

*Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Северо-Осетинский государственный университет
имени Коста Левановича Хетагурова»*

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

«Общая технология виноделия»

Направление 19.03.02 Продукты питания из растительного сырья

Профиль: Технология продуктов питания из растительного сырья

Квалификация (степень) выпускника – бакалавр

Форма обучения – очная

Год начала подготовки – 2026

Утверждена в составе ОПОП.

Составитель: доцент кафедры технологии
продуктов питания, к.б.н. Е.Ф.Цагараева

Владикавказ 2026

1. Структура и общая трудоемкость дисциплины:

Общая трудоемкость дисциплины составляет 9 зачетных единиц (324 часа).

	Очная форма обучения	
	6 семестр	7 семестр
Курс	3	4
Семестр	6	7
Лекции	28	40
Практические занятия	-	-
Лабораторные занятия	56	120
Консультации	-	-
Итого аудиторных занятий	84	160
Самостоятельная работа	24	38
Курсовая работа	-	-
Форма контроля		
Экзамен	-	18
Зачет	+	-
Общее количество часов	108	216

2. Цели освоения дисциплины

Целью освоения учебной дисциплины «Общая технология виноделия» является приобретение студентами необходимых теоретических знаний и формирование практических навыков, которые бы позволили им получить современные представления о технологических процессах, составляющих основу технологии виноделия, а также принципах наиболее правильного выбора оптимальных режимов производственных процессов.

3. Место дисциплины в структуре ОПОП бакалавриата

Дисциплина «Общая технология виноделия» относится к блоку 1, дисциплины (модули) вариативной части **Б1.В.13**.

Дисциплина имеет предшествующие логические и содержательно-методические связи с дисциплинами: «Процессы и аппараты пищевых производств»; «Введение в технологию продуктов питания». Кроме того, дисциплина имеет сопутствующие связи с дисциплинами вариативной части ОПОП, которые создают необходимую теоретическую базу и формируют достаточные практические навыки для понимания и осмысления информации, излагаемой в новом курсе. Знания, умения и навыки, формируемые данной учебной дисциплиной необходимы для изучения последующих дисциплин: «Практикум по технологии виноделия», а также при подготовке и написании выпускной квалификационной работы.

4. Требования к результатам освоения дисциплины

В результате изучения дисциплины обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

Коды компетенций	Содержание компетенций
ПК-3	Способен применять фундаментальные знания в области техники и технологии для ведения научно-исследовательской деятельности и разрабатывать системы мероприятий по повышению эффективности технологических процессов в сфере производства продукции из растительного сырья
ПК -1	Способен организовать ведение технологического процесса в рамках принятой на предприятии технологии производства продуктов питания из растительного сырья

Взаимосвязь планируемых результатов обучения по дисциплине с формируемыми компетенциями ОПОП

Код и наименование компетенции	Индикатор достижения компетенции	Структурные элементы компетенции (в результате освоения дисциплины обучающийся должен знать, уметь, владеть)
ПК-1. Способен организовать ведение технологического процесса в рамках принятой на предприятии технологии производства продуктов питания из растительного сырья	ПК-1.1. Организует технологический процесс производства продуктов питания из растительного сырья	Знает: технологии производства виноматериалов, вин, факторы, влияющие на качество выполнения технологических операций производства в соответствии с технологическими инструкциями. Умеет: применять методы подбора и эксплуатации оборудования. Владеет: навыками ведения технологических процессов производства виноматериалов, вин.
	ПК-1.2. Контролирует ведение технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных (частично автоматизированных) технологических линиях	Знает: качественные показатели сырья, полуфабрикатов и готового продукта; приборы учета и контроля; организацию контроля на автоматизированных и частично автоматизированных технологических линиях. Умеет: применять методы контроля технологического процесса производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных (частично автоматизированных) технологических линиях. Владеет: навыками ведения контроля технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных (частично автоматизированных) технологических линиях.
	ПК-1.3. Обосновывает нормы расхода сырья и вспомогательных материалов при производстве продукции	Знает: вопросы нормирования расхода сырья и вспомогательных материалов. Умеет: проводить расчеты по нормированию. Владеет: навыками расчета норм расхода

		сырья и вспомогательных материалов.
ПК-3. Способен применять фундаментальные знания в области техники и технологии для ведения научно-исследовательской деятельности и разрабатывать системы мероприятий по повышению эффективности технологических процессов в сфере производства продукции из растительного сырья	ПК-3.1:Использует фундаментальные знания в области техники и технологи производства продуктов питания из растительного сырья и методы оптимизации технологических процессов в решении задач профессиональной деятельности ПК-3.2: Разрабатывает системы мероприятий по повышению эффективности технологических процессов в сфере производства продукции из растительного сырья ПК-3.3:Планирует, измеряет, наблюдает и составляет описания проводимых исследований, обобщает данные для составления обзоров, отчетов и научных публикаций, участвует во внедрении результатов исследований и разработок	Знает: методологию проведения научно-исследовательских и маркетинговых исследований в области прогрессивных технологий производства и перспективных продуктов питания на основе растительного сырья Умеет: использовать практические навыки в организации и управлении научно-исследовательскими и производственно-технологическими работами, методами математического моделирования и оптимизации, в том числе при проведении экспериментов в области прогрессивных технологий производства и перспективных продуктов питания на основе растительного сырья Владеет: навыками проведения научно-исследовательских и маркетинговых исследований в области прогрессивных технологий производства и перспективных продуктов питания на основе растительного сырья

При проведении учебных занятий обеспечивается развитие у обучающихся навыков командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений, лидерских качеств (включая при необходимости проведение интерактивных лекций, групповых дискуссий, ролевых игр, тренингов, анализ ситуаций и имитационных моделей, преподавание дисциплин (модулей) в форме курсов, составленных на основе результатов научных исследований, в том числе с учетом региональных особенностей профессиональной деятельности выпускников и потребностей работодателей).

5. Содержание и учебно-методическая карта дисциплины

№ темы	Наименование тем (вопросов), изучаемых по данной дисциплине	Занятия		Самостоятельная работа студента		Форма контроля	Литература
		Л	Лаб	Содержание	Часы		
1	2	3	4	5	6	7	8
6 семестр							
1	Тема 1. Предмет, цель и задачи курса. Виноградные вина, их состав и свойства	4	6	Строение и состав виноградной грозди	2	устный ответ, реферат	1-10
2	Тема 2. Состояние виноградарства в России и странах мира	4	8	Характеристика биохимических процессов роста и созревания винограда	4	устный ответ, реферат работа на лабораторных занятиях	1-10
3	Тема 3. Виноград как сырье для винодельческой промышленности	4	8	Влияние различных факторов на качество винограда	4	устный ответ, работа на лабораторных занятиях	1-10
4	Тема 4. Столовые сорта винограда, их увологические характеристики	4	10	Сорта винограда	4	устный ответ, реферат работа на лабораторных занятиях	1-10
5	Тема 5. Классификация вина	4	8	Вредители винограда	4	устный ответ, работа на лабораторных занятиях	1-10
6	Тема 6. Переработка винограда, обработка мезги и сусла	4	8	Сбор винограда	4	устный ответ, работа на лабораторных занятиях	1-10
7	Тема 7. Брожение виноградного сусла и мезги	4	8	Технологические условия и емкости для сбора винограда	2	устный ответ, работа на лабораторных занятиях	1-10
	Итого:	28	56		24		1-10

8	Тема 8. Выдержка виноматериалов	2	10	Технология извлечения сусла из винограда	4	устный ответ работа на лабораторных занятиях	1-10
9	Тема 9. Уход за виноматериалом при выдержке	2	10	Характеристика различных прессов для виноградного сусла	4	устный ответ работа на занятиях	1-10
10	Тема 10. Осветление вина Стабилизация вина	4	10	Характеристика насосов различных систем	4	устный ответ работа на лабораторных занятиях	1-10
11	Тема 11. Созревание и старение вина	4	12	Типовые технологические схемы получения сусла из винограда	4	устный ответ работа на занятиях, реферат	1-10
12	Тема 12. Технология брожения виноградного сусла	4	14	Применение сернистой кислоты и ее значение как антисептика	4	устный ответ работа на лабораторных занятиях реферат	1-10
13	Тема 13. Розлив и выдержка вина в бутылках	4	10	Алкогольное брожение виноградного сусла	4	устный ответ работа на занятиях	1-10
14	Тема 14. Специальные приемы для получения различных типов вин	4	14	Действие продуктов брожения и других факторов на дрожжи	4	устный ответ работа на лабораторных занятиях реферат	1-10
15	Тема 15. Основные показатели качества вина	4	10	Сульфитирование	4	устный ответ работа на занятиях	1-10
16	Тема 16. Недостатки вина	4	10	Обеспечение кондиционности вин	2	устный ответ работа на лабораторных занятиях	1-10
17	Тема 17. Пороки и болезни вина	4	10	Получение столовых полусладких вин	2	устный ответ работа на практических занятиях	1-10
18	Тема 18. Культивирование винных дрожжей	4	10	Получение столовых полусухих вин	2	обсуждение рефератов презентация сам. работа	1-10
	Итого:	40	120		38		

Примечания:

1. Все виды учебной работы могут проводиться дистанционно на основании локальных нормативных актов.
2. В целях реализации индивидуального подхода к обучению студентов, осуществляющих учебный процесс по индивидуальной траектории в рамках индивидуального рабочего плана, изучение данной дисциплины может осуществляться через индивидуальные консультации преподавателя очно, в часы консультаций, по электронной почте, а также с использованием Webex, платформы дистанционного обучения Moodle, личный кабинет студента на сайте СОГУ, других элементов ЭИОС СОГУ.

6. Образовательные технологии

Интерактивные технологии. *Методы обучения:* «мозговой штурм», дебаты, презентационный метод, работа в парах, работа в группах, деловая игра. *Формы обучения:* семинар-беседа.

Технологии контекстного обучения – система дидактических форм, методов и средств, направленная на моделирование Контекстно-научная с информационно-содержания будущей профессиональной деятельности специалиста. *Методы обучения:* анализ конкретных ситуаций, методы работы с информационными базами данных, деловая игра и др. *Формы обучения:* семинар-беседа, практические задания, семинар «круглый стол», семинар-дебаты.

Технология электронного обучения (реализуется при помощи электронной образовательной среды СОГУ при использовании ресурсов ЭБС, при проведении автоматизированного тестирования и т. д.).

Примечания:

- Все виды учебной работы могут проводиться дистанционно на основе локальных нормативных актов.

- В целях реализации индивидуального подхода к обучению студентов, реализующих учебный процесс по индивидуальной траектории в рамках индивидуального рабочего плана, изучение данной дисциплины может осуществляться через индивидуальные консультации преподавателя очно, в часы консультаций, по электронной почте, а также с использованием платформ дистанционного обучения, входящих в ЭИОС СОГУ.

7. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы

Самостоятельная работа обучающихся является одним из видов учебных занятий. Самостоятельная работа проводится с целью:

- систематизации и закрепления полученных теоретических знаний и практических умений обучающихся студентов;
- углубления и расширения теоретических знаний;
- формирования умений использовать нормативную, правовую, справочную документацию и специальную литературу;
- формирования самостоятельности мышления, способностей к саморазвитию, самосовершенствованию и самореализации;
- развития исследовательских умений.

Самостоятельная работа обучающихся осуществляется на протяжении изучения всей дисциплины в соответствии с утвержденной в учебном плане трудоемкостью и состоит из:

- работы студентов с лекционными материалами, поиска и анализа литературы и электронных источников информации по заданной теме;
- выполнения заданий для самостоятельной работы в ЭИОС СОГУ;
- изучения теоретического, правового и статистического материала для подготовки к практическим занятиям;
- подготовки к экзамену.

Темы и формы внеаудиторной самостоятельной работы, ее трудоемкость содержатся в разделе 5, табл. 5.1.

Критерии формирования оценок при представлении конспектов или лабораторных работ

1. Конспект соответствует предложенной теме, имеет вступление, основную часть и заключение; в лабораторной работе представлены цель работы, ее ход с описанием экспериментальной работы, сделаны выводы по работе.

2. Тема раскрыта полностью, студент продемонстрировал способность анализировать разные представленные результаты теоретических и экспериментальных исследований, правильно выполнены все расчеты и приведены уравнения реакций, дана полная характеристика полученных химических соединений.
Максимальная оценка «отлично», минимальная – «удовлетворительно».

8. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, рубежной аттестации и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины

Основными *формами текущего контроля* по дисциплине являются:

- устный опрос на лекции или лабораторном занятии;
- проверка домашних заданий, лабораторных работ.

Форма *рубежного контроля*: контрольная работа.

Формы *промежуточной аттестации*: зачет, экзамен.

8.1. Формы контроля и критерии оценивания

Методика формирования результирующей оценки

Этап	Форма контроля	Критерии оценивания (процент от максимального кол-ва баллов)			
		86-100 %	71–85%	50–70%	Менее 50%
		отлично / зачет	хорошо / зачет	удовлетворительно / зачет	неудовлетворительно / незачет
1. Текущий контроль (маx 40 баллов)					
		35–30 баллов	20–29 баллов	10–19 баллов	0–9 баллов
	Текущая работа (маx 35 б.)	Студент активно работает на занятиях, превосходно выполняет все задания преподавателя.	Студент активно работает на занятиях, хорошо выполняет задания преподавателя.	Студент недостаточно активно работает на занятиях, удовлетворительно выполняет задания преподавателя.	Студент недостаточно активно работает на занятиях, неудовлетворительно выполняет задания преподавателя.
		5 баллов	4 – 3 балла	2 -1 балл	0 баллов
	Реферат / презентация (маx 5 б.)	Тема полностью раскрыта. Превосходное владение материалом. Высокий уровень самостоятельности, логичности, аргументированности. Превосходный стиль изложения.	Тема в основном раскрыта. Хорошее владение материалом. Средний уровень самостоятельности, логичности, аргументированности. Хороший стиль изложения.	Тема частично раскрыта. Удовлетворительное владение материалом. Низкий уровень самостоятельности, логичности, аргументированности. Удовлетворительный стиль изложения.	Тема не раскрыта. Неудовлетворительное владение материалом. Недостаточный уровень самостоятельности, логичности, аргументированности. Неудовлетворительный стиль изложения.
2. Рубежный контроль (30 баллов)					
	тест	Количество баллов за выполнение каждого задания указываются в тесте			
3. Промежуточная аттестация по дисциплине (маx число баллов – в соответствии с действующим локальным нормативным актом)					
		Критерии оценивания (процент от максимального кол-ва баллов)			
		86–100 %	71–85 %	50–70 %	0–49 %

	Зачет / Экзамен	Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос. Ответ формулируется в терминах науки, изложен литературным языком, логичен, доказателен, демонстрирует авторскую позицию студента.	Дан полный ответ на поставленный вопрос, показано умение выделить существенные и несущественные признаки, причинно-следственные связи. Но допущены незначительные ошибки, исправленные студентом с помощью «наводящих» вопросов преподавателя.	Дан недостаточно полный ответ. Студент не способен самостоятельно выделить существенные и несущественные признаки и причинно-следственные связи. Речевое оформление требует поправок, коррекции.	Не получены ответы по базовым вопросам дисциплины или дан неполный ответ и допущены грубые ошибки. Речь неграмотная. Уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа студента не только на поставленный вопрос, но и на другие вопросы дисциплины.
--	--------------------	--	--	--	--

1. Текущая работа: от 0 до 40 баллов – активная работа за данный период на лекциях, лабораторных и практических занятиях.

2. Рубежная аттестация: от 0 до 30 баллов – компьютерное тестирование или письменная контрольная работа.

3. Промежуточный контроль: зачет или экзамен

За ответ на зачете или экзамене студент получает 0-30 баллов.

Результирующая оценка рассчитывается по сумме баллов за текущую успеваемость, за результаты рубежной аттестации и устного ответа на экзамене или зачете.

Пересчет полученной суммы баллов по дисциплине в оценку производится в соответствии с действующим локальным нормативным актом.

Студенты, получившие в ходе текущего и рубежного контроля 50-70 баллов, автоматически получают «Зачет» или оценку «удовлетворительно». Для получения более высокой оценки (хорошо/отлично) студент должен сдать экзамен. Результирующая оценка складывается по соответствующей БРС формуле.

8.2. Примерный вариант рубежной контрольной работы (теста) (30 баллов-1 балл за каждое задание)

Вино - это продукт

- продукт молочнокислого брожения
- продукт спиртового брожения
- продукт уксуснокислого брожения
- иного вида брожения

Зоны виноградарства и виноделия РФ охватывает следующие районы:

- Дагестан, Ставропольский край, Ростовская область, Ингушетия
- Ставропольский край, Чечня, Краснодарский край, Дагестан
- Краснодарский и Ставропольский края, Северная Осетия-Алания, Ростовская область

- Ростовская область, Ставропольский и Краснодарский края, Дагестан, Крым

К основным показателям технической зрелости винограда относятся:

- сахаристость, содержание фенольных веществ
- сахаристость, содержание азотистых веществ
- титруемая кислотность, сахаристость
- pH, сахаристость

Ягодный показатель винограда - это:

- a) число ягод на 100г грозди
- b) число ягод на 1000 грозди
- c) отношение массы сока к массе твердого остатка грозди
- d) отношение массы твердого остатка грозди к массе сока

Выход сока - это количество сусла в дал при переработке:

- a) 100г винограда
- b) 1000г винограда
- c) 1000кг винограда
- d) произвольного количества винограда

Первичное виноделие заканчивается процессом:

- a) брожения виноградного сусла
- b) переработки винограда
- c) формирования виноматериалов
- d) обработки виноматериалов

Вторичное виноделие начинается процессом:

- a) брожения виноградного сусла
- b) фасования вина
- c) формирования виноматериалов выдержки и обработки виноматериалов

По сорту винограда вина делятся на:

- a) сортовые
- b) ординарные сортовые
- c) марочные +сортовые
- d) купажные купажные
- e) коллекционные

По качеству вина делятся на:

- a) сортовые, ординарные и купажные ординарные,
- b) марочные и коллекционные сортовые
- c) купажные и марочные купажные
- d) коллекционные и марочные

По содержанию сахаров столовые вина бывают:

- a) совершенно сухие
- b) сухие и полусухие сухие
- c) полусладкие и сладкие сухие
- d) полусухие и полусладкие совершенно сухие
- e) полусухие и полусладкие

К неокисленным винам относятся вина:

- a) Херес
- b) Токай
- c) столовое «Ркацители»
- d) Мадера

К винам из ароматичных сортов винограда относят:

- a) Херес
- b) Вермут
- c) Мускат
- d) Каберне

К переработке винограда по красному способу предполагается операция:

- a) прессование мезги
- b) прессование мезги с гребнями
- c) стекание мезги
- d) ферментация сусла и мезги

Фракционирование сусла - это:

- a) объединение сусла 1, 2, 3 -го давлений

b) объединение сусла-самотека и сусла 1-го давления

c) разделение самотечных и прессовых фракций

d) разделение сусла-самотека и мезги

a) К переработке винограда по шампанскому способу предполагается операция:

прессования мезги

b) прессования мезги с гребнями

c) прессования гроздей

d) экстрагирования мезги

К переработке винограда на белые столовые виноматериалы предполагается операция:

a) прессования мезги

b) прессования мезги с гребнями

c) прессования гроздей

d) нагревание мезги

К переработке винограда по красному способу предполагается операция:

a) прессование мезги

b) прессование мезги с гребнями

c) прессование гроздей

d) нагревание мезги

К переработке винограда по красному способу предполагается операция:

a) прессование мезги

b) прессование мезги с гребнями

c) прессование гроздей

d) экстрагирование мезги

К переработке винограда по красному способу предполагается операция:

a) прессование мезги

b) прессование мезги с гребнями

c) прессование гроздей

d) брожение на мезге

Осветление сусла проводят с целью:

a) кратковременного отдыха сусла перед брожением

b) самопроизвольного самозабраживания сусла

c) удаления из сусла взвешенных частиц насыщения сусла кислородом воздуха

Отрицательное влияние повышения температуры брожения заключается в следующем:

a) понижения pH бродящей среды

b) унос SO_2 из бродящей среды

c) увеличение потерь спирта

d) уменьшение содержания летучих кислот в бродящей среде

На скорость брожения влияет:

a) содержание органических кислот

b) температура окружающего воздуха

c) атмосферное давление

d) температура бродящей среды

Стационарный способ брожения состоит:

a) в брожении сусла в бродильной батарее

b) в брожении сусла в стационарных емкостях

c) в брожении и дображивании в одной бродильной емкости

d) в брожении в цилиндроконическом аппарате

Цель доливного способа брожения состоит:

a) в интенсификации скорости брожения сусла

b) в уменьшении скорости сбраживания сусла

c) в подогреве бродящей среды

d) в активизации дрожжей

Цель непрерывного способа брожения состоит:

- a) в увеличении скорости сбраживания сусла
- b) в уменьшении скорости сбраживания сусла
- c) исключении периодов разбраживания и дображивания сусла
- d) в облегчении контроля за ходом брожения

На скорость брожения влияет:

- a) сорт винограда
- b) способ брожения
- c) концентрация и состояние дрожжевых клеток в бродящей среде
- d) способ культивирования ЧКД

Оптимальные температуры брожения белых столовых виноматериалов:

- a) 10-12°C
- b) 12-14°C
- c) 14-16°C
- d) 18-20°C

Оптимальные температуры брожения красных столовых виноматериалов:

- a) 14-16°C
- b) 16-18°C
- c) 18-20°C
- d) 20-22°C

8.3 Вопросы для подготовки к экзамену по дисциплине

1. Понятие о вине. Винодельческие районы РФ
2. Химический состав вин
3. Классификация виноградных вин
4. Строение и технологические свойства виноградной грозди
5. Увологические характеристики сортов винограда для переработки на виноматериалы. Показатели технической зрелости винограда
6. Контроль за ходом созревания винограда
7. Виды сборов винограда
8. Особенности первичного и вторичного виноделия
9. Технологическая схема переработки винограда «по белому способу»
10. Технологическая схема переработки винограда «по красному способу»
11. Приемка винограда на переработку
12. Раздавливание ягод и отделение гребней
13. Отделение и фракционирование сусла
14. Осветление виноградного сусла
15. Брожение виноградного сусла и мезги
16. Спиртовое брожение виноградного сусла
17. Технологическая характеристика винных дрожжей
18. Действие различных факторов на дрожжи в процессе брожения
19. Культивирование дрожжей
20. Виды брожения виноградного сусла
21. Контроль спиртового брожения
22. Выдержка виноматериалов
23. Стадии развития вина
24. Выдержка виноматериалов. Цели выдержки и способы проведения
25. Операции, осуществляемые при выдержке вина
26. Биологическое кислотопонижение виноматериалов
27. Созревание вина. Окислительно-восстановительные процессы при созревании вина

28. Осветление и стабилизация вина
 29. Проблемы осветления и стабилизации вин
 30. Основные факторы стабильности вин
 31. Виды и характеристика помутнений вин
 32. Методы стабилизации вин
 33. Фильтрация и центрифугирование вин
 34. Термическая обработка вин. Цели обработок и практика проведения
 35. Оклеивка вин органическими веществами. Цели оклейки и практика проведения
 36. проведения
 37. Обработка вин минеральными веществами. Цели обработки и практика проведения
 38. Биохимические и химические методы обработки. Цели обработки и практика проведения
 39. Типовые технологические схемы обработки вин
 40. Обеспечение кондиционности вин. Эгализация в/м, ассамблирование
 41. Купажирование вин. Назначение и способы проведения
 42. Спиртование вин
 43. Регулирование кислотности вин
 44. Контроль кондиций и розливостойкости вина
 45. Технология этилового спирта
 46. Характеристика этилового спирта
 47. Виды этилового спирта
 48. Основные этапы получения этилового спирта
 49. Основные виды растительного сырья для производства этилового спирта
 50. Характеристика зернового сырья, применяемого для производства этилового спирта-ректификата. Свойства и химический состав
 51. Характеристика картофеля, мелассы, применяемых для производства этилового спирта – ректификата
 52. Подготовка сырья к переработке
 53. Прием, очистка и хранение зернового сырья
 54. Очистка, мойка картофеля
 55. Измельчение сырья
 56. Разваривание и осахаривание сырья
 57. Приготовление замеса. Разваривание сырья
 58. Охлаждение разваренной массы
 59. Осахаривание разваренной массы
 60. Сбраживание заторов
 61. Методы сбраживания затора
 62. Технологические показатели зрелой бражки
 63. Перегонка бражки
 64. Общие положения перегонки. Простая и сложная перегонка
 65. Практика перегонки бражки в брагоперегонных аппаратах
 66. Общие положения ректификации спирта
 67. Практика ректификации спирта в ректификационных колоннах
 68. Классификация и технология производства коньяков.
 69. Особенности приготовления ординарных и марочных
- Описание основных процессов коньячного производства

8.4 Методические рекомендации по написанию рефератов

Реферат — письменная работа по определенной научной проблеме, краткое изложение содержания научного труда или научной проблемы. Он является действенной

формой самостоятельного исследования научных проблем на основе изучения текстов, специальной литературы, а также на основе личных наблюдений, исследований и практического опыта. Реферат помогает выработать навыки и приемы самостоятельного научного поиска, грамотного и логического изложения избранной проблемы и способствует приобщению студентов к научной деятельности.

Последовательность работы:

1. Выбор темы исследования. Тема реферата выбирается студентом на основе его научного интереса. Также помощь в выборе темы может оказать преподаватель.

2. Планирование исследования. Включает составление календарного плана научного исследования и плана предполагаемого реферата. Календарный план исследования включает следующие элементы: выбор и формулирование проблемы, разработка плана исследования и предварительного плана реферата; сбор и изучение исходного материала, поиск литературы; анализ собранного материала, теоретическая разработка проблемы; сообщение о предварительных результатах исследования; литературное оформление исследовательской проблемы; обсуждение работы (на семинаре и т. п.).

План реферата характеризует его содержание и структуру. Он должен включать в себя: введение, где обосновывается актуальность проблемы, ставятся цель и задачи исследования; основная часть, в которой раскрывается содержание проблемы; заключение, где обобщаются выводы по теме и даются практические рекомендации.

3. Поиск и изучение литературы. Для выявления необходимой литературы следует обратиться в библиотеку или к преподавателю. Подбранную литературу следует зафиксировать согласно ГОСТ по библиографическому описанию произведений печати.

Для разработки реферата достаточно изучение 4-5 важнейших статей по избранной проблеме. При изучении литературы необходимо выбирать материал, не только подтверждающий позицию автора реферата, но и материал для полемики.

4. Обработка материала. При обработке полученного материала автор должен: систематизировать его по разделам; выдвинуть и обосновать свои гипотезы; определить свою позицию, точку зрения по рассматриваемой проблеме; уточнить объем и содержание понятий, которыми приходится оперировать при разработке темы; сформулировать определения и основные выводы, характеризующие результаты исследования; окончательно уточнить структуру реферата.

5. Оформление реферата. При оформлении реферата рекомендуется придерживаться следующих правил: следует писать лишь то, чем автор хочет выразить сущность проблемы, ее логику; писать строго последовательно, логично, доказательно (по схеме: тезис – обоснование – вывод); писать ярко, образно, живо, не только вскрывая истину, но и отражая свою позицию, пропагандируя полученные результаты; писать осмысленно, соблюдая правила грамматики, не злоупотребляя наукообразными выражениями.

Реферат выполняется в соответствии с требованиями стандартов, разработанных для данного вида документов. Работа должна быть выполнена на белой бумаге стандартного листа А4. Текст должен быть отпечатан на компьютере в текстовом редакторе Microsoft Word и отвечать следующим требованиям: параметры полей страниц должны быть в пределах: верхнее и нижнее – по 20 мм, правое – 10 мм, левое – 30 мм, шрифт – Times New Roman, размер шрифта – 14, межстрочный интервал – полуторный. Лента принтера – только чёрного цвета. Нумерация страниц в реферате должна быть сквозной, начиная с третьей страницы. Номер проставляется арабскими цифрами вверху каждой страницы справа.

При изложении материала необходимо придерживаться принятого плана.

Библиографический список составляется на основе источников, которые были просмотрены и изучены студентом при написании реферата. Данный список отражает самостоятельную творческую работу студента, что позволяет судить о степени его

подготовки и углублении в выбранную тематику. Вся использованная литература размещается в следующем порядке: законодательные акты, постановления, нормативные документы; вся учебная литература в алфавитном порядке, затем средства периодической печати в алфавитном порядке; источники из сети Интернет.

Примерная тематика рефератов

1. История возникновения виноградарства и вина.
2. Культура потребления вина
2. Технические и столовые сорта винограда, их органолептические характеристики
3. Ознакомление с поточно-технологическими линиями переработки винограда
4. Получение столовых полусухих и полусладких вин
5. Операции, осуществляемые при выдержке
6. Созревание вина. Роль окислительно-восстановительных реакций при созревании вина
7. Недостатки, болезни и пороки вина
8. Основные показатели качества вина
9. Технология специальных вин - херес, мадера, токай
10. Технология столовых вин.
11. Технология специальных вин.

8.5 Методические рекомендации по созданию мультимедийной презентации

1. Структура и содержание презентации – это личное творчество автора. Однако полезно использовать шаблоны для оформления и подготовки компьютерной презентации.

2. Слайды не рекомендуется перегружать текстом, лучше разместить короткие тезисы. Наиболее важный материал необходимо выделить.

3. Цифровой материал, плохо воспринимаемый со слайдов, лучше представить в виде графиков и диаграмм.

4. Желательно подготовить к каждому слайду заметки по докладу. Затем распечатать их и использовать при подготовке или на самой презентации.

5. Необходимо соблюдать единый стиль оформления презентации и обратить внимание на стилистическую грамотность.

6. Следует пронумеровать слайды. Это позволит быстро обращаться к конкретному слайду в случае необходимости.

7. Главные выводы по материалу презентации целесообразно поместить на отдельном слайде

Перечень тем для подготовки презентаций

1. Классификация и характеристика современного состояния бродильных производств.
2. Химизм спиртового брожения. Схема спиртового брожения.
3. Характеристика сырья для бродильных производств и виноделия.
4. Зерновые культуры и виноград как основное сырье бродильных производств.
5. Технологические схемы производства столовых вин и их описание.
6. Характеристика отходов бродильных производств и направлений их рационального использования.
7. Болезни и пороки вин.
8. Признаки заболеваний и пороков вин.
9. Помутнения вин.
10. Способы предупреждения и устранения помутнений.

11. Характеристика биохимических процессов в бродильном производстве.
12. Производственная инфекция и дезинфекция.
13. Биотехнология крепких вин. Портвейн. Мадера. Херес. Марсала. Особенности технологии и органолептических свойств.
14. Ферменты микроорганизмов и сырья, используемого в бродильных производствах.
15. Биотехнология десертных вин. Особенности технологии мускатов, кагоров, токайских вин и малаги.
16. Способы брожения виноградного сула.
17. Брожение на мезге.
18. Биотехнология вин, пересыщенных диоксидом углерода. Их классификация.
19. Биохимические процессы технологии игристых вин.
20. Способы производства шампанского.
21. Красные и мускатные игристые вина. Шипучие (газированные) вина.
22. Способы осветления вин.
23. Обработка вин с целью стабилизации их состава.
24. Оклеивка вин органическими и неорганическими веществами.
25. Термическая обработка вин.
26. Особенности приготовления ординарных и марочных

Критерии оценивания презентаций

За выполнение данного вида работы максимальное количество баллов составляет **5 баллов**, из них:

Наименование критерия	Критерии оценивания			
	5	4	3	2
Содержание презентации	Четко сформулирована цель и раскрыта тема исследования. В краткой форме дана полная информация по теме и дан ответ на проблемный вопрос. Даны ссылки на используемые ресурсы.	Сформулирована цель и тема исследования. Частично изложена информация по теме и дан ответ на проблемный вопрос. Даны ссылки на используемые ресурсы.	Сформулирована цель и тема исследования. Содержание полностью не раскрыто. Информация по теме неточна. Проблема до конца не решена. Не даны ссылки на используемые ресурсы.	Не сформулирована цель и тема. Проблема не решена.
Дизайн презентации	Соблюдается единый стиль оформления. Презентация красочная и интересная. Используются эффекты анимации, фон, фотографии. В презентации присутствуют авторские находки.	Соблюдается единый стиль оформления. Слайды просты в понимании. Используются некоторые эффекты и фон.	Не соблюдается единый стиль оформления. Слайды просты в понимании. Эффекты и фон не используются.	Не соблюдается стиль оформления. Слайды просты в понимании.
Представление презентации	Автор хорошо владеет материалом	Автор владеет материалом по	Автор не показал компетентности в	Представлены искаженные

	по теме. Использует научную терминологию. Обладает навыками ораторского искусства. Полно и точно цитируется использованная литература	теме, но не смог заинтересовать аудиторию. Недостаточно цитируется литература.	представлении презентации. Использованные факты не вызывают доверия. Недостаточно цитируется литература.	данные
--	---	--	--	--------

Критерии и шкала оценивания устного ответа обучающегося на экзамене (зачете)

Максимальное количество баллов на зачете – 30, из них:

1. Ответ на первый вопрос – 10 баллов.
2. Ответ на второй вопрос – 10 баллов.
3. Ответ на третий вопрос – 10 баллов.

Расчет итоговой рейтинговой оценки

До 50 баллов	«неудовлетворительно» / «не зачтено»
От 50 до 70 баллов	«удовлетворительно» / «зачтено»
От 71 до 85 баллов	«хорошо» / «зачтено»
От 86 до 100 баллов	«отлично» / «зачтено»

9. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

а) основная литература:

- 1.Валуйко Г.Г. Технология виноградных вин. - Симферополь, Таврида, 2001г, 623с.
- 2.Васюкова, А. Т. Химия вина: учебник для вузов / А. Т. Васюкова. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 59 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-19517-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/590309>
- 3.Зармаев, А. А. Виноградарство с основами технологии первичной переработки винограда: учебник для вузов / А. А. Зармаев. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 661 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-20324-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/585282>
- 4.Проектирование и строительство винодельческих предприятий с основами планирования и технологии отрасли: учебник для вузов / под редакцией Е. А. Ольховатова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 430 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-19578-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/588734>
- 5.Технология виноделия: учебник для вузов / Г. И. Касьянов, Е. А. Ольховатов, А. В. Христюк, В. Т. Христюк. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 200 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-19536-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/589825>

б) дополнительная литература:

- 6.Лабораторный практикум по курсу «Технология вина» /под ред. А.А.Мержаниана. - М.: Легкая и пищевая промышленность. - 1991 г. - 212с.

- 7.Сборник технологических инструкций, правил и нормативных материалов по производству винодельческой продукции/ под ред. Валушко Г.Г. - М.:Агропромиздат, 2005. - 511с
- 8.Герасимов М.А. Технология вина. - М.: Пищевая промышленность, 1968. - 639с.
- 9.Алмаши К.К., Дробов Е.С. - Дегустация вин. - М.Пищевая промышленность, 2003, 152с.
- 10.Вакарчук Л.Т. Технология переработки винограда. - М.:Пищевая промышленность, 1988. - 254с.

в) профессиональные базы данных и другие интернет-ресурсы:

Федеральный портал «Российское образование»	https://ro-edu.ru/
Портал «Цифровое образование»	http://www.digital-edu.ru
Научный журнал НИУ ИТМО. Серия «Процессы и аппараты пищевых производств»	www.processes.ihbt.ifmo.ru
Официальный сайт издательства «Пищевая промышленность». Журналы «Пищевая промышленность»	www.foodprom.ru
Официальный сайт журнала «Хранение и переработка сельскохозяйственного сырья»	http://www.foodprom.ru/khranenie-ipererabotka-selkhozsyrya
Открытое образование (портал)	https://openedu.ru/
Официальный сайт журнала «Известия высших учебных заведений. Пищевая технология»	http://ivpt.kubstu.ru/for-authors
Официальный сайт журнала «Вопросы питания»:	http://vp.geotar.ru/

г) программное обеспечение, ЭБС, профессиональные базы и Интернет-ресурсы:

- необходимый для обеспечения данной дисциплины комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства, а также электронные библиотечные системы, с которыми у СОГУ имеется действующий договор:

№ п/п	Наименование	№ договора(лицензия)	Страна-производитель
1	Windows 10 Enterprise	№ 4100072800 Microsoft Products (MPSA) от 04.2016 г	США
2	Windows 10 Pro for Workstations	№ 4100072800 Microsoft Products (MPSA) от 04.2016 г	США
3	Windows 7 Enterprise	№ 4100072800 Microsoft Products (MPSA) от 04.2016 г	США
4	Windows 7 Professional	№ 4100072800 Microsoft Products (MPSA) от 04.2016 г	США
5	Office Standard 2016	№ 4100072800 Microsoft Products (MPSA) от 04.2016 г	США
6	Office Standard 2013	№ 4100072800 Microsoft Products (MPSA) от 04.2016 г	США
7	Office Standard 2010	№ 4100072800 Microsoft Products (MPSA) от 04.2016 г	США
8	Корпоративная электронная почта (Яндекс.Почта)	№КИС-1965-2025 от 12.01.2026	Россия

9	Программное обеспечение 1С: Предприятие. Бухгалтерский Учет. Типовая конфигурация 8 сетевая версия	№ СД/108 от 29.08.2017 «МАКСИМУМ-СОФТ СОФТ» бессрочно	Россия
1	Система поиска текстовых заимствований «Антиплагиат. ВУЗ»	№ SBR003-2600-10357500001 с 06.02.2026 по 05.02.2027	Россия
1	Программное обеспечение 1С: Предприятие 8.3 Управление торговлей	№КП /108 от 29.08.2017 с ООО «Максимум» (бессрочно)	Россия
1	Программное обеспечение 1С: Зарплата и кадры государственного учреждения 8	№СД./ №9., 08.06.2025 г. «МАКСИМУМ-СОФТ СОФТ» бессрочно	Россия
1	1С: Бухгалтерия 8. Базовая версия	№9 от 21.05.2019, «МАКСИМУМ-СОФТ СОФТ» бессрочно	Россия
1	Планы	№2191-24, от 09.01.2025 г. (тех.поддержка до 26.02.2026 г.) ООО ЛММИС	Россия
1	ПО Лаборатории ММИС (Деканат, ПК, Ведомости, Тестирование, интернет расширение и др.)	№2435-24 от 04.03.2025 ООО ЛММИС	Россия
1	VSDESK	№ 210406/01 от 06.04.2021г. ИП И,А.Сергеевич	Россия
1	DIRECTUMRX – Система электронного документооборота	ООО Галактика ИТ договор № 120320/Д/А от 14.03.2022	Россия
1	MOODLE	Бесплатное	-
1	ЭБС «Консультант студента»	http://www.studentlibrary.ru Требуется регистрация в библиотеке СОГУ	Россия
2	РусГард	Бесплатное	Россия
2	Система веб-конференций (bigbluebutton)	Бесплатное	-
2	Средства криптографической защиты (КриптоПро CSP, Крипто АРМ)	№120680, от 21.01.2025 ООО «Цифровые технологии»	Россия
2	Средства криптографической защиты (ViPNet)	№0000-000008 от 17.01.2025 ООО Экспресс-линк	Россия
2	Средства криптографической защиты (Континент TLS)	№25/08/22 СЛ от 04.09.2025 ООО СКБ-Сервис	Россия
2	Kaspersky Endpoint Security	№ СФ00-001239 от 13.02.2025 ООО Системный Софт	Россия

Реестр электронных библиотечных систем (ЭБС) и электронных образовательных ресурсов, доступ к которым обеспечен для обучающихся по образовательным программам, реализуемым в 2026–2027 учебном году

Название базы данных	Платформа и (или) адрес в сети Интернет	Реквизиты	Правообладатель	Количество ключей
«Университетская библиотека Online» Базовая коллекция	https://biblioclub.ru Требуется регистрация.	Договор № 571–12/2025 от 12.01.2027 г. С 01.01.2026 г. - 31.12.2026 г.	ООО «НексМедиа»	Без ограничения количества пользователей
Информационно-аналитическая система SCIENCE INDEX: рефераты и полные тексты научных статей и публикаций, российские научные и научно-технические журналы	eLIBRARY.RU http://elibrary.ru/org Требуется регистрация.	Лицензионный договор № 310-5051/2025 от 31.03. 2025 г. С 14.04.2025 г. - 20.04.2026 г.	ООО «Научная электронная библиотека eLibrary.ru»	Доступ по IP адресам вуза без ограничений по количеству пользователей
eLIBRARY.RU - интегрированный научный информационный портал в российской зоне сети Интернет, включающий базы данных научных изданий и сервисы для информационного обеспечения науки и высшего образования.	eLIBRARY.RU http://elibrary.ru/org Требуется регистрация.	Ресурс открытого доступа	ООО «Научная электронная библиотека eLibrary.ru»	Доступ осуществляется по IP адресам вуза без ограничений по количеству пользователей
«Юрайт» - Учебники по всем специальностям и направлениям подготовки. - ЦУМК по федеральному проекту «Кадры для цифровой экономики»	«Юрайт» https://urait.ru/info/courses?utm_sour...m_campaign Требуется регистрация.	Договор № 6237 от 05.12.2023 г. С 31.12.2023 - 31.12.2026 г.	ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ»	Доступ по IP адресам вуза без ограничений по количеству пользователей
Универсальная база данных East View - полнотекстовый доступ к научным журналам	https://dlib.eastview.com Логин: Khetagurov. Пароль: Khetagurov.	№210-П от 12.01.2026 г. С 01.01.2026 г. - 31.12.2026 г.	ООО «ИВИС»	Без ограничения количества пользователей
«SocHum» - электронная библиотека	https://sochum.ru	Ресурс открытого доступа	Государственный академически	Доступ осуществляется

социогуманитарного знания (коллекция учебно-методической литературы и научных журналов социогуманитарной коллекции научно-исследовательских институтов РАН			й университет гуманитарных наук (ГАУГН)	по IP адресам вуза без ограничений по количеству пользователей .
Polpred.com - открытая электронная библиотечная система и интернет-сервисы «Деловые средства массовой информации». Доступ к статьям 600 газет, журналов информантств с архивом за 20 лет: - обзор СМИ; - Россия и зарубежье; - Федеральные округа РФ. - внешняя экономика, право.	https://www.polpred.com/	Ресурс открытого доступа		Доступ осуществляется по IP адресам вуза без ограничений по количеству пользователей .
Национальная электронная Библиотека «НЭБ»	https://rusneb.ru/ Требуется регистрация.	Договор № 4513-п от 26.12.2023 г. (на 10 лет с последующей автоматической пролонгацией) Без ограничения срока	Российская государственная библиотека	Доступ осуществляется по IP адресам вуза без ограничений по количеству пользователей

10. Материально-техническое оснащение дисциплины:

Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий и используемого программного обеспечения	Местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом
Аудитория для проведения лекционных занятий Оборудование: преподавательский стол; стул; столы обучающихся; стулья; кафедра; классная доска, мультимедийный комплекс (проектор, экран), ноутбук, колонки. Программное обеспечение: ЭБС «Университетская библиотека Online» ООО «Некс-Медиа»; ЭБС «Юрайт»; Электронная библиотека диссертации и авторефератов РГБ(ЭБД РГБ); Система	362025, Республика Северная Осетия – Алания, г. Владикавказ, ул. Ватутина, дом 44–46, учебный корпус № 7, ауд. № 109

тестирования Sunrav WEB Class; Система компьютерной верстки MikTex Лицензия FSF/Debian (свободное программное обеспечение) (бессрочно); Интегрированная среда разработки Eclipse; демонстрационные и учебно-наглядные пособия (видеопрезентация).	
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, практических занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также самостоятельной работы обучающихся: Оборудование: преподавательский стол; стул; столы обучающихся, стулья, классная доска, компьютер для офиса в комплекте; ноутбук Acer Aspire; колонки, веб. камера, кафедра, интерактивное мультимедийное оборудование (Доска FOX IB82 проектор Acer U5200), МФУ Epson WorkForce Pro WF- M5690 DWF в комплекте с доп. картриджем.	362025, Республика Северная Осетия – Алания, г. Владикавказ, ул. Ватутина, дом 44–46, учебный корпус № 7, ауд. № 107
Лаборатории: компьютерные классы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации, а также самостоятельной работы обучающихся: преподавательский стол, стул, столы и стулья для обучающихся. Оборудование: Интерактивное мультимедийное оборудование (доска, проектор), компьютеры для компьютерного класса в комплекте - с программным обеспечением, выходом в сеть Интернет и доступом в электронную информационно-образовательную среду СОГУ;	362025, Республика Северная Осетия – Алания, г. Владикавказ, ул. Ватутина, дом 44–46, учебный корпус № 7, ауд. № 602
Библиотека, в том числе читальный зал: столы и стулья для обучающихся, компьютеры в комплекте – с программным обеспечением, выходом в сеть Интернет и доступом в электронную информационно-образовательную среду СОГУ	362025, Республика Северная Осетия – Алания, г. Владикавказ, ул. Церетели/Ватутина, дом 16/19, учебный корпус № 6

11. Лист обновления/актуализации