарах
Г. брожение целых гроздей винограда
11. Какова влажность свежесобранного хмеля?
А. 70-82%
Б. 65-70%
В. 75-90%
Г. 65-80%
12. Что получают путем ферментативного гидролиза пшеничного или кукурузного крахмала?
А. жидкий сахар
Б. патоку
В. мальтозную патоку
Г. экстракты солода
13. Природные, идентичные природным или химические вещества, преднамеренно вводимые в пищевые продукты в целях придания им заданных свойств или совершенствования технологического процесса - это?
А. ароматические вещества
Б. консерванты
В. пищевые кислоты
Г. пищевые добавки
14. Какой примеси не содержит ячмень, поступающий на производство солода?
А. зерновая
Б. сорная
В. металлическая
Г. минеральная
15. Не выше какой влажности должно быть зерно при хранении?
А. 20%
Б. 15%
В. 10%
Г. 25%

ПК-20: способностью понимать принципы составления технологических расчетов при проектировании новых или модернизации существующих производств и производственных участков

2. Что такое терруар?
3. Какие виды сбора вы знаете? Охарактеризуйте их.
4. Что такое аборигенный виноград?
5. Какие факторы влияют на качество винограда?
6. Что представляет собой виноградное растение?
7. Какие сорта используются для получения специальных десертных вин?
8. При какой кислотности осуществляется сбор винограда для переработки на белые столовые виноматериалы?
9. Что окрашено у сортов-красильщиков?
10. Какие виды виноградовых рода Витис морозоустойчивы?
11. Какие сорта используются для получения шампанских вин во Франции?
12. Что стимулирует фосфор?
13 Какие их перечисленных сортов относятся к сортам для получения белых столовых вин?
14. Столовые сорта винограда – это те сорта, которые …
15. Возбудителем болезни Милдью является грибок …
Уметь:
1. Винодельческие районы России? Их характеристика?
2. Кто является автором первой отечественной книги по ампелографии?
3. Какие признаки винограда влияют на выбор технологической схемы производства?
4. Какие сорта используются для получения коньячных виноматериалов?
5. Азот – один из основных элементов питания, который …
6. Сумма активных температур у сортов винограда очень раннего срока созревания равна …
7. Какие их перечисленных сортов относятся к сортам для получения виноматериалов для хереса?
8. Благородная гниль и ее влияние на качество винограда.
9. Грибок Ботритис Ценереа вызывает болезнь …
10. Формы филлоксеры?
11. Укажите основные экологические условия, влияющие на качество винограда
12. Охарактеризуйте жизненный циклы виноградного растения?
13. Расскажите о значении кильчевания черенков.
14. Охарактеризуйте Северо-американский вид винограда?
15. Универсальные сорта винограда – это те сорта, которые …
Владеть:
1. Определить сахаристость сока, если показание сахарного рефрактометра 14,8%, температура -23С.
2. Даны: сухое вино крепостью 12%об, сульфитированное сусло сахаристостью 20%, спирт крепостью 96%об. Требуется получить крепленый в/м крепостью 18%об, сахаристостью 10г/100мл в количестве 1000 дал.
3. Дан коньячный купаж крепостью 60% об. в количестве 5000 дал. Требуется определить объем воды, который нужно дополнительно ввести в купаж, чтобы обеспечить крепость коньяка 45% об.
4. Концентрация спирта в дистилляте 70% об. Определить, используя t—-x, y-диаграмму, концентрацию водно-спиртового пара, поступающего в дефлегматор, для трех значений флегмового числа: R1 =1,1; R2=1,5; Rз=2,0.
5. Определить сахаристость сока, если показание сахарного рефрактометра 17,5%, температура -25С.
6. Необходимо засульфитировать 1500 дал сусла из расчета 125 мг/дм3. Сколько необходимо 4,8 % рабочего раствора сернистой кислоты? Расчёт провести двумя способами.
7. Сусло объемом 2500 дал с содержанием сахаров 14 г/ 100 см3. Необходимо повысить массовую концентрацию сахаров до 16 г/ 100 см3. Вычислить количество сахара и объем исправленного сусла.
8. Рассчитать с помощью «звёздочки» Поль де ля Сура купаж двух яблочных соков различной кислотности: 6,4 г/дм3 в количестве 1200 дал; второй 11,2 г/дм3 неизвестного количества. Необходимо приготовить сок с нормальной титруемой кислотностью 7,6 г/дм3. Сделать проверочный расчёт.
9. Определить количество 96% спирта-ректификата, необходимого для спиртования 2500 дал бродящего сусла, если требуется получить виноматериал для приготовления портвейна с содержанием 17 % об. спирта и 7 г/100см3 сахаров из винограда с массовой концентрацией сахаров 17,5 г/100 см3. Определить количество полученного виноматериала с учетом контракции. Сделать проверку. (Разбавление сахаров принять 1,3 г/100см3).
10. Необходимо засульфитировать 3500 дал сусла из расчета 50 мг/дм3. Сколько необходимо 3,8 % рабочего раствора сернистой кислоты? Расчёт провести двумя способами.
11. Виноматериал содержит 20,0 ± 0,2 % об. Спирта и 20,0 ± 0,2% (г на 100 мл) общего экстракта. Рассчитать его коэффициент теплопроводности при 293 ± 0,5 К (20 ± 0,5 град. Цельсия) по формуле Смита.
12. Виноматериал, содержащий 19,0 % об. Спирта и 8,0 % сахара при температуре 283,16 К (10,0 град. Цельсия) занимает объем V10, равный 149,24 мл. вычислить величину температурного коэффициента k10/20 и k45/20 для приведения объемов V10 и V45 к объему V20 и определить расчетом через k20 объемы V20 и V45, соответствующие температурам 293,16 К (20,0 град. Цельсия) и 318,16 К (45,0 град. Цельсия)
13. С помощью рефрактометра получены следующие величины: B0=20,0, B1=6,5. Определить количество образовавшего при брожении спирта.
14. Дано: Показание полевого рефрактометра 16%; Температура 14С. Определить сахаристость сока.
15. Рассчитать расход компонентов на приготовление 100 кг колера с содержанием сухих веществ 70%, если потери при варке колера составляют 28% от массы сухих веществ сахара.
Итоговое тестирование
1. Вегетационный период сорта Саперави составляет
А) 140-169 дней
В) 150-200 дней
С) 138-155 дней
2. У сортов – красильщиков…
А) Окрашен сок
В) Окрашена кожица
С) Окрашены семена

B) используются в производстве
C) употребляются в пищу и используются в производстве
7. Универсальные сорта винограда – это те сорта, которые …
A) употребляются в пищу
B) используются в производстве
C) употребляются в пищу и используются в производстве
8. Как называется восковой налет на ягоде винограда?
A) Пруин
B) Тупин
C) Жировик
9. Что представляет собой виноградное растение?
A) куст
B) дерево
C) лиану
D) цветок
10. От чего предохраняет восковой налет?
A) От внешних повреждений
B) От поедания тлёй
C) От засыхания
11. Какова сумма активных температур у сортов винограда очень раннего срока созревания?
A) 2400-2600 С
B) 2600-2700 С
C) 2200-2400 С
12. Какова сумма активных температур у сортов винограда раннего срока созревания?
A) 2400-2600 С
B) 2600-2700 С
C) 2200-2400 С
13. Какова сумма активных температур у сортов винограда раннесреднего срока созревания?
A) 2400-2600 С
B) 2600-2700 С
C) 2200-2400 С
14. Какова сумма активных температур у сортов винограда среднего срока созревания?
A) 2400-2600 С
B) 2600-2700 С
C) 2700-2800 С
15. Какова сумма активных температур у сортов винограда среднепозднего срока созревания?
A) 2800-2900 С
B) 2600-2700 С
C) 2700-2800 С

6.5. Примерная тематика курсовых работ (проектов)

Учебным планом не предусмотрено

6.6. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

Методические рекомендации по работе с конспектом лекций

Просмотрите конспект сразу после занятий. Пометьте материал конспекта лекций, который вызывает затруднения для понимания. Попытайтесь найти ответы на затруднительные вопросы, используя предлагаемую литературу. Если самостоятельно не удалось разобраться в материале, сформулируйте вопросы и обратитесь на текущей консультации или на ближайшей лекции за помощью к преподавателю. Каждую неделю рекомендуется отводить время для повторения пройденного материала, проверяя свои знания, умения и навыки по контрольным вопросам.
Работа с рекомендованной литературой:
При работе с основной и дополнительной литературой целесообразно придерживаться такой последовательности. Сначала прочитать весь заданный текст в быстром темпе. Цель такого чтения заключается в том, чтобы создать общее представление об изучаемом материале, понять общий смысл прочитанного. Затем прочитать вторично, более медленно, чтобы в ходе чтения понять и запомнить смысл каждой фразы, каждого положения и вопроса в целом. Чтение приносит пользу и становится продуктивным, когда сопровождается записями. Это может быть составление плана прочитанного текста, тезисы или выписки, конспектирование и др. Выбор вида записи зависит от характера изучаемого материала и целей работы с ним. Если содержание материала несложное, легко усваиваемое, можно ограничиться составлением плана. Если материал содержит новую и трудно усваиваемую информацию, целесообразно его законспектировать. План – это схема прочитанного материала, перечень вопросов, отражающих структуру и последовательность материала. Конспект – это систематизированное, логичное изложение материала источника. Различаются четыре типа конспектов: - план-конспект – это развернутый детализированный план, в котором по наиболее сложным вопросам даются подробные пояснения, - текстуальный конспект – это воспроизведение наиболее важных положений и фактов источника, - свободный конспект – это четко и кратко изложенные основные положения в результате глубокого изучения материала, могут присутствовать выписки, цитаты, тезисы; часть материала может быть представлена планом, - тематический конспект – составляется на основе изучения ряда источников и дает ответ по изучаемому вопросу. В процессе изучения материала источника и составления конспекта нужно обязательно применять различные выделения, подзаголовки, создавая блочную структуру

конспекта. Это делает конспект легко воспринимаемым и удобным для работы.

Методические рекомендации по подготовке к практическим занятиям

Практические занятия представляют особую форму сочетания теории и практики. Их назначение – углубление проработки теоретического материала предмета путем регулярной и планомерной самостоятельной работы студентов на протяжении всего курса. Процесс подготовки к практическим занятиям включает изучение нормативных документов, обязательной и дополнительной литературы по рассматриваемому вопросу. Непосредственное проведение практического занятия предполагает, например: индивидуальные выступления студентов с сообщениями по какому-либо вопросу изучаемой темы; фронтальное обсуждение рассматриваемой проблемы, обобщения и выводы; решение задач и упражнений по образцу; решение вариантных задач и упражнений; решение ситуационных производственных (профессиональных) задач; проектирование и моделирование разных видов и компонентов профессиональной деятельности. выполнение контрольных работ; работу с тестами. При подготовке к практическим занятиям студентам рекомендуется: внимательно ознакомиться с тематикой практического занятия; прочесть конспект лекции по теме, изучить рекомендованную литературу; составить краткий план ответа на каждый вопрос практического занятия; проверить свои знания, отвечая на вопросы для самопроверки; если встретятся незнакомые термины, обязательно обратиться к словарю и зафиксировать их в тетради. Все письменные задания выполнять в рабочей тетради. Практические занятия развивают у студентов навыки самостоятельной работы по решению конкретных задач.

Методические рекомендации по подготовке к лабораторным работам

Лабораторные работы представляют одну из форм освоения теоретического материала с одновременным формированием практических навыков в изучаемой дисциплине. Их назначение – углубление проработки теоретического материала, формирование практических навыков путем регулярной и планомерной самостоятельной работы студентов на протяжении всего курса. Процесс подготовки к лабораторным работам включает изучение нормативных документов, обязательной и дополнительной литературы по рассматриваемому вопросу. Непосредственное проведение лабораторной работы предполагает: изучение теоретического материала по теме лабораторной работы (по вопросам изучаемой темы); выполнение необходимых расчетов и экспериментов; оформление отчета с заполнением необходимых таблиц, построением графиков, подготовкой выводов по проделанным экспериментам и теоретическим расчетам; по каждой лабораторной работе проводится контроль: проверяется содержание отчета, проверяется усвоение теоретического материала. Контроль усвоения теоретического материала является индивидуальным.

Методические указания по выполнению отчёта к лабораторным работам

Основным требованием по выполнению лабораторных и практических работ является полное исчерпывающее описание всей проделанной работы, позволяющее судить о полученных результатах, степени выполнения и профессиональной подготовки студентов.
Методические указания обеспечивают комплексный подход в учебной работе студентов, единство и преемственность требований к оформлению результатов работы на разных этапах обучения. С единых позиций приведены основные требования по структуре, оформлению и содержанию отчета по лабораторным и практическим работам.
Структура отчёта:
- цель работы;
- краткие теоретические сведения;
- ход выполнения работы;
- выводы.
Дополнительными элементы:
- приложения;
- библиографический список.
Требования к содержанию отчёта:
1. Титульный лист
В верхнем поле листа указывают полное наименование учебного заведения.
В среднем поле указывается вид работы, в данном случае лабораторная или практическая работа с указанием курса, по которому она выполнена, и ниже ее название. Название работы приводится без слова тема и в кавычки не заключается.
Далее ближе к правому краю титульного листа указывают фамилию, инициалы и группу учащегося, выполнившего работу, а также фамилию, инициалы преподавателя, принявшего работу.
В нижнем поле листа указывается место выполнения работы и год ее написания (без слова год).
2. Цель работы должна отражать тему работы, а также конкретные задачи, поставленные студенту на период выполнения работы. По объему цель работы в зависимости от сложности и многозадачности работы составляет от нескольких строк до 0,5 страницы.
3. Краткие теоретические сведения. В этом разделе излагается краткое теоретическое описание изучаемой в работе темы. Материал раздела не должен копировать содержание методического пособия или учебника по данной теме, а ограничивается изложением основных понятий, требующихся для дальнейшей обработки полученных результатов. Объем литературного обзора не должен превышать 1/3 части всего отчета.
4. Ход выполнения работы. В данном разделе подробно излагается методика выполнения работы, процесс получения данных и способ их обработки. Если используются стандартные пакеты компьютерных программ для обработки экспериментальных результатов, то необходимо обосновать возможность и целесообразность их применения, а также подробности обработки данных с их помощью.
5. Выводы по работе - кратко излагаются результаты работы, полученные в результате выполнения работы, а также краткий анализ полученных результатов.

Отчет по лабораторной работе оформляется на листе формата А4. Допускается оформление отчета по лабораторной работе в электронном виде средствами Microsoft Office. Текст работы должен быть напечатан через полтора интервала шрифтом Times New Roman, кегль – 12. Поля должны оставаться по всем четырем сторонам печатного листа: левое – не менее 30 мм, правое – не менее 10, нижнее – не менее 20 и верхнее – не 15 мм.
Для защиты лабораторной работы студент должен подготовить отчет, провести самостоятельную работу, иметь отметку о проверенном отчете.
Результаты определяются по пятибалльной системе оценок.

Методические рекомендации по выполнению реферата

Реферат – письменная работа объемом 8–10 страниц. Это краткое и точное изложение сущности какого-либо вопроса, темы. Тему реферата студент выбирает из предложенных преподавателем или может предложить свой вариант. В реферате нужны развернутые аргументы, рассуждения, сравнения. Содержание темы излагается объективно от имени автора. Функции реферата. Информативная, поисковая, справочная, сигнальная, коммуникативная. Степень выполнения этих функций зависит от содержательных и формальных качеств реферата и для каких целей их использует. Требования к языку реферата. Должен отличаться точностью, краткостью, ясностью и простотой.
Структура реферата:
1. Титульный лист
2. Оглавление (на отдельной странице). Указываются названия всех разделов (пунктов плана) реферата и номера страниц, указывающие начало этих разделов в тексте реферата.
3. Введение. Аргументируется актуальность исследования, т.е. выявляется практическое и теоретическое значение данного исследования. Далее констатируется, что сделано в данной области предшественниками, перечисляются положения, которые должны быть обоснованы. Обязательно формулируются цель и задачи реферата.
4. Основная часть. Подчиняется собственному плану, что отражается в разделении текста на главы, параграфы, пункты. План основной части может быть составлен с использованием различных методов группировки материала. В случае если используется чья-либо неординарная мысль, идея, то обязательно нужно сделать ссылку на того автора, у кого взят данный материал.
5. Заключение. Последняя часть научного текста. В краткой и сжатой форме излагаются полученные результаты, представляющие собой ответ на главный вопрос исследования.
6. Приложение. Может включать графики, таблицы, расчеты.
7. Библиография (список литературы). Указывается реально использованная для написания реферата литература. Названия книг располагаются по алфавиту с указанием их выходных данных. Общие требования к построению, содержанию и оформлению».
При проверке реферата оцениваются:
 знание фактического материала, усвоение общих представлений, понятий, идей;
 характеристика реализации цели и задач исследования;
 степень обоснованности аргументов и обобщений;
 качество и ценность полученных результатов;
 использование литературных источников;
 культура письменного изложения материала;
 культура оформления материалов работы.
Правила написания научных текстов (реферат, дипломная работа):
Здесь приводятся рекомендации по консультированию студентов относительно данного вида самостоятельной работы. Во время консультаций руководителю следует предложить к обсуждению следующие вопросы.
• Какова истинная цель Вашего научного текста – это поможет Вам разумно распределить свои силы и время.
• Важно разобраться, кто будет «читателем» Вашей работы.
• Начинать писать серьезную работу следует не раньше, чем возникнет ощущение, что по работе с источниками появились идеи, которыми можно поделиться.
• Должна быть идея, а для этого нужно научиться либо относиться к разным явлениям и фактам несколько критически (своя идея – как иная точка зрения), либо научиться увлекаться какими-то известными идеями, которые нуждаются в доработке (идея – как оптимистическая позиция и направленность на дальнейшее совершенствование уже известного).
• Писать следует ясно и понятно, стараясь основные положения формулировать четко и недвусмысленно, а также стремясь структурировать свой текст.
• Объем текста и различные оформительские требования во многом зависят от принятых в конкретном учебном заведении порядков.

Методические рекомендации по выполнению контрольных работ

Контрольная работа выполняется по вариантам. На бланке указывается факультет, курс, группа, ФИО студента. Вопросы строятся на основе тестовых и ситуативных заданий. В тестовых заданиях, выбирается правильный(ые) ответ(ы). При решении ситуативных заданий выбирается правильная последовательность действий в рассматриваемой ситуации. Проверка контрольной работы позволяет выявить и исправить допущенные студентами ошибки, указать, какие вопросы дисциплины ими недостаточно усвоены и требуют доработки. Студент должен внимательно ознакомиться с письменными замечаниями преподавателя и приступить к их исправлению, для чего еще раз повторить соответствующий материал.

Методические рекомендации по подготовке к коллоквиуму

Коллоквиумом называется собеседование преподавателя и студента по заранее определенным контрольным вопросам. Целью коллоквиума является формирование у студента навыков анализа теоретических проблем на основе самостоятельного изучения учебной и научной литературы. На коллоквиум выносятся крупные, проблемные, нередко спорные теоретические вопросы. Упор делается на монографические работы профессора-автора данного спецкурса. От студента требуется:
- владение изученным в ходе учебного процесса материалом, относящимся к рассматриваемой проблеме;
- знание разных точек зрения, высказанных в научной литературе по соответствующей проблеме, умение сопоставлять их между собой;
- наличие собственного мнения по обсуждаемым вопросам и умение его аргументировать.
Коллоквиум - это не только форма контроля, но и метод углубления, закрепления знаний студентов, так как в ходе собеседования преподаватель разъясняет сложные вопросы, возникающие у студента в процессе изучения данного источника. Однако коллоквиум не консультация и не экзамен. Его задача добиться глубокого изучения отобранного материала, пробудить у студента стремление к чтению дополнительной социологической литературы. Подготовка к коллоквиуму начинается с установочной консультации преподавателя, на которой он разъясняет развернутую тематику проблемы, рекомендует литературу для изучения и объясняет процедуру проведения коллоквиума. Как правило, на самостоятельную подготовку к коллоквиуму студенту отводится 3-4 недели. Методические указания состоят из рекомендаций по изучению источников и литературы, вопросов для самопроверки и кратких конспектов ответа с перечислением основных фактов и событий, относящихся к пунктам плана каждой темы. Это должно помочь студентам целенаправленно организовать работу по овладению материалом и его запоминанию. При подготовке к коллоквиуму следует, прежде всего, просмотреть конспекты лекций и практических занятий и отметить в них имеющиеся вопросы коллоквиума. Если какие-то вопросы вынесены преподавателем на самостоятельное изучение, следует обратиться к учебной литературе, рекомендованной преподавателем в качестве источника сведений.
Коллоквиум проводится в форме индивидуальной беседы преподавателя с каждым студентом или беседы в небольших группах (2-3 человека). Обычно преподаватель задает несколько кратких конкретных вопросов, позволяющих выяснить степень добросовестности работы с литературой, проверяет конспект. Далее более подробно обсуждается какая-либо сторона проблемы, что позволяет оценить уровень понимания. По итогам коллоквиума выставляется дифференцированная оценка по пятибалльной системе.

Методические рекомендации по устному опросу/самоподготовке

После изучения определенной темы по записям в конспекте и учебнику, а также
решения достаточного количества соответствующих задач на практических занятиях и
самостоятельно студенту рекомендуется, используя лист опорных сигналов,
воспроизвести по памяти определения, выводы формул, формулировки основных
положений и доказательств. В случае необходимости следует рекомендовать еще раз внимательно разобраться в материале. Иногда недостаточность усвоения того или иного вопроса выясняется только при изучении дальнейшего материала. В этом случае надо вернуться назад и повторить плохо усвоенный материал. Важный критерий усвоения теоретического материала – умение решать задачи или пройти тестирование по пройденному материалу. Однако преподавателю следует помнить, что правильное решение задачи может получиться в результате применения механически заученных формул без понимания сущности теоретических положений.

Методические рекомендации по подготовке к семинарским занятиям

Одним из видов внеаудиторной самостоятельной работы является подготовка к семинарским занятиям. Семинар – форма учебно-практических занятий, при которой студенты обсуждают сообщения, доклады и рефераты, выполненные ими по результатам учебных или научных исследований под руководством преподавателя. Преподаватель в этом случае является координатором обсуждений темы семинара, подготовка к которому является обязательной. Поэтому тема семинара и основные источники обсуждения предъявляются до обсуждения для детального ознакомления, изучения. Цели обсуждений направлены на формирование навыков профессиональной полемики и закрепление обсуждаемого материала. Семинар – это такая форма организации обучения, при которой на этапе подготовки доминирует самостоятельная работа учащихся с учебной литературой и другими дидактическими средствами над серией вопросов, проблем и задач, а в процессе семинара идут активное обсуждение, дискуссии и выступления учащихся, где они под руководством преподавателя делают обобщающие выводы и заключения. Семинар предназначен для углубленного изучения дисциплины, овладения методологией научного познания, то главная цель семинарских занятий – обеспечить студентам возможность овладеть навыками и умениями использования теоретического знания применительно к особенностям изучаемой отрасли.

Методические рекомендации по подготовке к эссе

Одним из видов самостоятельной работы студентов является написание творческой работы по заданной либо согласованной с преподавателем теме. Творческая работа (эссе) представляет собой оригинальное произведение объемом 500-700 слов, посвященное какой-либо значимой классической либо современной проблеме в определенной теоретической и практической области. Творческая работа не является рефератом и не должна носить описательный характер, большое место в ней должно быть уделено аргументированному представлению своей точки зрения студентами, критической оценке рассматриваемого материала и проблематики, что должно способствовать раскрытию творческих и аналитических способностей. Цели написания эссе – научиться логически верно и аргументировано строить устную и письменную речь;

работать над углублением и систематизацией своих философских знаний; овладеть способностью использовать основы знаний для формирования мировоззренческой позиции. Приступая к написанию эссе, изложите в одном предложении, что именно вы будете утверждать и доказывать (свой тезис).

Методические рекомендации по подготовке к докладу

Для подготовки доклада необходимо выбрать актуальную тему. Желательно, чтобы тема была интересна докладчику и вызывала желание качественно подготовить материалы. Подготовка доклада предполагает: определение цели доклада; подбор необходимого материала, определяющего содержание доклада; составление плана доклада, распределение собранного материала в необходимой логической последовательности.
Композиция доклада имеет вступление, основную часть и заключение.
Вступление должно содержать: название доклада; сообщение основной идеи; современную оценку предмета изложения; краткое перечисление рассматриваемых вопросов; интересную для слушателей форму изложения. Основная часть, в которой необходимо раскрыть суть темы, обычно строится по принципу отчёта. Задача основной части: представить достаточно данных для того, чтобы слушатели заинтересовались темой.
Заключение – чёткое обобщение и краткие выводы по излагаемой теме.

Методические рекомендации по подготовке к собеседованию

Собеседование – средство контроля, организованное как специальная беседа преподавателя с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, и рассчитанное на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п.
Цель собеседования: проверка усвоения знаний; умений применять знания; сформированности профессионально значимых личностных качеств.
Подготовка к собеседованию предполагает повторение пройденного материала и приобретение навыка свободного владения терминологией и фактическими данными по определенному разделу дисциплины.

Методические рекомендации по подготовке к тестированию/ итоговому тестированию

Тестирование/итоговое тестирование – это система стандартизированных заданий, определенного содержания и упорядоченных в рамках определенной стратегии предъявления, позволяющая качественно оценить структуру и эффективно измерить уровень знаний, умений и навыков по учебной дисциплине (разделу). Тестирование позволяет оценить у студентов уровень знаний фактического материала, умения логически мыслить, способности к рефлексии и творческому подходу к решению поставленной задачи на каждом этапе их обучения.
При самостоятельной подготовке к тестированию студенту необходимо:
- четко выяснить все условия тестирования заранее (сколько тестов будет предложено, сколько времени отводится на тестирование, какова система оценки результатов);
- проконсультироваться с преподавателем по вопросу выбора учебной литературы;
- проработать информационный материал по разделу дисциплине;
- конспективно выписать из соответствующих разделов учебной дисциплины основные понятия, ключевые идеи, теоретические концепции и подходы;
- повторить теоретический материал лекций, самостоятельно изученной учебной и научной литературы, семинарских занятий.
При выполнении тестовых заданий рекомендуется:
- внимательно полностью прочитать вопрос и предлагаемые варианты ответов, выбрать правильные из них (их может быть несколько);
- при затруднении при ответе на сложный для студента вопрос целесообразно переходить к другим вопросам теста. По завершению ответов на все последующие вопросы теста необходимо вернуться к трудному вопросу и дать на него продуманный ответ;
- по окончании тестирования следует проверить правильность данных ответов на вопросы теста, чтобы избежать механических ошибок.

Методические рекомендации по подготовке к экзамену

Изучение многих общепрофессиональных и специальных дисциплин завершается экзаменом. Подготовка к экзамену способствует закреплению, углублению и обобщению знаний, получаемых, в процессе обучения, а также применению их к решению практических задач. Готовясь к экзамену, студент ликвидирует имеющиеся пробелы в знаниях, углубляет, систематизирует и упорядочивает свои знания. На экзамене студент демонстрирует то, что он приобрел в процессе обучения по конкретной учебной дисциплине. Экзаменационная сессия – это серия экзаменов, установленных учебным планом. Между экзаменами интервал 2-4 дня, в течение студент систематизирует уже имеющиеся знания. На консультации перед экзаменом студенты должны быть ознакомлены с основными требованиями и получить ответы на возникающие в процессе подготовки вопросы. Необходимо ориентировать студентов на систематическую подготовку к занятиям в течение семестра, что позволит использовать время экзаменационной сессии для систематизации знаний.

Методические рекомендации по подготовке к зачету/ зачету с оценкой

В ходе подготовки к зачету/зачету с оценкой студент, в первую очередь, должен систематизировать знания, полученные в ходе изучения дисциплины. К зачету/зачету с оценкой необходимо готовиться целенаправленно, регулярно, систематически и с первых дней обучения по данной дисциплине. В самом начале учебного курса познакомьтесь со следующей учебно-методической документацией:
- программой дисциплины;
- перечнем знаний, умений и навыков, которыми студент должен владеть;
- тематическими планами лекций, семинарских занятий;
- учебниками, учебными пособиями по дисциплине, а также электронными ресурсами;
- перечнем вопросов к зачету/зачету с оценкой.

После этого у обучающихся должно сформироваться четкое представление об объеме и характере знаний и умений, которыми надо будет овладеть по дисциплине. Систематическое выполнение учебной работы на лекциях и лабораторных занятиях позволит успешно освоить дисциплину и создать хорошую базу для сдачи зачета/зачета с оценкой.

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

7.1. Рекомендуемая литература	
7.1.1. Основная литература	
Л.1.1	Лактионов К. С. Частное плодоводство. Виноград [Электронный ресурс]:учебное пособие. - Санкт-Петербург: Лань, 2019. - 84 с. – Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/113389
Л.1.2	Яковлев А. Н., Чусова А. Е., Романюк Т. И., Зуева Н. В., Яковлева С. Ф. Технология отрасли (Технология бродильных производств): лабораторный практикум [Электронный ресурс]:учебное пособие. - Воронеж: Воронежский государственный университет инженерных технологий, 2021. - 133 с. – Режим доступа: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=688151
7.1.2. Дополнительная литература	
Л.2.1	Некрасов Н. А. Вино [Электронный ресурс]:. - Санкт-Петербург: Лань, 2013. - 2 с. – Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_cid=25&pl1_id=15609
Л.2.2	Магомедов М. Г. Виноград: основы технологии хранения [Электронный ресурс]:. - Санкт-Петербург: Лань, 2015. - 240 с. – Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=61366
7.2. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение в том числе отечественного производства	
7.2.1	Microsoft Windows 10
7.2.2	Kaspersky Endpoint Security
7.2.3	Microsoft Office 2013 Standard
7.3. Перечень профессиональных баз данных, информационных справочных систем и ресурсов сети Интернет	
7.3.1	Электронно-библиотечная система "Лань". Режим доступа: https://e.lanbook.com/
7.3.2	Электронно-библиотечная система "Университетская библиотека онлайн". Режим доступа: https://biblioclub.ru/
7.3.3	Электронно-библиотечная система "BOOK.ru". Режим доступа: https://book.ru/
7.3.4	"Электронная библиотека учебников" . Режим доступа: http://studentam.net/

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

8.1	Адрес: 344002, Ростовская область, г. Ростов-на-Дону, пер. Семашко, д. 55: аудитория 20-20 а - Лаборатория : Модельная установка для непрерывной шампанизации. Картриджи для мембранной фильтрации. Теплообменная пластина пластинчатого теплообменника. Фильтр-картон для фильтрации (Орион-60). Магазин для этикеток этикеровочного автомата (Универселла 723). Магазин для кольереток. Разливочное устройство для автомата «Вента -48». Электронный счетчик (штучного учета) (УСБ-5). Электромеханический счетчик (для штучного учета). Модель конвейера для бутылок. Головка автомата для укладки бутылок в ящики (SIAT-40). Турникетная группа для технологического оборудования (универсальная). Комплекты этикеток, кольереток. Мюзле-пробки, колпачки. Термогильза для измерения температуры «ТСБ5». Наливная трубка для глубинного розлива. Наливная трубка для шатрового метода розлива. Несущая цепь для бутылочного конвейера. Оборудование для химических анализов виноматериалов. Плунжерный насос для вязки жидкостей НД-25. Манжета для внешнего оформления горловины бутылок. Декоративные колпачки для отделки бутылок. Колбы, холодильники для химического анализа виноматериалов. Приводной барабан для конвейера Т1ВПШ. Дрожжи пивные и винные (образцы). Бентонит для обработки виноматериалов (образцы). Коллекция вин различных производителей. Справочная литература по производству пива, вин и крепких алкогольных напитков. Комплект технологических схем в виноделии. Плакаты схем технологического оборудования винодельческой отрасли
8.2	Адрес: 344002, Ростовская область, г. Ростов-на-Дону, пер. Семашко, д. 55: аудитория 20-31 - Учебная аудитория : Оснащен персональным компьютером, подключенным к сети Internet, графическими материалами, оборудованием по организации производства и обслуживания в сфере общественного питания. Наглядными пособиями по менеджменту (плакатами и стендами), различного рода графического материала, настенными таблицами по менеджменту и маркетингу, мультимедийным проектором, экраном, персональным компьютером, экранно-звуковыми пособиями (слайдами и презентациями по тематике курса)

9. ОРГАНИЗАЦИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ДЛЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ

Организация образовательного процесса для лиц с ограниченными возможностями осуществляется в соответствии с «Методическими рекомендациями по организации образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными

возможностями здоровья в образовательных организациях высшего образования, в том числе оснащенности образовательного процесса» Министерства образования и науки РФ от 08.04.2014г. № АК-44/05вн. В образовательном процессе используются социально-активные и рефлексивные методы обучения, технологии социокультурной реабилитации с целью оказания помощи в установлении полноценных межличностных отношений с другими студентами, создании комфортного психологического климата в студенческой группе. Студенты с ограниченными возможностями здоровья, в отличие от остальных студентов, имеют свои специфические особенности восприятия, переработки материала. Подбор и разработка учебных материалов производится с учетом индивидуальных особенностей. Предусмотрена возможность обучения по индивидуальному графику, при составлении которого возможны различные варианты проведения занятий: в академической группе и индивидуально, на дому с использованием дистанционных образовательных технологий.

Актуализация с учетом развития науки, техники, культуры, экономики, техники, технологий и социальной сферы
Руководитель ОПОП
канд. техн. наук, доц. Назаренко С.А._____

Рабочая программа актуализирована, обсуждена и одобрена на заседании обеспечивающей кафедры

Индустрия питания и товарная экспертиза

Протокол от __ _____ 2024 г. № __
Зав. кафедрой Назаренко С.А._____

Рабочая программа согласована на заседании выпускающей кафедры

Индустрия питания и товарная экспертиза

Протокол от __ _____ 2024 г. № __
Зав. кафедрой Назаренко С.А. _____

==========

Актуализация с учетом развития науки, техники, культуры, экономики, техники, технологий и социальной сферы
Руководитель ОПОП
канд. техн. наук, доц. Назаренко С.А._____

Рабочая программа актуализирована, обсуждена и одобрена на заседании обеспечивающей кафедры

Индустрия питания и товарная экспертиза

Протокол от __ _____ 2025 г. № __
Зав. кафедрой Назаренко С.А._____

Рабочая программа согласована на заседании выпускающей кафедры

Индустрия питания и товарная экспертиза

Протокол от __ _____ 2025 г. № __
Зав. кафедрой Назаренко С.А. _____

==========

Актуализация с учетом развития науки, техники, культуры, экономики, техники, технологий и социальной сферы
Руководитель ОПОП
канд. техн. наук, доц. Назаренко С.А._____

Рабочая программа актуализирована, обсуждена и одобрена на заседании обеспечивающей кафедры

Индустрия питания и товарная экспертиза

Протокол от __ _____ 2026 г. № __
Зав. кафедрой Назаренко С.А._____

Рабочая программа согласована на заседании выпускающей кафедры

Индустрия питания и товарная экспертиза

Протокол от __ _____ 2026 г. № __
Зав. кафедрой Назаренко С.А. _____

==========

Актуализация с учетом развития науки, техники, культуры, экономики, техники, технологий и социальной сферы
Руководитель ОПОП
канд. техн. наук, доц. Назаренко С.А._____

Рабочая программа актуализирована, обсуждена и одобрена на заседании обеспечивающей кафедры

Индустрия питания и товарная экспертиза

Протокол от __ _____ 2027 г. № __
Зав. кафедрой Назаренко С.А._____

Рабочая программа согласована на заседании выпускающей кафедры

Индустрия питания и товарная экспертиза

Протокол от __ _____ 2027 г. № __
Зав. кафедрой Назаренко С.А. _____