



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
«Дальневосточный федеральный университет»
(ДФУ)

ШКОЛА БИОМЕДИЦИНЫ

«СОГЛАСОВАНО»
Руководитель ОП

Ю.В. Приходько
(подпись) (Ф.И.О.)
« 06 » 20 15 г.



«УТВЕРЖДАЮ»
Заведующий кафедрой химии и
инженерии биологических систем

Ю.В. Приходько
(подпись) (Ф.И.О.)
« 06 » 20 15 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Виноделие

Направление подготовки 19.03.02 Продукты питания из растительного сырья
профиль «Технология броидильных производств и виноделие»

Форма подготовки очная

курс 3 семестр 5
лекции 36 час.
практические занятия - час.
лабораторные работы 54 час.
в том числе с использованием МАО лек. 4 /пр. - /лаб. 10 час.
всего часов аудиторной нагрузки 54 час.
в том числе с использованием МАО 14 час.
самостоятельная работа 45 час.
контрольные работы (количество) не предусмотрены
курсовая работа / курсовой проект - семестр
зачет - семестр
экзамен 5 семестр (45 час)

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 12.03.2015 № 211

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры химии и инженерии биологических систем, протокол № 10 от 11 июня 2015 г.

Заведующий кафедрой химии и инженерии биологических систем, д.т.н, проф. Ю.В. Приходько
Составитель (ли): к.т.н., доцент Ким Е.М.

Оборотная сторона титульного листа РПУД

I. Рабочая программа пересмотрена на заседании департамента:

Протокол от « ____ » _____ 20__ г. № _____

Директор

Департамента пищевых наук и технологий

_____ (подпись)

_____ (И.О. Фамилия)

II. Рабочая программа пересмотрена на заседании кафедры:

Протокол от « ____ » _____ 20__ г. № _____

Заведующий кафедрой _____

(подпись)

_____ Ю.В. Приходько

(И.О. Фамилия)

Дисциплина «Виноделие» предназначена для студентов 3 курса, обучающихся по направлению 19.03.02 Продукты питания из растительного сырья, профиль «Технология бродильных производств и виноделие»; входит в базовую часть и является обязательной для изучения.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 з.е.; 180 часов. Учебным планом предусмотрены лекции (36 час.), лабораторные работы (54 час.) и самостоятельная работа студентов (90 час.), форма итогового контроля - экзамен.

Дисциплина «Виноделие» логически и содержательно связана с такими курсами как «Химия отрасли», «Технохимический контроль», «Микробиология бродильных производств».

Содержание дисциплины «Виноделие» направлено на понимание технологического процесса виноградного и плодового виноделия, принципов выбора оптимальных технологических и технических параметров для производства вин в зависимости от характеристик сырья, а также организации и видения технохимического контроля предприятиях отрасли.

Цель изучения дисциплины – изучение теоретических основ и режимов технологических процессов, путей их оптимизации, методов ведения и управления технологическими процессами, а также приемов осуществления технохимического контроля производства продуктов виноделия.

Задачи дисциплины:

- усвоение теоретических основ технологических процессов при производстве продуктов виноделия;
- усвоение основных методов анализа физико-химических и технологических параметров сырья;
- изучение взаимосвязей процессов, происходящих на производстве различных типов вин;
- ознакомление с основными видами оборудования, применяемого для обработки сырья, приготовления полуфабрикатов и получения готовых напитков и полуфабрикатов.

Для успешного изучения дисциплины «Виноделие» у обучающихся должны быть сформированы следующие предварительные компетенции:

- способность к самоорганизации и самообразованию (ОК-5);
- способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий (ОПК-1);
- способность определять и анализировать свойства сырья и полуфабрикатов, влияющие на оптимизацию технологического процесса и качество готовой продукции, ресурсосбережение, эффективность и надежность процессов производства (ПК-1);
- способность владеть методами технохимического контроля качества сырья, полуфабрикатов и готовых изделий (ПК-3);

В результате изучения данной дисциплины у обучающихся формируются следующие профессиональные компетенции (элементы компетенций).

| Код и формулировка компетенции | Этапы формирования компетенции | |
|--|--------------------------------|--|
| ПК-4 способность применить специализированные знания в области технологии производства продуктов питания | Знает | технологические процессы производства продуктов питания из растительного сырья |
| | Умеет | проводить анализ технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья и разрабатывать мероприятия по их совершенствованию |
| | Владеет | методами совершенствования технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья |
| ПК-10 способность организовать технологический процесс производства продуктов питания из растительного сырья и работу структурного подразделения | Знает | современные технологии напитков из растительного сырья; принципы работы действующих технологических линий и процессов |
| | Умеет | выявлять объекты для улучшения технологии напитков из растительного сырья |
| | Владеет | методами управления действующими технологическими линиями (процессами) и навыками его организации |
| ПК-20 способность понимать принципы составления технологических расчетов при проектировании новых | Знает | устройство и принцип работы оборудования для осуществления технологических процессов на всех этапах производства |
| | Умеет | проектировать и подбирать оборудование для |

| | | |
|--|---------|--|
| или модернизации существующих производств и производственных участков | | автоматизированных и комплексно-механизированных линий |
| | Владеет | навыками подбора оборудования для осуществления заданного технологического процесса |
| ПК-27 способность обосновывать и осуществлять технологические компоновки, подбор оборудования для технологических линий и участков производства продуктов питания из растительного сырья | Знает | классификацию, устройство и принцип работы основных видов оборудования. |
| | Умеет | эксплуатировать основные виды оборудования; подбирать оборудование под заданные условия и технологическую схему. |
| | Владеет | навыками проектирования и подбора оборудования для автоматизированных и комплексно-механизированных линий |

Для формирования вышеуказанных компетенций в рамках дисциплины «Виноделие» применяются следующие методы активного/ интерактивного обучения: семинар-дискуссия, игровое производственное проектирование, дебрифинг, круглый стол, лекция дискуссия.

I. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ТЕОРЕТИЧЕСКОЙ ЧАСТИ КУРСА

Раздел I. Современное состояние отрасли

Тема 1. Направление развития производства вин (4 ч.)

Виноградные вина. Игристые вина и шампанское. Плодово-ягодные вина. Основные направления роста объемов производства вин. Основные направления развития производства сырья. Основные направления производства вин.

Тема 2. Технология вин (16 ч.)

Технология виноградных вин. Технология столовых вин. Технология красных и белых вин. Технология игристых вин: метод шампанизации, метод Шарма (резервуарный метод), трансфер, поточная шампанизация. Производство карбонизированных вин. Производство специальных вин: крепкие, десертные, ликерные, мадера, портвейн, херес. Технологические схемы, технологические линии.

Технология плодовых вин. Характеристика сырья, отличия плодового сырья от виноградного. Общая технологическая схема получения плодовых вин. Технологические приемы приготовления сусла. Особенности процессов ферментации и брожения, технология осветления. Классификация плодовых вин.

Мировая практика производства виноградных и плодовых вин.

Тема 3. Современное технологическое оборудование (4 ч.)

Валковые дробилки-гребнеотделители. Оборудование для получения сусла. Переработка по красному способу. Намывные диатомитовые фильтры. Установки для стабилизации вина в потоке. Акратофоры.

Тема 4. Инновационные технологии при производстве вин (4 ч.)

Анализ структуры производства тихих вин, связь с особенностями размещения сортовой базы виноделия. Зависимости качества тихих вин от климатических условий в зонах размещения виноградников. Анализ отечественного технологического оборудования и особенности зарубежного оборудования при использовании его в отечественном виноделии.

***В т.ч.: проблемная лекция (2 ч.):** Направления научного обеспечения отрасли при производстве тихих вин. Составление со студентами совместного конспекта. Компилирование лекционного материала с материалом, подготовленным студентами в качестве индивидуального домашнего задания.*

Раздел II. Нормативное обеспечение производства

Тема 5. Общая сельскохозяйственная политика ЕС в области виноградарства (4 ч.)

Законодательство ЕС в области виноградарства и виноделия. Разрешенные к посадкам и эксплуатации технические сорта винограда. Ограничения по площадям посадки винограда. Корректировка урожая – как элемент стабильности качества вина. Дистилляция излишков урожая – как способ борьбы с перепроизводством вина

В т.ч.: активное чтение (2 ч): выбор режима затирания на основе исследования различных источников (патенты, учебная литература, периодическая литература).

Тема 6. Технический контроль показателей качества в виноделии (4 ч.)

Контроль качества винограда, мезги и сусла и технологии их получения. Критические точки производства, требующие контроля. Ведение журнала контроля. Способы повышения качества виноматериалов.

II. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИЧЕСКОЙ ЧАСТИ КУРСА

Лабораторные работы (54 час.)

ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА 1. Исследование качества спирта-ректификата (2 ч.)

Определение органолептических показателей. Определение крепости.

В т.ч.: активное чтение (0,5 ч): Исследование нормативной документации (ГОСТ на методы анализа; НТД, нормирующие качество спирта) .

дебрифинг (0,5 ч) по результатам анализа спирта.

ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА 2. Исследование качества плодово-ягодного сырья (6 ч.)

Определение сухих веществ. Определение сахаров подготовка плодов и я год к анализу. Определение титруемой кислотности.

В т.ч.: активное чтение (1 ч): Исследование нормативной документации (ГОСТ на методы анализа; НТД, нормирующие качество сырья) .

дебрифинг (1 ч) по результатам анализа сырья.

ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА 3. Исследование качества винограда (6 ч)

Приготовление сусла. Исследование сахаристости. Определении титруемой и активной кислотности сусла. Определение фенольных веществ сусла. Определение красящих веществ. Определение азотистых веществ.

В т.ч.: активное чтение (1 ч): выбор способа производства сусла на основе исследования различных источников (патенты, учебная литература, периодическая литература).

дебрифинг (1 ч) по результатам анализа полученного сусла.

ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА 4. Установление соответствия рафинированного сахара-песка действующему стандарту (4 ч)

Определение органолептических показателей. Определение физико-химических показателей. Определение чистоты сахара.

В т.ч.: активное чтение (1 ч): Исследование нормативной документации (ГОСТ на методы анализа; НТД, нормирующие качество сахара) .

дебрифинг (1 ч) по результатам анализа сахара.

ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА 5. Пробная оклейка вин (6 ч)

Оклейка вина бентонитом. Обработка желатином и танином. Обработка полиакриламидом. Проведение пробной оклейки. Проведение производственной оклейки. Учет вина, подвергающегося оклейке.

В т.ч.: активное чтение (2 ч): выбор способа оклейки вина на основе исследования различных источников (патенты, учебная литература, периодическая литература).

дебрифинг (1 ч) по результатам работы.

ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА 6. Определение бродительной активности дрожжей (4 ч)

Определение производственно важных признаков, связанных с физиологическим состоянием дрожжей (флокуляционная способность, бродительная активность, клеточный цикл дрожжей, кривая роста).

В т.ч.: активное чтение (0,5 ч): технологические факторы, снижающие физиологическое состояние дрожжей (патенты, учебная литература, периодическая литература).

дебрифинг (1 ч) по результатам работы.

ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА 7. Определение физико-химических показателей вина (10 ч)

Ознакомление с методами определения показателей качества и безопасности готового вина по ГОСТов.

ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА 8. Определение массовой концентрации фенольных соединений в плодовом сусле методом перманганатометрического титрования (8 час.)

Оценка технологического запаса фенольных веществ винограда и плодового сырья производственными методами, рекомендация выбора технологической схемы переработки на основе полученных данных.

дебрифинг (1 ч) по результатам работы.

ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА 9. Производственные методы определения физико-химических показателей плодового сула (8 час.)

Ознакомление с промышленными методами технохимического контроля на предприятиях винодельческой промышленности.

III. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся по дисциплине «Виноделие» представлено в Приложении 1 и включает в себя:

план-график выполнения самостоятельной работы по дисциплине, в том числе примерные нормы времени на выполнение по каждому заданию;

характеристика заданий для самостоятельной работы обучающихся и методические рекомендации по их выполнению;

требования к представлению и оформлению результатов самостоятельной работы;

критерии оценки выполнения самостоятельной работы.

IV. КОНТРОЛЬ ДОСТИЖЕНИЯ ЦЕЛЕЙ КУРСА

| № п/п | Контролируемые разделы дисциплины | Коды и этапы формирования компетенций | Оценочные средства | | | | |
|-------|-----------------------------------|---------------------------------------|--------------------|-------------------------------|---------------------------|-------------------------------|---------------------------|
| | | | текущий контроль | | промежуточная аттестация | | |
| 1 | Раздел I | ПК-4 | Знает | Опрос | зачет | | |
| | | | Умеет | Выполнение контрольных задач | защита контрольных задач | | |
| | | | Владеет | Выполнение лабораторных работ | Защита лабораторных работ | | |
| | | ПК-10 | Знает | Опрос | зачет | | |
| | | | Умеет | Выполнение контрольных задач | защита контрольных задач | | |
| | | | Владеет | Выполнение лабораторных работ | Защита лабораторных работ | | |
| | | ПК-20 | Знает | Опрос | зачет | | |
| | | | Умеет | Выполнение контрольных задач | защита контрольных задач | | |
| | | | Владеет | Выполнение лабораторных работ | Защита лабораторных работ | | |
| | | ПК-27 | Знает | Опрос | зачет | | |
| | | | Умеет | Выполнение контрольных задач | защита контрольных задач | | |
| | | | Владеет | Выполнение лабораторных работ | Защита лабораторных работ | | |
| | | ПК-20 | Знает | Опрос | зачет | | |
| | | | Умеет | Выполнение контрольных задач | защита контрольных задач | | |
| | | | Владеет | Выполнение лабораторных работ | Защита лабораторных работ | | |
| | | 2 | Раздел II | ПК-4 | Знает | Опрос | зачет |
| | | | | | Умеет | Выполнение ИДЗ | защита ИДЗ |
| | | | | | Владеет | Выполнение лабораторных работ | Защита лабораторных работ |
| ПК-10 | Знает | | | Опрос | зачет | | |
| | Умеет | | | Подготовка ИДЗ | защита ИДЗ | | |

| | | | | |
|--|-------|---------|-------------------------------|---------------------------|
| | | Владеет | Выполнение лабораторных работ | Защита лабораторных работ |
| | ПК-20 | Знает | Опрос | зачет |
| | | Умеет | Подготовка ИДЗ | защита ИДЗ |
| | | Владеет | Выполнение лабораторных работ | Защита лабораторных работ |
| | ПК-27 | Знает | Опрос | зачет |
| | | Умеет | Подготовка ИДЗ | защита ИДЗ |
| | | Владеет | Выполнение лабораторных работ | Защита лабораторных работ |
| | ПК-20 | Знает | Опрос | зачет |
| | | Умеет | Подготовка ИДЗ | защита ИДЗ |
| | | Владеет | Выполнение лабораторных работ | Защита лабораторных работ |

Контрольные и методические материалы, а также критерии и показатели, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и характеризующие этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы представлены в Приложении 2.

V. СПИСОК УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И ИНФОРМАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

1. Логачев В.В. Ампелография Дальнего Востока : [учебное пособие] / Дальневосточный федеральный университет, Школа биомедицины / Владивосток : Дальнаука, 2014, 113 с.
<http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=chamo:873155&theme=FEFU>
2. Алексанян К.А., Ткачук Л.А. Технология производства фруктово-ягодных натуральных вин. - Минск: Издательский дом "Белорусская наука", 2012. – 246 с.
<https://e.lanbook.com/book/90331?category=7237>
3. Баланов П.Е., Смотраева И.В. Промышленное производство вина. Ч. 1: Учебное пособие. – СПб: Санкт-Петербургский национальный исследо-

вательский университет информационных технологий, механики и оптики, 2016. – 90 с.

<https://e.lanbook.com/book/91459?category=7237>

4. Баланов П.Е., Смотряева И.В. Промышленное производство вина. Ч. 2: Учебное пособие. – СПб: Санкт-Петербургский национальный исследовательский университет информационных технологий, механики и оптики, 2016. – 82 с.

<https://e.lanbook.com/book/91458?category=7237>

Дополнительная литература

(печатные и электронные издания)

1. Плодово-ягодное и растительное сырье в производстве напитков / В. А. Поляков, И. И. Бурачевский, А. В. Тихомиров [и др.]. - Москва : ДеЛи плюс, 2011

<http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=chamo:666795&theme=FEFU>

2. Технология экстрактов, концентратов и напитков из растительного сырья : учебное пособие для вузов / В. А. Домарецкий. - Москва : Форум, 2010

<http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=chamo:358991&theme=FEFU>

3. Примеры разработки пищевых продуктов. Анализ кейсов / ред.-сост. : М. Эрл, Р. Эрл ; пер. с англ. Т. О. Зверевич. - Санкт-Петербург : Профессия, 2010.

<http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=chamo:664813&theme=FEFU>

4. Современная водоподготовка / Б. Е. Рябчиков. - Москва : ДеЛи плюс, 2013.

<http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=chamo:731966&theme=FEFU>

5. Wine science : principles and applications / Ronald S. Jackson . San Diego, California London Burlington, Massachusetts : Academic Press, [2008]. 751 p.

<http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=chamo:681262&theme=FEFU>

Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

1. Научная электронная библиотека eLIBRARY проект РФФИ www.elibrary.ru
2. Научная библиотека ДВФУ <http://www.dvfu.ru/web/library/nb1>

Перечень информационных технологий и программного обеспечения

- Microsoft Office Professional Plus 2010;
- офисный пакет, включающий программное обеспечение для работы с различными типами документов (текстами, электронными таблицами, базами данных и др.);
- ABBYY FineReader 11 - программа для оптического распознавания символов;
- Adobe Acrobat XI Pro – пакет программ для создания и просмотра электронных публикаций в формате PDF;
- WinDjView 2.0.2 - программа для распознавания и просмотра файлов с одноименным форматом DJV и DjVu;

VI. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Теоретическая часть дисциплины «Виноделие» раскрывается на лекционных занятиях, так как лекция является основной формой обучения, где преподавателем даются основные понятия дисциплины.

Последовательность изложения материала на лекционных занятиях, направлена на формирование у студентов ориентировочной основы для последующего усвоения материала при самостоятельной работе.

Лабораторные работы составляют важную часть профессиональной подготовки студентов. Они направлены на экспериментальное подтверждение теоретических положений и формирование учебных и профессиональных практических умений. Выполнение студентами лабораторных работ направлено на: обобщение, систематизацию, углубление, закрепление полученных теоретических знаний по конкретным темам дисциплин; формирование необходимых профессиональных умений и навыков. Наряду с ведущей целью - подтверждением теоретических положений - в ходе выполнения заданий у студентов формируются практические умения и навыки обращения с лабораторным оборудованием, которые могут составлять часть профессиональной практической подготовки, а также исследовательские умения (наблюдать, сравнивать, анализировать, устанавливать зависимости, делать выводы и обобщения, самостоятельно вести исследование, оформлять результаты).

Состав заданий для лабораторной работы планируется с таким расчетом, чтобы за отведенное время они могли быть качественно выполнены большинством студентов. Необходимыми структурными элементами лабораторной работы, помимо самостоятельной деятельности студентов, являются инструктаж, проводимый преподавателем, а также организация обсуждения итогов выполнения лабораторной работы. Выполнению лабораторных работ предшествует проверка знаний студентов – их теоретической готовности к выполнению задания. Порядок проведения лабораторных работ в целом совпадает с порядком проведения практических занятий.

Помимо собственно выполнения работы для каждой лабораторной работы предусмотрена процедура защиты, в ходе которой преподаватель проводит устный или письменный опрос студентов для контроля понимания выполненных ими измерений, правильной интерпретации полученных результатов и усвоения ими основных теоретических и практических знаний по теме занятия.

Основные виды самостоятельной работы бакалавров – это работа с литературными источниками и методическими рекомендациями по изучению и

подбору оборудования, интернет–ресурсами для более глубокого ознакомления с отдельным оборудованием предприятий отрасли. Результаты работы оформляются в виде докладов с последующим обсуждением. Темы докладов соответствуют основным разделам курса.

Для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации проводятся устные опросы, семинарские занятия и коллоквиумы.

VII. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

| Наименование оборудованных помещений и помещений для самостоятельной работы | Перечень основного оборудования |
|---|---|
| <p>Мультимедийная аудитория г. Владивосток, о. Русский п Аякс д.10, Корпус 25.1, ауд. М311 Площадь 96.2 м²</p> | <p>Моноблок Lenovo C360G-i34164G500UDK; Экран с электроприводом 236*147 см Trim Screen Line; Проектор DLP, 3000 ANSI Lm, WXGA 1280x800, 2000:1 EW330U Mitsubishi; Подсистема специализированных креплений оборудования CORSA-2007 Tuarex; Подсистема видеокмутации: матричный коммутатор DVI DXP 44 DVI Pro Extron; удлинитель DVI по витой паре DVI 201 Tx/Rx Extron; Подсистема аудиокоммутации и звукоусиления; акустическая система для потолочного монтажа SI 3CT LP Extron; Микрофонная петличная радиосистема УВЧ диапазона Sennheiser EW 122 G3 в составе беспроводного микрофона и приемника; цифровой аудиопроцессор DMP 44 LC Extron; Сетевой контроллер управления Extron IPL T S4; беспроводные ЛВС для обучающихся обеспечены системой на базе точек доступа 802.11a/b/g/n 2x2 MIMO(2SS).</p> |
| <p>Читальные залы Научной библиотеки ДВФУ с открытым доступом к фонду (корпус А - уровень 10)</p> | <p>Моноблок HP ProOne 400 All-in-One 19,5 (1600x900), Core i3-4150T, 4GB DDR3-1600 (1x4GB), 1TB HDD 7200 SATA, DVD+/-RW,GigEth,Wi-Fi,BT,usb kbd/mse,Win7Pro (64-bit)+Win8.1Pro(64-bit),1-1-1 Wty Скорость доступа в Интернет 500 Мбит/сек.</p> <p>Рабочие места для людей с ограниченными возможностями здоровья оснащены дисплеями и принтерами Брайля; оборудованы: портативными устройствами для чтения плоскопечатных текстов, сканирующими и читающими машинами видеувеличителем с возможностью регуляции цветовых спектров; увеличивающими электронными лупами и ультразвуковыми маркировщиками</p> |
| <p>Лабораторная аудитория г. Владивосток, о. Русский, п. Аякс д.10, ауд. М315, площадь 30 м²</p> | <p>Весы лабораторные AGN100; Магнитная мешалка ПЭ-6100 (5 шт); Магнитная мешалка ПЭ-6110 М с подогревом (2 шт); Плитка нагревательная электрическая; Пресс UNIQ-7 роторный таблетирующий на 7 пуансонов; форма для формирования суппозиторий на 100 ячеек; хо-</p> |

| | |
|---|---|
| | лодильник, комплект лабораторной посуды. |
| <p>Аудитория для самостоятельной работы студентов</p> <p>г. Владивосток, о. Русский п. Аякс д.10, Корпус 25.1, ауд. М621 Площадь 44.5 м²</p> | <p>Моноблок Lenovo C360G-i34164G500UDK 19.5" Intel Core i3-4160T 4GB DDR3-1600 SODIMM (1x4GB)500GB Windows Seven Enterprise - 17 штук; Проводная сеть ЛВС – Cisco 800 series; беспроводные ЛВС для обучающихся обеспечены системой на базе точек доступа 802.11a/b/g/n 2x2 MIMO(2SS).</p> |



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
«Дальневосточный федеральный университет»
(ДФУ)

ШКОЛА БИОМЕДИЦИНЫ

**УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ
РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

по дисциплине «Виноделие»

Направление подготовки 19.03.02 Продукты питания из растительного сырья
профиль «Технология бродильных производств и виноделие»

Форма подготовки очная

Владивосток
2016

План-график выполнения самостоятельной работы по дисциплине

| № п/п | Дата/сроки выполнения | Вид самостоятельной работы | Примерные нормы времени на выполнение | Форма контроля |
|-------|-----------------------|--|---------------------------------------|--|
| 1 | 1-2 НЕДЕЛЯ | Подготовка к лабораторному практикуму | 10 ч | Устный опрос, экспериментальные работы |
| 2 | 3-6 НЕДЕЛЯ | Подготовка и защита отчетов лабораторного практикума | 10 ч | Отчет по лабораторной работе |
| 3 | 7-12 НЕДЕЛЯ | Подготовка реферата | 10 | Защита реферата |
| 4 | 13-17 НЕДЕЛЯ | Подготовка контрольных работ | 15 | Защита контрольных работ |
| 5 | 18 НЕДЕЛЯ | Подготовка к экзамену | 45 ч | Зачет |

Рекомендации по самостоятельной работе студентов

Цель самостоятельной работы студента – осмысленно и самостоятельно работать сначала с учебным материалом, затем с научной информацией, заложить основы самоорганизации и самовоспитания с тем, чтобы привить умение в дальнейшем непрерывно повышать свою профессиональную квалификацию.

Процесс организации самостоятельной работы студентов включает в себя следующие этапы:

- подготовительный (определение целей, составление программы, подготовка методического обеспечения, подготовка оборудования);
- основной (реализация программы, использование приемов поиска информации, усвоения, переработки, применения, передачи знаний, фиксирование результатов, самоорганизация процесса работы);
- заключительный (оценка значимости и анализ результатов, их систематизация, оценка эффективности программы и приемов работы, выводы о направлениях оптимизации труда).

В процессе самостоятельной работы студент приобретает навыки самоорганизации, самоконтроля, самоуправления, саморефлексии и становится активным самостоятельным субъектом учебной деятельности.

Самостоятельная работа студентов должна оказывать важное влияние на формирование личности будущего специалиста, она планируется студентом самостоятельно. Каждый студент самостоятельно определяет режим своей работы и меру труда, затрачиваемого на овладение учебным содержанием по каждой дисциплине. Он выполняет внеаудиторную работу по личному индивидуальному плану, в зависимости от его подготовки, времени и других условий.

Методические рекомендации по самостоятельной работе студентов

По мере освоения материала по тематике дисциплины предусмотрено выполнение самостоятельной работы студентов по сбору и обработке литературного материала для расширения области знаний по изучаемой дисциплине, что позволяет углубить и закрепить конкретные практические знания, полученные на аудиторных занятиях. Для изучения и полного освоения программного материала по дисциплине используется учебная, справочная и другая литература, рекомендуемая настоящей программой, а также профильные периодические издания.

При самостоятельной подготовке к занятиям студенты конспектируют материал, самостоятельно изучают вопросы по пройденным темам, используя при этом учебную литературу из предлагаемого списка, периодические печатные издания, научную и методическую информацию, базы данных информационных сетей (Интернет и др.).

Самостоятельная работа складывается из таких видов работ как работа с конспектом лекций; изучение материала по учебникам, справочникам, видеоматериалам и презентациям, а также прочим достоверным источникам информации; подготовка к экзамену. Для закрепления материала достаточно, перелистывая конспект или читая его, мысленно восстановить материал. При необходимости обратиться к рекомендуемой учебной и справочной литературе, записать непонятные моменты в вопросах для уяснения их на предстоящем занятии.

Подготовка к практическим занятиям. Этот вид самостоятельной работы состоит из нескольких этапов:

1) Повторение изученного материала. Для этого используются конспекты лекций, рекомендованная основная и дополнительная литература;

2) Углубление знаний по теме. Необходимо имеющийся материал в лекциях, учебных пособиях дифференцировать в соответствии с пунктами плана практического занятия. Отдельно выписать неясные вопросы, термины. Лучше это делать на полях конспекта лекции или учебного пособия. Уточнение надо осуществить при помощи справочной литературы (словари, энциклопедические издания и т.д.);

3) Составление развернутого плана выступления, или проведения расчетов, решения задач, упражнений и т.д. При подготовке к практическим занятиям студенты конспектируют материал, готовятся ответы по приведенным вопросам по темам практических занятий. Дополнительно к практическому материалу студенты самостоятельно изучают вопросы по пройденным темам, используя при этом учебную литературу из предлагаемого списка, периодические печатные издания, научную и методическую информацию, базы данных информационных сетей (Интернет и др.).

Требования к представлению и оформлению результатов самостоятельной работы

Специальных требований к предоставлению и оформлению результатов данной самостоятельной работы нет.

Методические указания к выполнению лабораторных работ

Цели и задачи

По выполненным лабораторным работам обучающийся выполняет отчет на компьютере в программе Word. Отчет должен включать:

- число, когда выполнялась работа

- номер лабораторной работы
- тему лабораторной работы
- цель работы
- результаты работы
- расчеты
- выводы.

Таблицы, графики и статистическую обработку результатов экспериментов по лабораторной работе осуществляют в программе Excel.

Отчет сдается в электронном виде преподавателю.

Методические указания к выполнению доклада

Цели и задачи

Доклад представляет собой краткое изложение проблемы практического или теоретического характера с формулировкой определенных выводов по рассматриваемой теме. Избранная студентом проблема изучается и анализируется на основе одного или нескольких источников.

Целями написания доклада являются:

- развитие у студентов навыков поиска актуальных проблем современного законодательства;
- развитие навыков краткого изложения материала с выделением лишь самых существенных моментов, необходимых для раскрытия сути проблемы;
- развитие навыков анализа изученного материала и формулирования собственных выводов по выбранному вопросу в письменной форме, научным, грамотным языком.

Задачами написания доклада являются:

- научить студента максимально верно передавать мнения авторов;
- научить студента грамотно излагать свою позицию по анализируемой проблеме;

- подготовить студента к дальнейшему участию в научно – практических конференциях, семинарах и конкурсах;
- уяснить для себя и изложить причины своего согласия (несогласия) с мнением того или иного автора по данной проблеме.

Основные требования к содержанию

Студент должен использовать только те материалы (научные статьи, монографии, пособия), которые имеют прямое отношение к избранной им теме. Не допускаются отстраненные рассуждения, не связанные с анализируемой проблемой. Содержание должно быть конкретным, исследоваться должна только одна проблема (допускается несколько, только если они взаимосвязаны). Студенту необходимо строго придерживаться логики изложения (начать с определения и анализа понятий, перейти к постановке проблемы, проанализировать пути ее решения и сделать соответствующие выводы). Доклад должен заканчиваться выведением выводов по теме.

По своей *структуре* доклад состоит из:

1. Титульного листа;
2. Введения, где студент формулирует проблему, подлежащую анализу и исследованию;
3. Основного текста, в котором последовательно раскрывается избранная тема. Основной текст доклада предполагает разделение на 2-3 параграфа без выделения глав. При необходимости текст доклада может дополняться иллюстрациями, таблицами, графиками, но ими не следует "перегружать" текст;
4. Заключения, где студент формулирует выводы, сделанные на основе основного текста.
5. Списка использованной литературы. В данном списке называются как те источники, на которые ссылается студент при подготовке доклада, так и иные, которые были изучены им при подготовке.

Объем доклада составляет 10-12 страниц машинописного текста, но в любом случае не должен превышать 12 страниц. Интервал – 1,5, размер

шрифта – 14, поля: левое — 3см, правое — 1,5 см, верхнее и нижнее — 1,5см. Страницы должны быть пронумерованы. Абзацный отступ от начала строки равен 1,25 см.

Порядок сдачи доклада и его оценка

Доклады пишутся студентами в течение семестра в сроки, устанавливаемые преподавателем, докладывается студентом и выносится на обсуждение.

По результатам проверки студенту выставляется определенное количество баллов, которое входит в общее количество баллов студента, набранных им в течение семестра. При оценке доклада учитываются соответствие содержания выбранной теме, четкость структуры работы, умение работать с научной литературой, умение ставить проблему и анализировать ее, умение логически мыслить, владение профессиональной терминологией, грамотность *оформления*.

Рекомендуемая тематика докладов

1. Перечень примерных тем для рефератов

1. Вклад отраслевых НИИ в развитие отечественного виноградарства и виноделия.
2. Объемы производства винограда и вина в основных регионах мира.
3. Разработка и обоснование основных технологий производства вин с использованием прогрессивного оборудования.
4. Современные обрабатывающие материалы и микроорганизмы, фирмы-производители.
5. Вклад отраслевых НИИ в развитие отечественного виноградарства и виноделия.
6. Использование ферментных препаратов в виноделии и их роль в повышении качества вин.
7. Перспективы развития производства сидров в России.

8. Современные способы увеличения выхода сока из виноградного и плодово-ягодного сырья.
9. Повышение качества вин. Важнейшая задача науки и производства.
10. Способ непрерывного сбраживания соков в условиях сверхвысокой концентрации дрожжевых клеток в виноделии.
11. Особенности технологии приготовления вин специальной технологии
12. Ароматизированные вина – традиционные напитки Прибалтийских республик
13. Особенности технологии приготовления плодово-ягодных вин в отличие виноградных
14. История плодово-ягодного виноделия и перспективы его развития в России и странах АТР.
15. Микроорганизмы – вредители виноделия, характеристика, меры профилактики и лечения.
16. Кальвадос – яблочная водка. История развития производства кальвадоса в России и мире. Характеристика и особенности кальвадосных сортов яблок.
17. Физико-химические помутнения вин, причины, способы стабилизации.
18. Микробиологический контроль виноделия.
19. Отходы виноделия и их вторичное использование
20. Сидр – национальный напиток Франции. Особенности французской технологии приготовления сидров.
21. Сравнительный анализ дробильно-прессового оборудования.
22. Применение ферментативного катализа в плодовом виноделии.
23. Влияние ферментации мезги на выход сока и его осветление.
24. Дикорастущее сырье, используемое в плодовом виноделии.
25. Особенности технологии приготовления вин специальной технологии в плодово-ягодном виноделии.



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
«Дальневосточный федеральный университет»
(ДФУ)

ШКОЛА БИОМЕДИЦИНЫ

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
по дисциплине «Виноделие»
Направление подготовки 19.03.02 Продукты питания из растительного сырья
профиль «Технология бродильных производств и виноделие»
Форма подготовки очная

Владивосток
2016

Паспорт ФОС

Шкала оценивания уровня сформированности компетенций

| Код и формулировка компетенции | Этапы формирования компетенции | | критерии | показатели | баллы |
|--|--------------------------------|--|--|--|--------|
| ПК-4 способность применить специализированные знания в области технологии производства продуктов питания | знает (пороговый уровень) | технологические процессы производства продуктов питания из растительного сырья | Знает об основных технологических процессах, принципах принятия управленческих решений при организации и ведении технологического процесса | Способность дать определения основных понятий предметной области исследования; способность перечислить и раскрыть суть методов исследования, которые изучил и освоил бакалавр | 45-64 |
| | умеет (продвинутый) | проводить анализ технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья и разрабатывать мероприятия по их совершенствованию | Умеет применять основные знания о характеристиках и процессах в процессе принятия управленческих решений при организации и ведении технологического процесса | Способность работать со справочными данными для принятия необходимого управленческого решения при организации и ведении технологического процесса | 65-84 |
| | владеет (высокий) | методами совершенствования технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья | Владеет основными методами при реализации управленческих решений, при организации, ведении и совершенствовании технологического процесса | Способность бегло и точно применять терминологический аппарат предметной области исследования в устных ответах на вопросы и в письменных работах, способность проводить самостоятельные исследования и представлять их | 85-100 |

| | | | | | |
|--|---------------------------|---|--|--|--------|
| | | | | результаты на обсуждение. | |
| ПК-10 способность организовать технологический процесс производства продуктов питания из растительного сырья и работу структурного подразделения | знает (пороговый уровень) | современные технологии напитков из растительного сырья; принципы работы действующих технологических линий и процессов | Знает основные виды технологического оборудования, режимы его эксплуатации | Способность раскрыть суть технологических операций, принципы работы оборудования при ведении технологического процесса | 45-64 |
| | умеет (продвинутый) | выявлять объекты для улучшения технологии напитков из растительного сырья | Умеет обосновывать выбор технологического оборудования и режимов эксплуатации в зависимости от необходимого результата | Способность обосновывать и применять полученные результаты на предприятиях | 65-84 |
| | владеет (высокий) | методами управления действующими технологическими линиями (процессами) и навыками его организации | Владеет навыками эксплуатации технологического оборудования | Способность проводить самостоятельно составлять технологический процесс в соответствии с регламентом и использовать технические средства для измерения основных параметров технологических процессов | 85-100 |
| ПК-20 способность понимать принципы составления технологических расчетов при проектировании новых или модер- | знает (пороговый уровень) | устройство и принцип работы оборудования для осуществления технологических процессов на всех этапах производ- | Знание основных технологических линий, их режимов эксплуатации | Способность раскрыть суть технологических операций, принципы работы технологических линий | 45-64 |

| | | | | | |
|--|---------------------------|--|---|---|--------|
| низации существующих производств и производственных участков | | ства | | | |
| | умеет (продвинутый) | проектировать и подбирать оборудование для автоматизированных и комплексно-механизированных линий | Умение на основе анализа выявлять объекты для улучшения технологии пищевых производств из растительного сырья | Способность обосновывать и применять полученные результаты на предприятиях | 65-84 |
| | владеет (высокий) | навыками подбора оборудования для осуществления заданного технологического процесса | Владение навыками управления основными технологическими линиями (процессами) | Способность составлять технологические линии в соответствии с регламентом и использовать технические средства для измерения основных параметров технологических процессов | 85-100 |
| ПК-27 способность обосновывать и осуществлять технологические компоновки, подбор оборудования для технологических линий и участков производства продуктов питания из растительного сырья | знает (пороговый уровень) | классификацию, устройство и принцип работы основных видов оборудования. | Знание основных понятий и терминологий по методикам осуществления технологического процесса в соответствии с регламентом | Способность раскрыть суть методов научного исследования; способность обосновать актуальность выполняемого задания или исследования | 45-64 |
| | умеет (продвинутый) | эксплуатировать основные виды оборудования; подбирать оборудование под заданные условия и технологическую схему. | Умение работать с таблицами и справочными материалами, умение применять технологический процесс в соответствии с регламентом и использовать технические средства для измерения основных параметров биотехнологических | Способность обосновывать и применять полученные результаты | 65-84 |

| | | | | | |
|--|-------------------|---|--|---|--------|
| | | | процессов, свойств сырья и продукции | | |
| | владеет (высокий) | навыками проектирования и подбора оборудования для автоматизированных и комплексно-механизированных линий | Владение способностью понимания требований, предъявляемых к содержанию и последовательности разработки технологического процесса в соответствии с регламентом и использовать технические средства для измерения основных параметров технологических процессов, свойств сырья и продукции | Способность сформулировать задание по научному исследованию; -способность проводить самостоятельные исследования и исследования в составе авторского коллектива и представлять их результаты на обсуждение | 85-100 |

Методические рекомендации, определяющие процедуры оценивания результатов освоения дисциплины

Текущая аттестация студентов. Текущая аттестация студентов по дисциплине «Организация и ведение технологического процесса на предприятиях отрасли» проводится в соответствии с локальными нормативными актами ДВФУ и является обязательной. Проводится в форме контрольных мероприятий: защиты практических работ, представления доклада, собеседования по оцениванию фактических результатов обучения студентов и осуществляется ведущим преподавателем.

Объектами оценивания выступают:

- учебная дисциплина (активность на занятиях, своевременность выполнения различных видов заданий, посещаемость всех видов занятий по аттестуемой дисциплине);

- степень усвоения теоретических знаний (опрос);
- уровень овладения практическими умениями и навыками по всем видам учебной работы (практические работы);
- результаты самостоятельной работы.

Промежуточная аттестация студентов. Проводится в соответствии с локальными нормативными актами ДВФУ и является обязательной. Предусматривает учет результатов всех этапов освоения курса. При условии успешного освоения теоретического и практического материалов, студенту выставляется промежуточная аттестация (экзамен).

Зачетно-экзаменационные материалы. При оценке знаний студентов промежуточным контролем учитывается объем знаний, качество их усвоения, понимание логики учебной дисциплины, место каждой темы в курсе. Оцениваются умение свободно, грамотно, логически стройно излагать изученное, способность аргументировано защищать собственную точку зрения.

Оценочные средства для промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация включает ответ студента на вопросы к экзамену и прохождение итогового теста.

Критерии выставления оценки студенту на экзамене

| Баллы, необходимые для оценки итогового теста | Оценка зачета | Требования к оформленным компетенциям в устном ответе студента |
|--|----------------------|---|
| 100-86 | «отлично» | «Отлично» выставляется студенту, у которого сформированы знания по основным процессам, применяемым для организации и ведении технологического процесса. Умеет успешно проводить подбор методик для организации технологических процессов переработки сырья. |
| 85-76 | «хорошо» | «Хорошо» выставляется студенту, у которого сформированы знания учебно-программного материала, успешно выполняющий предусмотренные в программе задания, усвоивший основную литературу, рекомендованную в программе. Как прави- |

| | | |
|-------|-----------------------|--|
| | | ло, оценка "хорошо" выставляется студентам, показавшим систематический характер знаний по дисциплине и способным к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности |
| 75-61 | «удовлетворительно» | «Удовлетворительно» заслуживает студент, обнаруживший знания основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по специальности, справляющийся с выполнением заданий, предусмотренных программой, знакомый с основной литературой, рекомендованной программой, но имеющим погрешности в ответе на экзамене и при выполнении экзаменационных заданий, но обладающим необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя. |
| 60-0 | «неудовлетворительно» | Оценка неудовлетворительно выставляется студенту, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно с большими затруднениями выполняет практические работы и не может продолжить обучение без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине. |

Вопросы к экзамену

1. Влияние различных факторов на состав и качество винограда.
2. Болезни и вредители винограда.
3. Степень зрелости и сорт винограда.
4. Основные технологические операции при обработке мезги и сусла.
5. Дробление винограда и отделение гребней, отделение самотека, пресование мезги, сульфитация.
6. Осветление сусла и отстаивание.
7. Техника и технология брожение.
8. Физические процессы при выдержке виноматериалов.
9. 80.Операции, осуществляемые при выдержке. Доливка и переливка вина.
- 10.Тара для выдержки вина. Деревянные, металлические и железобетонные резервуары.

- 11.Фильтрование вина.
- 12.Центрифугирование вина.
- 13.Обработка виноматериалов неорганическими веществами.
- 14.Обработка органическими веществами.
- 15.Термическая обработка вин. Обработка вин холодом. Обработка теплом.
- 16.Обработка виноматериалов по типовым технологическим схемам.
- 17.Купажирование вин.
- 18.Спиртование. Понижение кислотности и подкислений.
- 19.Контроль кондиционности и розливостойкости вина.
- 20.Розлив вина и укупорка бутылок.
- 21.Выдержка вина в бутылках.
- 22.Болезни вин и их лечение.
- 23.Основные технологические схемы обработки виноматериалов.
- 24.Специальные приемы, используемые при получении вин различных типов.
- 25.Технология белых столовых вин и особенности производства.
- 26.Технология красных сухих вин и особенности производства.
- 27.Полусладкие десертные вина. Технология, особенности производства.
- 28.Технология крепких вин. Технология, особенности производства.
- 29.Сырье для ароматизированных вин. Производство ароматизированных вин.
- 30.Переработка винограда на шампанские виноматериалы. Шампанизация.
- 31.Сырье, используемое в плодово-ягодном виноделии.
- 32.Производство плодово-ягодных вин.
- 33.Технология коньяка и его особенности его производства.
- 34.Виноградный сок и соковые концентраты.
- 35.Вторичное сырье винодельческой промышленности
- 36.Вторичные продукты виноделия.

37. Классификация плодово-ягодного сырья, его характеристика.
38. Технологическое оборудование для транспортирования и мойки плодов и ягод.
39. История происхождения кальвадосов, особенности производства во Франции и в Украине.
40. Теоретические основы переработки плодов и ягод.
41. Бактерии-кислотопонижатели. Регулирование процесса ЯМБ.
42. Технология некрепленых алкогольных напитков.
43. Технология сидра игристого.
44. Сорты ягодных культур для переработки на напитки.
45. Технология стерильного розлива напитков. Оборудование.
46. Ферментация суслу и мезги при переработке сырья. Использование ферментных препаратов.
47. Классификация плодово-ягодных напитков.
48. Теоретические основы приготовления десертных алкогольных напитков.
49. Тепловая обработка напитков. Оборудование, технологические режимы.
50. Купажирование кальвадосов, обработка перед розливом.
51. Технология десертных алкогольных напитков.
52. Стабилизация напитков против необратимых коллоидных помутнений.
53. Производство кальвадосных материалов. Технология, оборудование, сырье.
54. Биохимические помутнения напитков. Причины, способы устранения.
55. Стабилизация напитков против железного касса.
56. Болезни напитков, вызываемые уксуснокислыми бактериями.
57. Требования, предъявляемые к свекловичному сахару при производстве напитков. Расчет подсахаривания.
58. Использование сахаросодержащих веществ при производстве плодово-ягодных напитков.

59. Способы осветления сусла из плодово-ягодного сырья. Оборудование
60. Ароматизированные напитки Италии, Венгрии, Молдовы и Украины.
61. Технология французского кальвадоса.
62. Механический состав плодово-ягодного сырья.
63. Оборудование для оформления готовой продукции.
64. Обработка и купажирование сидровых материалов перед вторичным брожением.
65. Способы сатурирования и их обеспечение.
66. Всемирно известные районы производства полусухих и полусладких плодово-ягодных напитков.
67. Характеристика технологических линий переработки плодов и ягод.
68. Вторичное брожение при производстве сидра.
69. Выдержка кальвадосных спиртов в резервуарах.
70. Технология производства ароматизированных напитков.
71. Технологическое оборудование для дробления плодово-ягодного сырья.
72. Особенности культивирования дрожжей при производстве плодово-ягодных напитков.
73. Перспективы развития производства плодово-ягодных алкогольных напитков.
74. Болезни напитков, вызываемые молочнокислыми бактериями.
75. Технология производства газированных напитков.
76. Биологические помутнения напитков. Причины, способы устранения
77. Виды фильтрации напитков, оборудование.
78. Пороки напитков, их устранение.
79. Недостатки напитков, их устранение.
80. Технологические схемы переработки плодово-ягодного сырья.
81. Растительное сырье для напитков, химический состав. Технология экстрагирования.
82. Моечные и сортировочные машины и конвейеры

83. Стадии формирования напитков после дображивания.
84. Характеристика вспомогательных материалов для обработки продукции.
85. Технология производства сухих столовых напитков.
86. Сорты косточковых культур для производства напитков.
87. Физико-химические и биохимические процессы при выдержке напитков.
88. Оборудование для дробления и прессования плодов и ягод.
89. Виды розлива плодово-ягодной продукции.
90. Подготовка бродильной смеси при производстве сидра. Резервуарный ликер.
91. Дрожжи-кислотопонижатели. Характеристика, меры борьбы.
92. Болезни, пороки и недостатки плодово-ягодных напитков.
93. Теоретические основы переработки плодов и ягод.
94. Особенности стабилизации полусухих и полусладких столовых напитков.
95. Дрожжи сидрового производства. Расы, режимы культивирования, питание дрожжей.
96. Требования к качеству сидров, их классификация.
97. Расчет количества лимонной кислоты для подкисления 1000 дал напитка с кислотностью 6 г/дм³ до 8 г/дм³.
98. Растительное сырье. Характеристика, способы экстрагирования.
99. Сырьевые зоны плодово-ягодного производства Украины и СНГ.
100. Расчет подсахаривания купажа свекловичным сахаром. Формулы.
101. Теоретические основы выработки столовых материалов.
102. Сорты семечковых культур для производства алкогольных напитков.
103. Обработка мезги и сусле, оборудование.
104. Оборудование для розлива плодово-ягодных напитков.
105. Биохимическая характеристика процессов брожения и дображивания.

106. Основной химический состав плодов и ягод.
107. Технология производства соков осветленных.
108. Получение кальвадосных спиртов. Оборудование.
109. Биохимические процессы при выдержке кальвадосных спиртов в дубовой таре.
110. Стабилизация напитков против обратимых коллоидных помутнений.
111. Использование отходов плодово-ягодного производства.
112. Расчет купажа при производстве полусладкого столового вина.
113. Технологии хранения столовых напитков, традиционная и современные разработки.
114. Получение яблочного пектина. Сырье, технология, области применения.
115. Сбор плодов и ягод для переработки. Средства транспортирования.
116. Оборудование для брожения суслу и мезги из плодов и ягод.
117. Санитарные требования к плодово-ягодному производству.
118. Технология медовых вин, требования к меду.
119. Классификация помутнений напитков.
120. Продукты переработки вторичного плодово-ягодного сырья.
121. Методика расчета спиртования бродящего суслу.
122. Технология производства сидровых материалов.

Оценочные средства для текущей аттестации

Критерии оценки доклада

- 100-86 баллов выставляется студенту, если студент выразил своё мнение по сформулированной проблеме, аргументировал его, точно определив ее содержание и составляющие. Приведены данные отечественной и зарубежной литературы, статистические сведения, информация нормативно правового характера. Студент знает и владеет навыком самостоятельной исследовательской работы по теме исследования; методами и приемами анализа теоре-

тических и/или практических аспектов изучаемой области. Фактических ошибок, связанных с пониманием проблемы, нет; графически работа оформлена правильно

- 85-76 - баллов - работа характеризуется смысловой цельностью, связностью и последовательностью изложения; допущено не более 1 ошибки при объяснении смысла или содержания проблемы. Для аргументации приводятся данные отечественных и зарубежных авторов. Продемонстрированы исследовательские умения и навыки. Фактических ошибок, связанных с пониманием проблемы, нет. Допущены одна-две ошибки в оформлении работы

- 75-61 балл - студент проводит достаточно самостоятельный анализ основных этапов и смысловых составляющих проблемы; понимает базовые основы и теоретическое обоснование выбранной темы. Привлечены основные источники по рассматриваемой теме. Допущено не более 2 ошибок в смысле или содержании проблемы, оформлении работы

- 60-50 баллов - если работа представляет собой пересказанный или полностью переписанный исходный текст без каких бы то ни было комментариев, анализа. Не раскрыта структура и теоретическая составляющая темы. Допущено три или более трех ошибок в смысловом содержании раскрываемой проблемы, в оформлении работы.

Вопросы для собеседования
по дисциплине «Виноделие»

1. Производство белых столовых виноматериалов
2. Обработка и стерильный розлив белых столовых вин
3. Стабилизация и бутылочная пастеризация белых столовых вин
4. Производство красных столовых обработанных виноматериалов
5. Стабилизация и горячий розлив красных столовых вин
6. Стабилизация и розлив красных столовых полусухих вин
7. Термообработка и стабилизация ординарной мадеры
8. Пленочный метод хересования (в потоке) и обработка ординарного хереса.

9. Производство и стабилизация муската белого марочного
10. Производство и обработка ординарного кагора
11. Производство коньячных виноматериалов и их дистилляция в коньячный спирт молодой
12. Купаж коньяка и его стабилизация
13. Производство шампанских виноматериалов, их ассамблирование и обработка
14. Резервуарный способ производства шампанского (без розлива)
15. Стабилизация и розлив резервуарного шампанского
16. Производство газированного вина
17. Остановка процесса яблочно-молочного брожения в столовом вине и его стабилизация
18. Переработка отходов виноделия: отечественная линия Б2-ВПЭ и импортное оборудование.

Критерии оценок

- 100-86 баллов выставляется студенту, если студент знает и свободно владеет материалом, выразил своё мнение по сформулированной проблеме, аргументировал его. Для подготовки студент использует не только лекционный материал, но и дополнительную отечественную и зарубежную литературу.

- 85-76 - баллов - работа характеризуется смысловой цельностью, связностью и последовательностью изложения. Фактических ошибок, связанных с пониманием проблемы, нет.

- 75-61 балл - студент понимает базовые основы и теоретическое обоснование темы. Привлечены основные источники по рассматриваемой теме.

- 60-50 баллов - если ответ представляет собой пересказанный исходный текст, без каких бы то ни было комментариев, анализа. Допущено три или более трех ошибок в смысловом содержании темы.

Игровое производственное проектирование
по дисциплине «Виноделие»

1. Тема: Правила организации и ведения технологического процесса на предприятиях отрасли.

2. Концепция игры: Составление схемы и подбор технологического оборудования.

3. Роли. Технологи, работающие на предприятиях отрасли подбирают структуры предприятия, состав и принципы организации производственного процесса и рассчитывают длительность производственного процесса согласно технологическому направлению предприятия.

Среди студентов выбирается эксперты (зав. производством из 4-х человек). Остальные учащиеся делятся на три группы. Задача каждой группы – представить экспертам схему структуры предприятия, состав и принципы организации производственного процесса и графики длительности производственного процесса, выбранного экспертами.

4. Ожидаемые результаты: знакомство студентов с процессами организации и ведения технологического цикла, существующими на сегодняшний день в мире, определение положительных и отрицательных сторон того или иного решения, умение составления графиков ведения технологического процесса.

Критерии оценки:

- 100-86 баллов выставляется студенту, если он принимает активное участие в имитационной игре, показывает глубокие знания по заданной проблеме, активно выражает и аргументирует свое мнение, обладает высокими коммуникативными способностями.

- 85-76 баллов выставляется студенту, если он принимает участие в имитационной игре, но не показывает глубокие знания по заданной проблеме, выражает свое мнение и пытается его аргументировать.

- 75-61 балл выставляет студенту, если он не принимает или принимает пассивное участие в имитационной игре. Показывает слабые знания по заданной проблеме, неспособен выразить свое мнение.