

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Баламирзоев Назим Лиодинович
Должность: Ректор
Дата подписания: 31.01.2025 10:57:41
Уникальный программный ключ:
5cf0d6f89e80f49a334f6a4ba58e91f3326b9926

Министерство науки и высшего образования РФ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«Дагестанский государственный технический университет»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Дисциплина Технология виноделия

для направления (специальности) 19.03.02-«Продукты питания из растительного сырья»

по профилю (специализации, программе) Технология броидильных производств и виноделие,

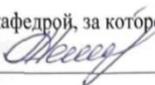
факультет технологический,

кафедра технологии пищевых производств, общественного питания и товароведения.

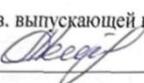
Форма обучения очная, курс 3 семестр (ы) 6.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению и профилю подготовки 19.03.02 - «Продукты питания из растительного сырья», с учетом рекомендаций и ОПОП ВО по направлению и профилю подготовки «Технология бродильных производств и виноделие».

Разработчик  Исламов М.Н., к.т.н., доцент
« 13 » 09. 2023.

Зав. кафедрой, за которой закреплена дисциплина (модуль)
 А.Ф. Демирова, д.т.н., профессор

Программа одобрена на заседании выпускающей кафедры ТППОПиТ
от 20.09.2023 года, протокол № 1.

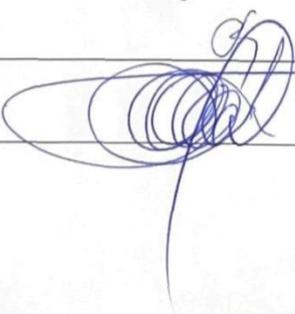
Зав. выпускающей кафедрой по данному направлению (профилю)
 А.Ф. Демирова, д.т.н., профессор
« 20 » 09. 2023.

Программа одобрена на заседании методического Совета технологического факультета от
« 21 » 09. 2023, протокол № 1

Председатель методического Совета технологического факультета
 Л.Р. Ибрагимова, к.т.н., доцент
« 21 » 09. 2023.

Декан факультета  Ф.Ш. Азимова

Начальник УО  Э.В. Магомаева

И.о. ректора  Н.Л. Баламирзоев

1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины являются: приобретение необходимых знаний в области технологии виноделия, изучение теоретических основ и режимов технологических процессов, путей их оптимизации, методов ведения и управления технологическими процессами, а также приемов производства различных типов вин.

Основными задачами освоения курса являются:

- изучение технологии переработки различных сортов винограда при производстве виноградных вин;
- изучение специальных приемов производства различных типов виноградных вин;
- изучение способов стабилизации и розливостойкости готовой продукции

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина по выбору «Технология виноделия» представляет собой учебную дисциплину части, формируемой участниками образовательных отношений, ОПОП по направлению 19.03.02 – «Продукты питания из растительного сырья» и профилю подготовки – «Технология бродильных производств и виноделие».

Для изучения курса «Технология виноделия» студент должен иметь знания в области органической химии, биохимии, микробиологии, технологии бродильных производств.

Основные разделы:

- по органической химии: строение и свойства углеводов, белков, спиртов, азотистых веществ, минеральных веществ;
- по биохимии: ферменты, химизм брожения, метаболизм;
- по микробиологии: строение растительной клетки, дрожжи, плесени, грибы, бактерии, размножение микроорганизмов;
- по технологии бродильных производств: характеристика и классификация сырья; методы культивирования микроорганизмов; характеристика ферментных препаратов, используемых в бродильных производствах; характеристика основных производственных рас дрожжей, используемых в бродильных производствах; основные, вторичные и побочные продукты брожения.

Освоение данной дисциплины предшествует изучению следующих дисциплин профессионального цикла ОПОП учебного плана: технологическое оборудование предприятий отрасли; теххимический контроль и учет на предприятиях отрасли; физико-химические и биотехнологические основы виноделия; технология пива; технология кваса; технология безалкогольных напитков; мембранные технологии в безалкогольном производстве; охрана труда и экологическая безопасность на предприятиях отрасли; проектирование предприятий отрасли; управление качеством продуктов питания

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля)

| Код компетенции | Наименование компетенции | Наименование показателя оценивания (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций) |
|-----------------|--|---|
| ПК-1 | Способен осуществлять оперативное управление производством продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях | ПК-1.1. Контролирует технологии производства и организацию технологических процессов производства продукции бродильных производств и виноделия на автоматизированных технологических линиях ПК-1.2. Использует нормативную и техническую документацию, регламенты, ветеринарные нормы и правила в произ- |

| | | |
|--|--|---|
| | | <p>водственном процессе</p> <p>ПК-1.3. Организует входной и технологический контроль качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции для организации рационального ведения технологического процесса производства в целях разработки мероприятий по повышению его эффективности</p> <p>ПК-1.4. Обосновывает нормы расхода сырья и вспомогательных материалов при производстве продукции бродильных производств и виноделия</p> <p>ПК-1.5. Осуществляет контроль соблюдения экологической и биологической безопасности сырья и готовой продукции бродильных производств и виноделия</p> |
|--|--|---|

4. Объем и содержание дисциплины (модуля)

| Форма обучения | очная | очно-заочная | заочная |
|--|------------------|--------------|---------|
| Общая трудоемкость по дисциплине (ЗЕТ/ в часах) | 4 ЗЕТ (144ч.) | | |
| Лекции, час | 51 | | |
| Практические занятия, час | | | |
| Лабораторные занятия, час | 34 | | |
| Самостоятельная работа, час | 23 | | |
| Курсовой проект (работа), РГР, семестр | КР - 6 семестр | | |
| Зачет (при заочной форме 4 часа отводится на контроль) | - | | |
| Часы на экзамен (при очной, очно-заочной формах 1 ЗЕТ – 36 часов, при заочной форме 1 ЗЕТ – 9 часов) | 1 ЗЕТ – 36 часов | | |

4.1.Содержание дисциплины (модуля)

| № | Раздел дисциплины, тема лекции и вопросы | Очная форма | | | | Очно-заочная форма | | | | Заочная форма | | | |
|---|---|-------------|----|----|----|--------------------|----|----|----|---------------|----|----|----|
| | | ЛК | ПЗ | ЛР | СР | ЛК | ПЗ | ЛР | СР | ЛК | ПЗ | ЛР | СР |
| 1 | ЛЕКЦИЯ №1 Тема: «Характеристика виноградных вин» 1. Основные цели и задачи дисциплины. 2. Структура и содержание дисциплины. 3. Состояние и развитие винодельческой промышленности в РД. 4. Достижение науки в области технологии вина и вклад в них советских ученых. 5. Виноградные вина, их характеристика и свойства 6. Диетические и питательные свойства продуктов виноделия. Анти-микробные свойства вина. 7. Вина сортовые и купажные. 8. Вина ординарные, марочные и коллекционные. | 2 | | | 1 | - | | | | | | | |
| 2 | ЛЕКЦИЯ 2 Тема: «Классификация виноградных вин и органолептическая оценка продукции» 1. Принципы, положенные в основу различных классификаций вин. 2. Промышленная классификация вин. 3. Тихие вина. 4. Вина, пересыщенные диоксидом углерода. 5. Игристые и газированные вина. 6. Международная классификация вин. 9. Органолептическая оценка качества вин. 10. Цели и задачи дегустации. 11. Основные показатели качества вин. 12. Техника и условия проведения дегустации. | 2 | | 2 | 1 | | | | | | | | |
| 3 | ЛЕКЦИЯ № 3 Тема: «Технологические требования к винограду как к сырью для производства различных вин» 1. Технологические свойства, химический состав винограда. 2. Факторы, определяющие качество винограда. 3. Контроль, за ходом созревания винограда. | 2 | | | 1 | 2 | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|--|---|---|--|--|--|--|--|--|--|--|
| | <p>4. Установление сроков сбора урожая винограда для производства различных типов вин.</p> <p>5. Сбор урожая. Назначение времени сбора. Доставка винограда на пункт переработки и приемка.</p> | | | | | | | | | | | | |
| 4 | <p>ЛЕКЦИЯ № 4Тема:«Технологические и санитарно-технические требования к производственным отношениям оборудованию винзаводов»</p> <p>1. Технологические и санитарно-технические требования к производственным помещениям и оборудованию переработки винограда.</p> <p>1. Технологические и санитарно-технические требования к</p> <p>2. помещениям для хранения и выдержки.</p> <p>3. Наземные и подземные хранилища для вина.</p> <p>4. Температура, влажность помещений и вентиляция.</p> <p>5. Технологические и санитарно-технические требования к оборудованию.</p> | 2 | | | | | | | | | | | |
| 5 | <p>ЛЕКЦИЯ № 5Тема: «Переработка винограда, обработка мезги и сусла»</p> <p>1. Приемка винограда на переработку и технологическая оценка его состояния.</p> <p>2. Раздавливание винограда и отделение гребней.</p> <p>3. Машины и агрегаты для раздавливания винограда и отделение гребней.</p> <p>4. Обработка мезги. Различные приемы при настаивании на мезге (спиртование, ферментизация и обработка теплом).</p> <p>5. Выделение из мезги сусла-самотека. Прессование мезги.</p> <p>6. Осветление сусла.</p> <p>7. Типовые технологические схемы получения сусла из винограда.</p> | 2 | | | 1 | | | | | | | | |
| 6 | <p>ЛЕКЦИЯ № 6Тема:«Брожение виноградного сусла»</p> <p>1. Спиртовое брожение как технологический процесс виноделия.</p> <p>2. Кинетика спиртового брожения.</p> <p>3. Дрожжевая разводка и ее приготовление.</p> <p>4. Брожение виноградного сусла. Способы брожения (стационарный, доливкой, непрерывный и другие).</p> | 2 | | 4 | 1 | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | |
|----|---|---|--|---|---|--|--|--|--|--|--|--|--|
| | 5. Брожение на мезге. Основные способы брожения на мезге. 6. Бродильные аппараты и установки. | | | | | | | | | | | | |
| 7 | ЛЕКЦИЯ № 7 Тема: « Выдержка виноматериалов » 1. Физические процессы при выдержке виноматериалов. 2. Физико-химические и биохимические процессы при выдержке виноматериалов. 3. Способы выдержки. Выдержка в бочках и резервуарах. 4. Доливка вина. 5. Переливка вина. | 2 | | | 1 | | | | | | | | |
| 8 | ЛЕКЦИЯ № 8 Тема: « Обработка виноматериалов по типовым технологическим схемам » 1. Способы и приемы для обработки вин. 2. Фильтрование. Фильтрующие материалы. 3. Фильтры, применяемые в виноделии и их технологическая характеристика. 4. Обработка вин неорганическими веществами. 5. Обработка вин органическими веществами. Оклеяка белковыми материалами. 6. Сущность процессов, проходящих при оклейке. 7. Техника проведения оклейки. | 2 | | 4 | 1 | | | | | | | | |
| 9 | ЛЕКЦИЯ № 9 Тема: « Флокулянты. Деметаллизация вина » 1. Теоретические основы деметаллизации. 2. Приемы, используемые для деметаллизации вина. 3. Обработка вин ЖКС, НТФ, фитином. 4. Комплексная обработка вин. 5. Обработка вин флокулянтами. | 2 | | 4 | | | | | | | | | |
| 10 | ЛЕКЦИЯ № 10 Тема: « Термическая обработка вин » 1. Научное обоснование термической обработки вин. 2. Обработка вин холодом. 3. Процессы, проходящие в вине при обработке холодом. 4. Явление гистерезиса. 5. Оптимальный режим охлаждения. 6. Техника проведения обработки вин холодом. | 2 | | | 1 | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | |
|----|--|---|--|---|---|---|--|--|--|--|--|--|--|
| 11 | ЛЕКЦИЯ № 11 Тема:« Обработка вина теплом » 1. Кратковременное и длительное воздействие на вино тепла. 2. Пастеризация вина и ее назначение. Способы пастеризации. 3. Длительное тепловое воздействие на виноматериал. 4. Процессы происходящие при длительном нагревании. 5. Техника проведения обработки вин теплом. 6. Комбинирование способов термической обработки вин. Другие способы стабилизации вин. | 2 | | | 1 | | | | | | | | |
| 12 | ЛЕКЦИЯ № 12 Тема:« Обеспечение кондиционности вин » 1. Купажирование. Назначение купаживания. Способы проведения купаживания. 2. Эгализация. Ассамблирование. 3. Спиртование. Назначение спиртования. Способы проведения спиртования. Явление контракции. 4. Понижение кислотности и подкисление. 5. Биологические способы кислотопонижения. 6. Химические способы кислотопонижения. | 2 | | 4 | 1 | | | | | | | | |
| 13 | ЛЕКЦИЯ № 13 Тема: « Розлив и выдержка вина в бутылках » 1. Контроль кондиций и розливостойкости вина. 2. Способы установления розливостойкости вина. 3. Подготовка и процесс мойки бутылок. 4. Испытание бутылок на термическую и химическую устойчивость. 5. Розлив вина и укупорка бутылок, пробки. 6. Стерильный и «горячий» розлив вина. 7. Выдержка вина в бутылках. | 2 | | 4 | 1 | 2 | | | | | | | |
| 14 | ЛЕКЦИЯ № 14 Тема: « Болезни и пороки вин » 1. Болезни вин. Признаки заболеваний. Возбудитель заболеваний. 2. Предупредительные и лечебные меры. 3. Пороки вин. Их распознавание, причины, предупреждение и устранение. 4. Пороки химической и биологической природы. 5. Пороки, связанные с нарушением технологии. 6. Пороки, вызванные случайно попавшими в вино посторонними ве- | 2 | | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | |
|----|--|---|--|---|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| | ществами. | | | | | | | | | | | | | |
| 15 | ЛЕКЦИЯ № 15 Тема: «Помутнения вин, причины их вызывающие» 1. Биологические помутнения вин. 2. Биохимические и физико-химические помутнения и их подразделение. 3. Кристаллические помутнения. 4. Коллоидные помутнения. 5. Способы предупреждения и устранения помутнений. | 2 | | | 1 | | | | | | | | | |
| 16 | ЛЕКЦИЯ № 16 Тема:«Специальные приемы, используемые при получении различных типов вин» 1. Характеристика технологических приемов. 2. Подбор сортов винограда. Увяливание винограда. Замораживание винограда. Виноград, пораженный грибом. 3. Настаивание на мезге без подбраживания и с подбраживанием. 4. Нагревание винограда или мезги. | 2 | | | 1 | | | | | | | | | |
| | ЛЕКЦИЯ № 17 Тема: «Специальные приемы, используемые при получении различных типов вин» (продолжение) 1. Спиртование. 2. Применение специальных, растворимых винных дрожжей. 3. Насыщение вин диоксидом углерода. 4. Ароматизация вин. 5. Окислительно-восстановительные процессы. 6. Реакция меланоидинообразования. 7. Автолитические процессы. | 2 | | | 1 | | | | | | | | | |
| 17 | ЛЕКЦИЯ № 18 Тема: «Технология столовых вин» 1. Белые сухие вина. Ординарные и марочные вина. Кахетинские вина. 2. Технологическая схема производства белых столовых вин. 3. Малоокисленные белые столовые вина. 4. Белые столовые вина России. 5. Белые столовые вина зарубежных стран. | 2 | | | 1 | | | | | | | | | |
| 18 | ЛЕКЦИЯ № 19 Тема: «Красные сухие, полусухие и полусладкие столовые вина» 1. Красные сухие вина. Технологическая схема производства красных | 2 | | 4 | 1 | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | |
|----|--|---|--|---|---|--|--|--|--|--|--|--|--|
| | <p>столовых виноматериалов.</p> <p>2. Различные способы обработки мезги.</p> <p>3. Выдержка и обработка красных столовых виноматериалов.</p> <p>4. Красные столовые вина России, Франции и Италии.</p> <p>5. Полусухие и полусладкие столовые вина. Способы их получения. Их стабилизация.</p> <p>6. Полусухие и полусладкие вина России и зарубежных стран.</p> | | | | | | | | | | | | |
| 19 | <p>ЛЕКЦИЯ № 20 Тема: «Технология крепких вин Портвейн и Мадера»</p> <p>1. Традиционная технология портвейнов в Португалии.</p> <p>2. Производство вин типа Портвейн в России.</p> <p>3. Традиционная технология Мадеры в Португалии.</p> <p>4. Производства вин типа Мадера в России.</p> <p>5. Основные процессы, происходящие при мадеризации вин.</p> <p>6. Приготовление мадерных виноматериалов.</p> <p>7. Мадеризация вина. Способы мадеризации вин.</p> <p>8. Различные способы мадеризации вин.</p> | 2 | | 4 | 1 | | | | | | | | |
| 20 | <p>ЛЕКЦИЯ № 21 Тема: «Технология крепких вин. Херес и Марсала»</p> <p>1. Традиционная технология Хереса в Испании.</p> <p>2. Хересные дрожжи. Изменение химического состава вин в процессе хересования.</p> <p>3. Производство Хереса в России. Хересный виноматериал. Способы хересования.</p> <p>4. Пути совершенствования технологии вин типа Херес.</p> <p>5. Марсала. Традиционная технология Марсалы в Италии.</p> <p>6. Особенности технологии отдельных типов Марсалы.</p> | 2 | | | 1 | | | | | | | | |
| 21 | <p>ЛЕКЦИЯ № 22 Тема: «Технология десертных вин»</p> <p>1. Полусладкие десертные вина. Вина России, вина Франции, вина ФРГ.</p> <p>2. Muskatные вина. Muskatные вина России и зарубежных стран.</p> <p>3. Токайские вина. Токайские вина Венгрии и России.</p> <p>4. Малага. Малага Испании.</p> <p>5. Приготовление вин типа Малага в России.</p> | 2 | | | 1 | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | |
|----|--|---|--|---|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| | 6. Кагор. Особенности технологии приготовления Кагора | | | | | | | | | | | | | |
| 22 | ЛЕКЦИЯ № 23 Тема: «Технология ароматизированных вин» 1. Сырье для ароматизированных вин. 2. Состав и приготовление настоев растительного сырья. 3. Производство ароматизированных вин. 4. Ароматизированные вина России. 5. Ароматизированные вина (Вермуты) Италии. 1. Ароматизированные вина других зарубежных стран. | 2 | | | 1 | | | | | | | | | |
| 23 | ЛЕКЦИЯ № 24 Тема:«Технология вин, пересыщенных диоксидом углерода» 1. Подразделение и типичные свойства вин, пересыщенных диоксидом углерода. 2. Биохимические и физико-химические процессы технологии игристых вин. 3. Советское шампанское. Получение и обработка шампанских вино-материалов. 4. Сорта винограда и особенности переработки винограда на шампанские виноматериалы. 5. Производство шампанского бутылочным способом. Приготовление и розлив тиражной смеси в бутылки 6. Основные процессы, проходящие в шампанских виноматериалах. 7. Ремюаж. Дегоржаж. Экспедиционный ликер | 2 | | 4 | 1 | | | | | | | | | |
| 24 | ЛЕКЦИЯ № 25 Тема: «Производство шампанского резервуарным способом» 1. Непрерывный и периодический способы производства шампанского в резервуарах. 2. Непрерывный резервуарный способ приготовления шампанского и его особенности. 3. Приготовление и подготовка к шампанзации бродильной смеси. 4. Культивирование дрожжей. Вторичное брожение бродильной смеси. 5. Установки для вторичного брожения и их технологическая характеристика. 6. Обработка шампанского вина. | 2 | | | 1 | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | |
|--|---|---|-----------|-----------|-----------|--|---|--|--|--|--|--|--|
| | 7. Обработка холодом, фильтрация и розлив шампанизированного вина. 8. Технологические схемы производства шампанского. | | | | | | | | | | | | |
| 25 | Лекция № 26 Тема: «Игристые вина» 1. Типы игристых вин. Красные и розовые игристые вина и особенности их приготовления. 2. Цимлянское игристое. Технология Цимлянских игристых вин. 3. Muskatные игристые вина. Особенности их технологии. 4. Газированные (шипучие) вина. Особенности технологии газированных вин. 5. Шампанское и игристые вина других стран (Франции, Италии). | 3 | | | 1 | | | | | | | | |
| Форма текущего контроля успеваемости (по срокам текущих аттестаций в семестре) | | Входная контрольная работа 1 аттестация 1-10 тем 2 аттестация 11-20 тем 3 аттестация 21-26 тем | | | | | | | | | | | |
| Экзамен | | 1 ЗЕТ – 36 ч | | | | | | | | | | | |
| Итого: 108 ч. | | 51 | 34 | 34 | 23 | | - | | | | | | |

1.2 Содержание лабораторных занятий

| № п/п | № лекции из рабочей программы | Наименование лабораторного занятия | Количество часов | | | Рекомендуемая литература и методические разработки |
|-------|-------------------------------|--|------------------|-------------|--------|--|
| | | | очно | очно-заочно | заочно | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 1. | 8,9 | Изучение кинетики брожения виноградного сусла. | 4 | | | 3,4 |
| 2. | 12 | Спиртование бродящего сусла при изготовлении крепленых вин. | 4 | | | 4,5,8 |
| 3. | 18 | Приготовление полусухих и полусладких вин купажным способом. | 4 | | | 1,2 |
| 4. | 19 | Определение оптимальных режимов тепловой обработки крепленых вин при производстве специальных типов вин. | 4 | | | 4,5,8 |
| 5. | 25 | Определение игристых и пенистых свойств шампанского виноматериала. | 4 | | | 5,6,7 |
| 6. | 23 | Пробная оклейка виноматериалов ЖКС. | 4 | | | 4,5,8 |
| 7. | 28,29 | Определение розливостойкости готовой продукции | 4 | | | 4,5,8 |
| 8. | 31,32 | Выбор оклеивающих веществ для осветления вина | 4 | | | 9,10 |
| 9. | 2 | Органолептическая оценка вин. | 2 | | | 3,5 |
| | | ИТОГО: | 34 | | | |

1.3 Тематика для самостоятельной работы студента

| № п/п | Тематика по содержанию дисциплины, выделенная для самостоятельного изучения | Количество часов из содержания дисциплины | | | Рекомендуемая литература и источники информации | Форма контроля СРС |
|-------|---|---|--------------------|---------------|---|--------------------|
| | | очная форма | очно-заочная форма | заочная форма | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 1 | Диетические и питательные свойства продуктов виноделия. Антимикробные свойства вина | 1 | | | 1,2 | контрольная работа |
| 2 | Техника и условия проведения дегустации | 1 | | | 1,2 | контрольная работа |
| 3 | Технологические и сани- | 1 | | | 2 | контрольная |

| | | | | | | |
|----|---|----|--|--|-------|--------------------|
| | тарно-технические требования к оборудованию | | | | | работа |
| 4 | Типовые технологические схемы получения сула из винограда | 1 | | | 3 | контрольная работа |
| 5 | Бродильные аппараты и установки | 1 | | | 3 | контрольная работа |
| 6 | Сущность процессов, проходящих при оклейке | 1 | | | 3,4 | контрольная работа |
| 7 | Обработка вин флокулянтами | 1 | | | 3,4 | контрольная работа |
| 8 | Явление гистерезиса | 1 | | | 1,2 | контрольная работа |
| 9 | Комбинирование способов термической обработки вин | 1 | | | 3,4 | контрольная работа |
| 10 | Явление контракции | 1 | | | 4 | контрольная работа |
| 11 | Выдержка вина в бутылках | 1 | | | 4 | контрольная работа |
| 12 | Коллоидные помутнения | 1 | | | 2,4 | контрольная работа |
| 13 | Автолитические процессы | 1 | | | 2,3 | контрольная работа |
| 14 | Белые столовые вина Франции | 1 | | | 2,3 | контрольная работа |
| 15 | Полусухие и полусладкие вина России и зарубежных стран | 1 | | | 3,4,5 | контрольная работа |
| 16 | Различные способы мадеризации вин | 1 | | | 2,3,5 | контрольная работа |
| 17 | Особенности технологии отдельных типов Марсалы | 1 | | | 3,4,5 | контрольная работа |
| 18 | Значение благородной плесени БотритисЦинереа в производстве десертных вин | 1 | | | 3,4,5 | контрольная работа |
| 19 | Приготовление вин типа Малага в России | 1 | | | 2,4 | контрольная работа |
| 20 | Ароматизированные вина (Вермуты) Италии | 1 | | | 2,3 | контрольная работа |
| 21 | Основные процессы, проходящие в шампанских вино-материалах | 1 | | | 2,3 | контрольная работа |
| 22 | Технологические схемы производства шампанского | 1 | | | 3,4,5 | контрольная работа |
| 23 | Шампанское и игристые вина других стран (Франции, Италии) | 1 | | | 2,3,5 | контрольная работа |
| | Итого: | 23 | | | | |

2. Образовательные технологии

Программа предусматривает возможность обучения в рамках традиционной потоочно-групповой системы обучения. Обучение для бакалавров рекомендуется в течение одного семестра.

С целью повышения эффективности обучения применяются формы индивидуально-группового обучения на основе реальных или модельных ситуаций, что позволяет активизировать работу студентов на занятии. На лекционных занятиях используются наглядные учебные пособия.

На лабораторных занятиях проводятся экспериментальные работы по методическим указаниям. В целом, применяются следующие эффективные и инновационные методы обучения: ситуационные задачи, деловые игры, групповые формы обучения, исследовательские методы обучения, поисковые методы и т.д.

Групповой метод обучения применяется на лабораторных занятиях, при котором обучающиеся эффективно занимаются в микрогруппах при формировании и закреплении знаний.

Исследовательский метод обучения обеспечивает возможность организации поисковой деятельности обучающихся по решению новых для них проблем, в процессе которой осуществляется овладение обучающимися методами научного познания и развития творческой деятельности.

Компетентностный подход выражается во внимании на результатах образования, причем в качестве результата рассматривается не сумма усвоенной информации, а способность человека действовать в различных проблемных ситуациях.

Междисциплинарный подход применяется в самостоятельной работе студентов, позволяющий научить студентов самостоятельно «добывать» знания из разных областей, группировать их и концентрировать в контексте конкретной решаемой задачи.

Проблемно-ориентированный подход применяется на лекционных занятиях, позволяющий сфокусировать внимание студентов при анализе и разрешении какой-либо конкретной проблемной ситуации, что становится отправной точкой в процессе обучения.

С целью повышения эффективности обучения применяются интерактивные методы обучения: использование на практических занятиях телевизора со встроенным DVD для просмотра обучающих фильмов.

6. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины и учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов представлены в фонде оценочных средств (приложение 1).

Техн. Вектор.

Зав. библиотекой



О.Ш. Сулейманова

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)

Рекомендуемая литература и источники информации (основная и дополнительная)

| № № | Виды заня тий | Необходимая учебная, учебно-методическая (основная и дополнительная) литература, программное обеспечение, электронно-библиотечные и Интернет ресурсы | Количество изданий | |
|-----------------------|---------------------|--|---|---------------|
| | | | в библио- теке | на кафедре |
| основная | | | | |
| 1 | Лк., пр. | В.Г. Тихомиров. Технология и организация пивоваренного и безалкогольного производства.- М., 2007, Колос | 10 | 2 |
| 2 | Лк., пр. | Родионова, Л. Я. Технология безалкогольных напитков : учебное пособие / Л. Я. Родионова, Е. А. Ольховатов, А. В. Степовой. - 2-е изд., стер. - Санкт-Петербург : Лань, 2021. - 324 с. - ISBN 978-5-8114-2257-9. - Текст: электронный // Лань : электронно-библиотечная система. | URL: https://e.lanbook.com/book/169001 | - |
| 3 | Лк., пр. | Кардашева, М. В. Технология отрасли. Технохимический контроль производства безалкогольных напитков, кваса и минеральных вод / М. В. Кардашева, Т. Н. Борисенко. - Кемерово : КемГУ, 2016. - 89 с. - ISBN 978-5-89289-927-7. - Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система | URL: https://e.lanbook.com/book/99560 | - |
| дополнительная | | | | |
| 4 | Лк., пр. | Технология безалкогольных напитков : учебник / Л. А. Оганесянц, А. Л. Панасюк, М. В. Гернет [и др.]. - 3-е изд., испр. - Санкт-Петербург : Лань, 2021. - 300 с. - ISBN 978-5-8114-3522-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. - | URL: https://e.lanbook.com/book/169298 | - |
| 5 | Лк., пр. | Борисенко, Т. Н. Технология отрасли. Технологические расчеты по производству безалкогольных напитков и кваса : учебное пособие / Т. Н. Борисенко. - Кемерово : КемГУ, 2009. - 128 с. - ISBN 978-5-89289-552-1. - Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система | URL: https://e.lanbook.com/book/4619 | - |
| 6 | Лк., пр. | ЭБС Университетская библиотека ONLINE: Экспертиза напитков. Качество и безопасность / под ред. В.М. Поздняковский. - Новосибирск: Сибирское университетское издательство, 2007. - 408 с. - (Экспертиза пищевых продуктов и продовольственного сырья) | - | - |
| 7 | Лк., пр. | Стрельчик, Н. В. Медико-биологические требования и санитарные нормы качества пищевых продуктов: учебное пособие/Н. В. Стрельчик, Н. А. Погорелова. - Омск: Омский ГАУ, 2019. - 130 с. - ISBN 978-5-89764-813-9. - Текст: электронный// Лань: электронно-библиотечная система. | URL: https://e.lanbook.com/book/170288 | - |
| 8 | | Щеколдина, Т. В. Физико-химические основы и общие принципы переработки растительного сырья: учебное пособие / Т. В. Щеколдина, Е. А. Ольховатов, А. В. Степовой. - 2-е изд., стер. - Санкт-Петербург: Лань, 2021. - 208 с. - ISBN 978-5-8114-2697-3. - Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная | | |

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

На технологическом факультете ДГТУ для проведения лабораторных работ по дисциплине «Технология виноделия» имеется специализированная лаборатория, оснащенная необходимым оборудованием и, вспомогательными материалами, а также набором химических реактивов и посуды. К ним относятся: термошкафы, муфельная печь, титровальная установка, водяная баня, ультратермостат, биологический шкаф, рН-метр, потенциометр, ионметр, эксикаторы, качалка, центрифуги, электромембранная установка, перегонная установка, микроволновая печь, центрифуги, аналитические весы, технические весы, микроскопы.

Специальные условия инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ)

Специальные условия обучения и направления работы с инвалидами и лицами с ОВЗ определены на основании:

- Федерального закона от 29.12.2012 №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федерального закона от 24.11.1995 № 181-ФЗ «О социальной защите инвалидов в Российской Федерации»;
- приказа Минобрнауки России от 05.04.2017 № 301 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;
- методических рекомендаций по организации образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в образовательных организациях высшего образования, в том числе оснащенности образовательного процесса, утвержденных Минобрнауки России 08.04.2014 № АК-44/05вн).

Под специальными условиями для получения образования обучающихся с ОВЗ понимаются условия обучения, воспитания и развития, включающие в себя использование при необходимости адаптированных образовательных программ и методов обучения и воспитания, специальных учебников, учебных пособий и дидактических материалов, специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего необходимую помощь, проведение групповых и индивидуальных коррекционных занятий, обеспечение доступа в здания ДГТУ и другие условия, без которых невозможно или затруднено освоение ОПОП обучающихся с ОВЗ.

Обучение в рамках учебной дисциплины обучающихся с ОВЗ осуществляется ДГТУ с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

Обучение по учебной дисциплине обучающихся с ОВЗ может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах.

В целях доступности обучения по дисциплине обеспечивается:

1) для лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению:

- наличие альтернативной версии официального сайта ДГТУ в сети «Интернет» для слабовидящих;
- весь необходимый для изучения материал, согласно учебному плану (в том числе, для обучающихся по индивидуальным учебным планам) предоставляется в электронном виде на диске.
- индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;
- присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь;
- обеспечение возможности выпуска альтернативных форматов печатных материалов (крупный шрифт или аудиофайлы);

- обеспечение доступа обучающегося, являющегося слепым и использующего собаку-проводника, к зданию ДГТУ.

2) для лиц с ОВЗ по слуху:

- наличие микрофонов и звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования (аудиоколонки);

3) для лиц с ОВЗ, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата, материально-технические условия должны обеспечивать возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, столовые, туалетные и другие помещения организации, а также пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов и других приспособлений).

Перед началом обучения могут проводиться консультативные занятия, позволяющие студентам с ОВЗ адаптироваться к учебному процессу.

В процессе ведения учебной дисциплины научно-педагогическим работникам рекомендуется использование социально-активных и рефлексивных методов обучения, технологий социокультурной реабилитации с целью оказания помощи обучающимся с ОВЗ в установлении полноценных межличностных отношений с другими обучающимися, создании комфортного психологического климата в учебной группе.

Особенности проведения текущей и промежуточной аттестации по дисциплине для обучающихся с ОВЗ устанавливаются с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и др.). При необходимости предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на зачете или экзамене

9. Лист изменений и дополнений к рабочей программе

Дополнения и изменения в рабочей программе на 20___/20___ учебный год.

В рабочую программу вносятся следующие изменения:

1.;
2.;
3.;
4.;
5.

Рабочая программа пересмотрена и одобрена на заседании кафедры ТППОПиТот
_____ года, протокол № _____.

Заведующий кафедрой
ТППОПиТ, д.т.н., проф А.Ф. Демирова

Согласовано:

Декан (директор), к.т.н. _____Ф.Ш.Азимова

Председатель МС факультета,
к.т.н., доцент _____Л.Р. Ибрагимова