

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ГРОЗНЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НЕФТЯНОЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ  
имени академика М.Д. Миллионщикова**

**«УТВЕРЖДАЮ»**

Первый проректор

**И.Г. Гайрабеков**

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2023г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

дисциплины

**«ТЕХНОЛОГИЯ ПЕРЕРАБОТКИ ВТОРИЧНОГО СЫРЬЯ  
ВИНОДЕЛИЯ»**

**Направление подготовки**

19.03.02 - Продукты питания из растительного сырья

**Направленность (профиль)**

«Технология бродильных производств и виноделие»

**Квалификация**

Бакалавр

Год начала подготовки: 2023

Грозный – 2023

## 1. Цели и задачи дисциплины

Цели дисциплины «Технология переработки вторичного сырья виноделия» является формирование знаний и навыков, умений и навыков в области переработки растительного сырья с использованием различных способов консервирования в пищевую продукцию.

Задачи изучения дисциплины:

- изучение технологии продукции растительного происхождения;
- приобретение профессиональных практических навыков выявления проблем в технологии переработки винодельческого сырья;
- формирование базовых знаний, умений и навыков для успешного (в т.ч. самостоятельного) изучения технологии переработки вторичного сырья;
- уметь применять новейшие достижения в области технологии на практике.

## 2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений. Для изучения курса требуется знания по введению в технологию продуктов питания, общая технология отрасли. Данный курс является предшествующей дисциплиной для курсов: технология виноградных вин, технологическое оборудование предприятий, проектирование предприятий отрасли.

## 3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с индикаторами достижений компетенций

Таблица 1

Код по ФГОС	Индикаторы достижений	Планируемые результаты обучения по дисциплине (ЗУВ)
<b>Общепрофессиональные</b>		
<b>Профессиональные</b>		
ПК-1	ПК-1.6	<b>знать:</b> показатели качества вторичного сырья виноделия; совершенствовать и оптимизировать действующие технологические процессы;

		<p><b>уметь:</b> анализировать условия и регулировать режим работы по технологии переработки вторичного сырья;</p> <p><b>владеть:</b> знаниями в области технологии и оборудования продукции растительного происхождения; методами управления, действующими технологическими процессами переработки вторичного растительного сырья.</p>
ПК-2	ПК-2.2	<p><b>знать:</b> нормативно-техническую документацию технологических процессов и оборудования; разрабатывать мероприятия по предупреждению возникновения дефектов, брака;</p> <p><b>уметь:</b> проводить анализ технологических процессов на базе использования банка данных о тенденции развития этих процессов, разрабатывать мероприятия по предупреждению возникновения дефектов, брака;</p> <p><b>владеть:</b> методами обеспечения промышленной безопасности и экологической чистоты технологических процессов; навыками совершенствования технологического процесса, улучшения качества.</p>

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

Таблица 2

Вид учебной работы	Всего часов/зач.ед.		Семестры		
	ОФО	ЗФО	5	9	
			ОФО	ЗФО	
<b>Контактная работа (всего)</b>	60/1,67	12/0,33	60	12	
В том числе:					
Лекции	30/0,83	8/0,22	30	8	
Практические занятия	30/0,83	4/0,11	30	4	
Практическая подготовка					
<b>Самостоятельная работа (всего)</b>	48/1,33	96/2,67	48	96	
В том числе:					
Вопросы для самостоятельного изучения	16/0,44	35/0,97	16	35	
<i>И(или) другие виды самостоятельной работы:</i>					
Подготовка к практическим занятиям	16/0,44	26/0,72	16	26	
Подготовка к экзамену	16/0,44	35/0,97	16	35	
<b>Вид отчетности</b>	экзамен	экзамен	экзамен	экзамен	
<b>Общая трудоемкость дисциплины</b>	<b>Всего в часах</b>	108	108	108	108
	<b>Всего в зач.ед.</b>	3	3	3	3

## 5. Содержание дисциплины

### 5.1 Разделы дисциплины и виды занятий

Таблица 3

№ п/п	Наименование раздела дисциплины по семестрам	Часы лекционных занятий	Часы лабораторных занятий	Часы практических (семинарских) занятий	Всего часов
1.	Цели и задачи дисциплины. Краткая характеристика основных вторичных сырьевых ресурсов.	4	-	4	8
2.	Гребни винограда. Переработка виноградных семян.	4	-	4	8
3.	Виноградные выжимки.	4	-	4	8
4.	Производство кормовой муки. Дрожжевые и гущевые осадки.	4	-	4	8
5.	Производство винной кислоты. Винный камень.	4	-	4	8
6.	Осадки, получаемые при переливке виноматериалов.	4	-	4	8
7.	Получение этилового	4	-	4	8
8.	Коньячная барда.	2	-	2	4
	Итого	30	-	30	60

### 5.2. Лекционные занятия

Таблица 4

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1.	Цели и задачи дисциплины. Краткая характеристика основных вторичных сырьевых ресурсов.	Введение. Цели и задачи дисциплины. Экономическая целесообразность переработки отходов виноделия. Малоотходное и безотходное производство. Традиционные технологические процессы комплексного использования сырья. Основные виды вторичного сырья, образующиеся при промышленной переработке винограда на заводах первичного виноделия.
2.	Гребни винограда. Переработка виноградных семян.	Получение гребневого сусла. Экстрагирование фенольных красящих веществ. Переработка виноградных семян на малоэкстракционных заводах. Белковый корм.
3.	Виноградные выжимки.	Виноградные выжимки — перспективное пектиносодержащее сырье. Технология комплексной переработки выжимок с получением пектинового экстракта. Прямая перегонка выжимок. Пищевой виноградный краситель. Получение энорасителя.

4.	Производство кормовой муки. Дрожжевые и гущевые осадки.	Сухие и крепленные дрожжевые осадки. Переработка дрожжевых и гущевых осадков. Перегонка дрожжевых осадков на спирт. Сульфитированные осадки.
5.	Получение этилового спирта-сырца и спирта-ректификата.	Производство этилового спирта-сырца. Экстракторы непрерывного действия. Спирт-сырец. Перегонка бражки. Нейтрализация барды.
6.	Коньячная барда.	Переработка коньячной барды. Ионообменный способ. Получение энантового эфира. Получение спирта, уксуса, глицерина и фурфурола из коньячной барды. Кормовые продукты.
7.	Производство винной кислоты. Винный камень.	Процесс извлечения винной кислоты. Сырой винный камень. Виннокислая известь.
8.	Осадки, получаемые при переливке виноматериалов.	Клеевые осадки. Осадки цианидов. Осадки, полученные при обработке виноматериалов и соков холодом. Меловые осадки.

### 5.3. Лабораторные занятия (не предусмотрены)

### 5.4. Практические (семинарские) занятия

Таблица 5

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1.	Цели и задачи дисциплины. Краткая характеристика основных вторичных сырьевых ресурсов.	Основные отходы и вторичные сырьевые ресурсы, образующиеся при переработке плодоовощного сырья и винограда.
2.	Гребни винограда. Переработка виноградных семян.	Виноградные косточки - как источник ценного растительного масла. Современные технологии переработки виноградной косточки.
3.	Виноградные выжимки.	Структура и физические свойства выжимок и их составных частей. Переработка виноградных выжимок.
4.	Производство кормовой муки. Дрожжевые и гущевые осадки.	Состав дрожжевых осадков. Принципиальная технологическая схема получения спирта-сырца из осадков (прессование дрожжей; разбавление отжатых дрожжей водой; дображивание; перегонка).
5.	Получение этилового спирта-сырца и спирта-ректификата.	Использование вегетативных органов виноградного растения. Основные биологически активные компоненты листьев.
6.	Коньячная барда.	Производство пищевых волокон из отходов переработки пищевого сырья. Перспективы использования пищевых волокон в пищевой промышленности.
7.	Производство винной кислоты. Винный камень.	Принципиальная технологическая схема получения спирта-сырца из виноградных выжимок.
8.	Осадки, получаемые при переливке виноматериалов.	Методы экстрагирования биологически активных веществ.

## 6. Самостоятельная работа студентов по дисциплине

Таблица 6

№ п/п	Темы для самостоятельного изучения
1.	Экологические аспекты использования отходов виноделия.
2.	Получение винного уксуса из виноградной выжимки.
3.	Экономическая целесообразность утилизации вторичных продуктов виноделия.
4.	Способы утилизации отходов виноделия.
5.	Диоксид углерода – побочный продукт брожения. Использование CO <sub>2</sub> при хранении виноматериалов. Утилизация ароматических веществ в вакуум-сусле.
6.	Пищевой виноградный краситель. Танин. Эномеланин.
7.	Кормовая мука и кормовые дрожжи, способы получения. Питательная ценность таких кормов.
8.	Этапы получения виноградного масла. Энантовый эфир (коньячное масло).
9.	Принципиальные схемы комплексной переработки вино-градных выжимок и дрожжевых осадков

### Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы

1. Косюра, В.Т. Основы виноделия / В.Т. Косюра, Л.В. Донченко, В.Д. Надыкта. - Москва: ДеЛи принт, 2004. - 439 с. **(имеется на кафедре)**
2. Тимурбекова А.К. Переработка отходов пищевой промышленности: учебное пособие / Тимурбекова А.К.. — Алматы: Нур-Принт, 2014. — 58 с. URL: <https://www.iprbookshop.ru/67123.html> — ЭБС «IPRbooks»
3. Чалдаев П.А. Технология бродильных производств. Ч.1. Основы виноделия: лабораторный практикум / Чалдаев П.А.. — Самара: Самарский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2021. — 95 с. URL: <https://www.iprbookshop.ru/111730.html> — ЭБС «IPRbooks»
4. Брусенцев А.А. Общие принципы переработки сырья и введение в технологию продуктов питания: учебно-методическое пособие / Брусенцев А.А.. — СПб: Университет ИТМО, 2013. — 95 с. URL: <https://www.iprbookshop.ru/67416.html>— ЭБС «IPRbooks»

## 7. Оценочные средства

- 7.1 Вопросы к рубежным аттестациям (образец билета).
- 7.2 Вопросы к экзамену (образец билета).
- 7.3 Текущий контроль: тесты, презентации (приведено в ЭУМК).
- 7.4 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования.

### **Вопросы к первой рубежной аттестации**

1. Перечислите основные виды вторичного сырья виноделия. Дайте краткую характеристику.
2. Какое применение находит вторичное сырье виноделия в отраслях агропромышленного комплекса и системе общественного питания?
3. Укажите рациональные подходы к использованию вторичных ресурсов.
4. Основные преимущества и недостатки использования вторичного сырья.
5. Способ получения гребневого сула.
6. Переработка виноградных косточек. Охарактеризуйте технологические этапы получения виноградного масла.
7. Структура и физические свойства выжимок и их составных частей.
8. Прямая перегонка сброженной выжимки.
9. Переработка виноградных семян на малоэкстракционных заводах.
10. Опишите экстрагирование фенольных красящих веществ.
11. Охарактеризуйте технологию получения белкового корма.
12. Пищевой виноградный краситель. Способ получения энокрасителя из выжимок красного винограда.
13. Основная схема переработки дрожжевых осадков.
14. Перегонка дрожжевых осадков на спирт.
15. Принципиальная технологическая схема получения спирта-сырца из осадков (прессование дрожжей; разбавление отжатых дрожжей водой; дображивание; перегонка).

### **Образец билета рубежной аттестации**

ГРОЗНЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НЕФТЯНОЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ  
имени акад. М.Д.МИЛЛИОНЩИКОВА

БИЛЕТ № 1

Первая рубежная аттестация

Дисциплина Технология переработки вторичного сырья виноделия

Институт Нефти и Газа Группы \_\_\_\_\_

1. Перечислите основные виды вторичного сырья виноделия. Дайте краткую характеристику.
2. Переработка виноградных семян на малоэкстракционных заводах

### **Вопросы ко второй рубежной аттестации**

1. Способ получения энантового эфира
2. Процесс извлечения винной кислоты.
3. Что такое винный камень и виннокислая известь?

4. Дайте определение: спирт-сырец виноградный, виноградное масло.
5. Охарактеризуйте процесс перегонки бражки.
6. Принципиальная технологическая схема получения спирта-сырца из виноградных выжимок.
7. Методы экстрагирования биологически активных веществ.
8. Осадки, полученные при обработке виноматериалов и соков холодом.
9. Что входит состав коньячной барды? Перечислите.
10. Охарактеризуйте ионнообменный способ для получения ВКИ из коньячной барды.
11. Схема получения ВКИ анионитовым методом.
12. После чего образуются клеевые осадки, и с какой целью?
13. Производство пищевых волокон из отходов переработки пищевого сырья.

### **Образец билета рубежной аттестации**

ГРОЗНЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НЕФТЯНОЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ  
имени акад. М.Д.МИЛЛИОНЩИКОВА

#### **БИЛЕТ № 1**

Вторая рубежная аттестация

Дисциплина Технология переработки вторичного сырья виноделия  
Институт Нефти и Газа Группы \_\_\_\_\_

1. Принципиальная технологическая схема получения спирта-сырца из виноградных выжимок.
2. Основная схема переработки дрожжевых осадков.

### **Вопросы к экзамену**

1. Перечислите основные виды вторичного сырья виноделия. Дайте краткую характеристику.
2. Какое применение находит вторичное сырье виноделия в отраслях агропромышленного комплекса и системе общественного питания?
3. Укажите рациональные подходы к использованию вторичных ресурсов.
4. Основные преимущества и недостатки использования вторичного сырья.
5. Способ получения гребневого сула.
6. Переработка виноградных косточек. Охарактеризуйте технологические этапы получения виноградного масла.
7. Структура и физические свойства выжимок и их составных частей.
8. Прямая перегонка сброженной выжимки.
9. Переработка виноградных семян на малоэкстракционных заводах.



10. Опишите экстрагирование фенольных красящих веществ.
11. Охарактеризуйте технологию получения белкового корма.
12. Пищевой виноградный краситель. Способ получения энокрасителя из выжимок красного винограда.
13. Основная схема переработки дрожжевых осадков.
14. Перегонка дрожжевых осадков на спирт.
15. Принципиальная технологическая схема получения спирта-сырца из осадков (прессование дрожжей; разбавление отжатых дрожжей водой; дображивание; перегонка).
14. Способ получения энантового эфира
15. Процесс извлечения винной кислоты.
16. Что такое винный камень и виннокислая известь?
17. Дайте определение: спирт-сырец виноградный, виноградное масло.
18. Охарактеризуйте процесс перегонки бражки.
19. Принципиальная технологическая схема получения спирта-сырца из виноградных выжимок.
20. Методы экстрагирования биологически активных веществ.
21. Осадки, полученные при обработке виноматериалов и соков холодом.
22. Что входит состав коньячной барды? Перечислите.
23. Охарактеризуйте ионнообменный способ для получения ВКИ из коньячной барды.
24. Схема получения ВКИ анионитовым методом.
25. После чего образуются клеевые осадки, и с какой целью?
26. Производство пищевых волокон из отходов переработки пищевого сырья.

### Билет образец к экзамену

ГРОЗНЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НЕФТЯНОЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ  
им. М.Д. Миллионщикова

#### БИЛЕТ № 1

Дисциплина Технология переработки вторичного сырья виноделия  
Институт Нефти и Газа специальность ТБ семестр    

1. Перечислите основные виды вторичного сырья виноделия. Дайте краткую характеристику.
2. Переработка виноградных семян на малоэкстракционных заводах
3. Основная схема переработки дрожжевых осадков.

УТВЕРЖДАЮ:  
Зав.кафедрой \_\_\_\_\_

«     » \_\_\_\_\_ 20     г.

-----



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

**Таблица 7**

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
	не зачтено		зачтено		
<b>ПК-1: Способен организовать и управлять технологическими процессами производства продуктов питания из растительного сырья на основании входного контроля качества свойств сырья и полуфабрикатов с учетом биохимических, физико-химически и микробиологических показателей для обеспечения высококачественной, безопасной и конкурентоспособной продукции;</b>					
<b>знать:</b> показатели качества вторичного сырья виноделия; совершенствовать и оптимизировать действующие технологические процессы;	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	контролирующие материалы по дисциплине: тестовые задания, презентация и другие
<b>уметь:</b> анализировать условия и регулировать режим работы по технологии переработки вторичного сырья;	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные Умения	
<b>владеть:</b> знаниями в области технологии и оборудования продукции растительного происхождения; методами управления, действующими технологическими процессами переработки вторичного растительного сырья.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение	
<b>ПК-2: Способен разрабатывать мероприятия по повышению эффективности технологических линий производства с рациональным использованием материальных и энергетических ресурсов</b>					
<b>знать:</b> нормативно-техническую документацию технологических процессов и оборудования; разрабатывать мероприятия по предупреждению возникновения дефектов, брака;	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	контролирующие материалы по дисциплине: тестовые задания, презентация и другие

<p><b>уметь:</b> проводить анализ технологических процессов на базе использования банка данных о тенденции развития этих процессов, разрабатывать мероприятия по предупреждению возникновения дефектов, брака;</p>	<p>Частичные умения</p>	<p>Неполные умения</p>	<p>Умения полные, допускаются небольшие ошибки</p>	<p>Сформированные Умения</p>
<p><b>владеть:</b> методами обеспечения промышленной безопасности и экологической чистоты технологических процессов; навыками совершенствования технологического процесса, улучшения качества.</p>	<p>Частичное владение навыками</p>	<p>Несистематическое применение навыков</p>	<p>В систематическом применении навыков допускаются пробелы</p>	<p>Успешное и систематическое применение навыков</p>

## **8. Особенности реализации дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья**

Для осуществления процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся созданы фонды оценочных средств, адаптированные для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья и позволяющие оценить достижение ими запланированных в основной образовательной программе результатов обучения и уровень сформированности всех компетенций, заявленных в образовательной программе. Форма проведения текущей аттестации для студентов-инвалидов устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При тестировании для слабовидящих студентов используются фонды оценочных средств с укрупненным шрифтом. На экзамен приглашается сопровождающий, который обеспечивает техническое сопровождение студенту. При необходимости студенту-инвалиду предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на экзамене (или зачете). Обучающиеся с ограниченными возможностями здоровья и обучающиеся инвалиды обеспечиваются печатными и электронными образовательными ресурсами (программы, учебные пособия для самостоятельной работы и т.д.) в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

1) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья **по зрению:**

- **для слепых:** задания для выполнения на семинарах и практических занятиях оформляются рельефно-точечным шрифтом Брайля или в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением для слепых, либо зачитываются ассистентом; письменные задания выполняются на бумаге рельефно-точечным шрифтом Брайля или на компьютере со специализированным программным обеспечением для слепых либо

надиктовываются ассистенту; обучающимся для выполнения задания при необходимости предоставляется комплект письменных принадлежностей и бумага для письма рельефно-точечным шрифтом Брайля, компьютер со специализированным программным обеспечением для слепых;

- для **слабовидящих**: обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс; обучающимся для выполнения задания при необходимости предоставляется увеличивающее устройство; возможно также использование собственных увеличивающих устройств; задания для выполнения заданий оформляются увеличенным шрифтом;

2) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья **по слуху**:

- для **глухих и слабослышащих**: обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования, при необходимости обучающимся предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования; предоставляются услуги сурдопереводчика;

- для **слепоглухих** допускается присутствие ассистента, оказывающего услуги тифлосурдопереводчика (помимо требований, выполняемых соответственно для слепых и глухих);

3) для лиц с тяжелыми нарушениями речи, глухих, слабослышащих лекции и семинары, проводимые в устной форме, проводятся в письменной форме;

4) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, **имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата**:

- для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата, нарушениями двигательных функций верхних конечностей или отсутствием верхних конечностей: письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением или надиктовываются ассистенту; выполнение заданий (тестов, контрольных работ), проводимые в письменной форме, проводятся в устной форме путем опроса, беседы.

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

1. Косюра, В.Т. Основы виноделия / В.Т. Косюра, Л.В. Донченко, В.Д. Надыкта. - Москва: ДеЛи принт, 2004. - 439 с. **(имеется на кафедре)**
2. Тимурбекова А.К. Переработка отходов пищевой промышленности: учебное пособие / Тимурбекова А.К.. — Алматы: Нур-Принт, 2014. — 58 с. URL: <https://www.iprbookshop.ru/67123.html> — ЭБС «IPRbooks»
3. Чалдаев П.А. Технология бродильных производств. Ч.1. Основы виноделия: лабораторный практикум / Чалдаев П.А.. — Самара: Самарский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2021. — 95 с. URL: <https://www.iprbookshop.ru/111730.html> — ЭБС «IPRbooks»
4. Брусенцев А.А. Общие принципы переработки сырья и введение в технологию продуктов питания: учебно-методическое пособие / Брусенцев А.А.. — СПб: Университет ИТМО, 2013. — 95 с. URL: <https://www.iprbookshop.ru/67416.html>— ЭБС «IPRbooks»
5. Валуйко, Г. Г. Справочник по виноделию / Г. Г. Валуйко, В. Т. Косюра. — Симферополь: Таврида, 2000. **(имеется на кафедре)**

### **Интернет-ресурсы**

1. [WWW.OpenGost.ru](http://WWW.OpenGost.ru) - портал нормативных документов
2. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» <http://window.edu.ru/>

## **10. Материально-техническое обеспечение дисциплины**

*10.1. Компьютер, проектор.*

*10.2. Помещение для самостоятельной работы- ауд.-1-31*

## **11. Дополнения и изменения в рабочей программе на учебный год**

Дополнения и изменения в рабочие программы вносятся ежегодно перед началом нового учебного года по форме. Изменения должны оформляться документально и вносятся во все учтенные экземпляры.

### Методические указания по освоению дисциплины «Технология переработки вторичного сырья виноделия»

#### 1. Методические указания для обучающихся по планированию и организации времени, необходимого для освоения дисциплины.

Изучение рекомендуется начать с ознакомления с рабочей программой дисциплины, ее структурой и содержанием разделов (модулей), фондом оценочных средств, ознакомиться с учебно-методическим и информационным обеспечением дисциплины.

Дисциплина «Технология переработки вторичного сырья виноделия» состоит из 8 связанных между собой тем, обеспечивающих последовательное изучение материала.

Обучение по дисциплине «Технология переработки вторичного сырья виноделия» осуществляется в следующих формах:

1. Аудиторные занятия (лекции, практические/семинарские занятия).
2. Самостоятельная работа студента (подготовка к лекциям, практическим/семинарским занятиям, тестам/рефератам/докладам/эссе, и иным формам письменных работ, выполнение анализа кейсов, индивидуальная консультация с преподавателем).
3. Интерактивные формы проведения занятий (коллоквиум, лекция-дискуссия, групповое решение кейса и др. формы).

Учебный материал структурирован и изучение дисциплины производится в тематической последовательности. Каждому практическому/ семинарскому занятиям и самостоятельному изучению материала предшествует лекция по данной теме. Обучающиеся самостоятельно проводят предварительную подготовку к занятию, принимают активное и творческое участие в обсуждении теоретических вопросов, разборе проблемных ситуаций и поисков путей их решения. Многие проблемы, изучаемые в курсе, носят дискуссионный характер, что предполагает интерактивный характер проведения занятий на конкретных примерах.

Описание последовательности действий обучающегося:

При изучении курса следует внимательно слушать и конспектировать материал, излагаемый на аудиторных занятиях. Для его понимания и качественного усвоения рекомендуется следующая последовательность действий:

1. После окончания учебных занятий для закрепления материала просмотреть и обдумать текст лекции, прослушанной сегодня, разобрать рассмотренные примеры (10 – 15 минут).
2. При подготовке к лекции следующего дня повторить текст предыдущей лекции, подумать о том, какая может быть следующая тема (10 - 15 минут).
3. В течение недели выбрать время для работы с литературой в библиотеке (по 1 часу).
4. При подготовке к практическому/ семинарскому занятию повторить основные понятия по теме, изучить примеры. Решая конкретную ситуацию, - предварительно понять, какой теоретический материал нужно использовать. Наметить план решения, попробовать на его основе решить 1 - 2 практические ситуации (лаб. работы).



## **2. Методические указания по работе обучающихся во время проведения лекций.**

Лекции дают обучающимся систематизированные знания по дисциплине, концентрируют их внимание на наиболее сложных и важных вопросах. Лекции обычно излагаются в традиционном или в проблемном стиле. Для студентов в большинстве случаев в проблемном стиле. Проблемный стиль позволяет стимулировать активную познавательную деятельность обучающихся и их интерес к дисциплине, формировать творческое мышление, прибегать к противопоставлениям и сравнениям, делать обобщения, активизировать внимание обучающихся путем постановки проблемных вопросов, поощрять дискуссию.

Во время лекционных занятий рекомендуется вести конспектирование учебного материала, обращать внимание на формулировки и категории, раскрывающие суть того или иного явления, или процессов, выводы и практические рекомендации.

Конспект лекции лучше подразделять на пункты, соблюдая красную строку. Этому в большой степени будут способствовать вопросы плана лекции, предложенные преподавателям. Следует обращать внимание на акценты, выводы, которые делает преподаватель, отмечая наиболее важные моменты в лекционном материале замечаниями

«важно», «хорошо запомнить» и т.п. Можно делать это и с помощью разноцветных маркеров или ручек, подчеркивая термины и определения.

Целесообразно разработать собственную систему сокращений, аббревиатур и символов. Однако при дальнейшей работе с конспектом символы лучше заменить обычными словами для быстрого зрительного восприятия текста.

Работая над конспектом лекций, необходимо использовать литературу, которую рекомендовал преподаватель. Именно такая серьезная, кропотливая работа с лекционным материалом позволит глубоко овладеть теоретическим материалом. Тематика лекций дается в рабочей программе дисциплины.

## **3. Методические указания обучающимся по подготовке к практическим/семинарским занятиям.**

На практических/семинарских занятиях приветствуется активное участие в обсуждении конкретных ситуаций, способность на основе полученных знаний находить наиболее эффективные решения поставленных проблем, уметь находить полезный дополнительный материал по тематике семинарских занятий.

Студенту рекомендуется следующая схема подготовки к практическому/семинарскому занятию:

1. Ознакомление с планом практического/семинарского занятия, который отражает содержание предложенной темы;
2. Проработать конспект лекций;
3. Прочитать основную литературу.

В процессе подготовки к практическим занятиям, необходимо обратить особое внимание на самостоятельное изучение рекомендованной литературы. При всей полноте конспектирования лекции в ней невозможно изложить весь материал из-за лимита аудиторных часов. Поэтому самостоятельная работа с учебниками, учебными пособиями, научной, справочной литературой, материалами периодических изданий и

Интернета является наиболее эффективным методом получения дополнительных знаний, позволяет значительно активизировать процесс овладения информацией, способствует более глубокому усвоению изучаемого материала, формирует у студентов отношение к конкретной проблеме. Все новые понятия по изучаемой теме необходимо выучить наизусть и внести в глоссарий, который целесообразно вести с самого начала изучения курса;

4. Ответить на вопросы плана практического/семинарского занятия;
5. Выполнить домашнее задание;
6. Проработать тестовые задания и задачи;
7. При затруднениях сформулировать вопросы к преподавателю.

Результат такой работы должен проявиться в способности студента свободно ответить на теоретические вопросы практикума, выступать и участвовать в коллективном обсуждении вопросов изучаемой темы, правильно выполнять практические задания и иные задания, которые даются в фонде оценочных средств дисциплины.

#### **4. Методические указания обучающимся по организации самостоятельной работы.**

Цель организации самостоятельной работы по дисциплине «Технология переработки вторичного сырья виноделия» - это углубление и расширение знаний в области технологии продуктов питания; формирование навыка и интереса к самостоятельной познавательной деятельности.

Самостоятельная работа обучающихся является важнейшим видом освоения содержания дисциплины, подготовки к практическим занятиям и к контрольной работе. Сюда же относятся и самостоятельное углубленное изучение тем дисциплины. Самостоятельная работа представляет собой постоянно действующую систему, основу образовательного процесса и носит исследовательский характер, что послужит в будущем основанием для написания выпускной квалификационной работы, практического применения полученных знаний.

Организация самостоятельной работы обучающихся ориентируется на активные методы овладения знаниями, развитие творческих способностей, переход от поточного к индивидуализированному обучению, с учетом потребностей и возможностей личности.

Правильная организация самостоятельных учебных занятий, их систематичность, целесообразное планирование рабочего времени позволяет студентам развивать умения и навыки в усвоении и систематизации приобретаемых знаний, обеспечивать высокий уровень успеваемости в период обучения, получить навыки повышения профессионального уровня.

Самостоятельная работа реализуется:

- непосредственно в процессе аудиторных занятий - на лекциях, практических занятиях;
- в контакте с преподавателем вне рамок расписания - на консультациях по учебным вопросам, в ходе творческих контактов, при ликвидации задолженностей, при выполнении индивидуальных заданий и т.д.
- в библиотеке, дома, на кафедре при выполнении обучающимся учебных и практических задач.

Виды СРС и критерии оценок  
(по балльно-рейтинговой системе ГГНТУ, СРС оценивается в 15  
баллов)

1. Реферат
2. Доклад
3. Эссе
4. Участие в мероприятиях

Темы для самостоятельной работы прописаны в рабочей программе дисциплины. Эффективным средством осуществления обучающимся самостоятельной работы является электронная информационно-образовательная среда университета, которая обеспечивает доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик, к изданиям электронных библиотечных систем.

**Разработчик:**

И. о. зав. выпускающей кафедрой «ТПП и БП»



Ферзаули А.И.

**СОГЛАСОВАНО:**

И. о. зав. выпускающей кафедрой «ТПП и БП»



Ферзаули А.И.

Директор ДУМР



Магомаева М.А.