

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
КОЛЛЕДЖ БИЗНЕСА И ТЕХНОЛОГИЙ

СОГЛАСОВАНО

Директор колледжа

 / Л.Ф. Пелевина

« 22 » 04 2020 г.

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной и
методической работе

 / В.Г. Шубаева

« 22 » 04 2020 г.



ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.02 Ведение технологических процессов винодельческого
производства

Специальность 19.02.05 Технология броидильных производств и виноделие

Форма обучения – очная

Уровень образования: основное общее образование

Вид подготовки: базовый

Год набора: 2020

Санкт-Петербург

Программа профессионального модуля разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее – СПО) 19.02.05 Технология бродильных производств и виноделие.

Организация-разработчик: Колледж бизнеса и технологий ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный экономический университет»

Разработчик (и):

Иванова М.А., преподаватель
колледжа бизнеса и технологий
ФГБОУ ВО «СПбГЭУ»


подпись

Рецензент (ы):

Нестеренко Е.А., преподаватель
колледжа бизнеса и технологий
ФГБОУ ВО «СПбГЭУ»

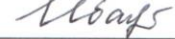

подпись


подпись

Оганнисян В.Г., главный технолог
ООО «Ситик»

Рассмотрено и одобрено на заседании цикловой комиссии ОПОП по специальности 19.02.05 Технология бродильных производств и виноделие

Протокол № 9 от 22.04 2020 г.

Председатель ЦК  / М.А. Иванова

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	6
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	7
4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	14
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)	16
6. ОСОБЕННОСТИ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ	18

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.02 Ведение технологических процессов винодельческого производства

1.1. Область применения программы

Программа профессионального модуля (далее - программа) – является частью основной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 19.02.05 Технология бродильных производств и виноделие в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): Ведение технологических процессов винодельческого производства и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 2.1. Проводить подготовительные работы в виноделии.

ПК 2.2. Вести технологический процесс производства виноматериалов.

ПК 2.3. Вести технологические процессы производства готовой продукции виноделия (виноградных, шампанских и плодово-ягодных вин, коньяков, соков, концентратов).

ПК 2.4. Контролировать параметры и качество технологического производства продукции виноделия.

ПК 2.5. Фасовать и транспортировать готовую продукцию виноделия.

ПК 2.6. Эксплуатировать оборудование для виноделия.

Программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании для повышения квалификации и переподготовки работников пищевой промышленности по специальности 19.02.05 Технология бродильных производств и виноделие.

1.2. Цели и задачи профессионального модуля – требования к результатам освоения профессионального модуля

Цель: дать основные понятия по приготовлению вин и коньяков.

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

иметь практический опыт:

- эксплуатации оборудования винодельческого производства;
- выполнения основных ручных и механизированных технологических операций винодельческого производства;
- оформления документов, удостоверяющих качество готовой продукции;

уметь:

- вести технологические процессы производства продукции в соответствии с действующими нормативными правовыми актами;
- определять потребность в основных, вспомогательных и упаковочных материалах, таре;
- пользоваться действующими нормативными правовыми актами, регламентирующими выпуск продукции;

- проводить мероприятия по предупреждению брака и улучшению качества выпускаемой продукции;
- соблюдать правила эксплуатации технологического оборудования и производственных линий;
- производить расчеты производительности оборудования;
- осуществлять контроль работы и качества наладки технологического оборудования, принимать участие в его испытаниях после ремонта;

знать:

- об основных направлениях и перспективах винодельческого производства;
- основные виды винодельческого производства;
- сущность технологических процессов винодельческого производства;
- требования к качеству сырья, материалов и основных видов продукции;
- виды и требования к таре для упаковывания продукции и правила ее маркирования;
- режимы, сроки хранения и транспортирования различных видов продукции винодельческого производства;
- принципы организации, методы и способы контроля производства и качества сырья, материалов, готовой продукции;
- правила приемки, методы отбора и подготовки пробы для лабораторного анализа;
- назначение, принцип действия, область применения и правила эксплуатации технологического оборудования и технологических линий винодельческого производства;
- требования охраны труда при эксплуатации технологического оборудования.

1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение программы профессионального модуля:

всего – 182 часа, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 164 часа, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 122 часа;

самостоятельной работы обучающегося – 42 часа.

Учебная практика – 18 часов

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности ведение технологических процессов винодельческого производства, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 2.1	Проводить подготовительные работы в виноделии
ПК 2.2	Вести технологический процесс производства виноматериалов
ПК 2.3	Вести технологические процессы производства готовой продукции виноделия (виноградных, шампанских и плодово-ягодных вин, коньяков, соков, концентратов)
ПК 2.4	Контролировать параметры и качество технологического производства продукции виноделия
ПК 2.5	Фасовать и транспортировать готовую продукцию виноделия
ПК 2.6	Эксплуатировать оборудование для виноделия
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество
ОК 3.	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность
ОК 4.	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 6.	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями
ОК 7.	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий
ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 9.	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.02 Ведение технологических процессов винодельческого производства

3.1. Тематический план профессионального модуля

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего часов (макс. учебная нагрузка и практики)	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)					Практика	
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			Самостоятельная работа обучающегося		Учебная, часов	Производственная (по профилю специальности), часов <i>если предусмотрена рассредоточенная практика</i>
			Всего, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов	Всего, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	МДК 02.01 Технология и оборудование винодельческого производства								
ПК 2.1 -ПК 2.4	МДК.02.01.01 Технология и теххимический контроль винодельческого производства	112	86	28		26			
ПК 2.1-ПК 2.3 ПК 2.5-ПК 2.6	МДК.02.01.02.Оборудование винодельческого производства	52	36	12		16			
ПК 2.1-ПК 2.6	Учебная практика	18						36	
	Производственная практика (по профилю специальности), часов <i>(если предусмотрена итоговая (концентрированная) практика)</i>	-							
	Всего:	182	122	40		42		36	

3.2. Содержание обучения по профессиональному модулю

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
МДК.02.01.01 Технология и теххимический контроль винодельческого производства			
Раздел 1. Общая технология виноградных вин		39	
Тема 1.1. Классификация виноградных вин	Содержание	2	1
	Основные виды виноградных вин и их классификация.		
Тема 1.2. Сырье винодельческого производства	Содержание	3	1
	Основные виды сырья винодельческого производства .Виноград как сырье для виноградного виноделия.		
	Лабораторные работы	2	1
	Лабораторная работа № 1 Определение сухих веществ и кислотности винограда		
Тема 1.3. Винодельческие предприятия	Содержание	2	1
	Тонкости (особенности) винодельческого предприятия.		
	Лабораторные работы	2	1
	Лабораторная работа № 2 Определение сухих веществ и кислотности виноградного сусла		
Тема 1.4. Использование диоксида серы в виноделии	Содержание	2	1
	Свойства сернистой кислоты и ее применение в технологии виноматериалов. Нормы SO ₂ . Способы введения SO ₂ в продукт.		
Тема 1.5. Брожение сусла и мезги	Содержание	4	1
	Брожение сусла. Брожение сусла периодическим методом. Брожение сусла полунепрерывным методом. Брожение мезги. Технология красных виноматериалов с нагреванием гроздей винограда или мезги. Нагревание гроздей винограда. Нагревание мезги		
Тема 1.6. Стадии развития вина	Содержание	4	1
	Образование молодого вина. Формирование вина. Этапы созревания и старения вина(созревание, старение и отмирание).		
	Практические занятия	2	1
	Практическое занятие № 1 «Стадии развития вина»		
Тема 1.7. Обработка и выдержка вина	Содержание	4	1
	Термическая обработка вина. Раскрытие понятия о кратковременной и длительной выдержки вина.		
Тема 1.8. Стабилизация и улучшение качества вина	Содержание	2	1
	Методы стабилизации и улучшения качества вин.		
Тема 1.9. Купажирование и	Содержание	2	1

розлив вина	Понятие о купажирование. Процесс розлива вин. Горячий розлив.			
Тема 1.10. Болезни, пороки и недостатки вина	Содержание		2	1
	Распознавание некачественного вина. Причины возникновения пороков и болезни. Методы лечения и устранение болезни и пороков вина.			
Самостоятельная работа при изучении раздела				
Тематика внеаудиторной самостоятельной работы			6	1
Сбор информации о нетрадиционном сырье в производстве вина				
Раздел 2. Специальная технология виноградных вин			16	
Тема 2.1. Технология белых столовых вин	Содержание		2	2
	Особенности технологии белых столовых вин.			
Тема 2.2. Технология красных столовых вин	Содержание		2	2
	Особенности технологии красных столовых вин			
Тема 2.3. Технология крепких и десертных вин	Содержание		2	2
	Технология производства Портвейна, Мадера, красных десертных вин.			
	Практические занятия		2	2
	Практическое занятие № 2 «Технология крепких и десертных вин»			
Тема 2.4. Технология игристых вин	Содержание		2	2
	Классический метод получения игристых вин.			
Самостоятельная работа при изучении раздела				
Тематика внеаудиторной самостоятельной работы			6	2
Рефераты «Специальные сорта вина»				
Раздел 3. Технология коньяков			16	
Тема 3.1. Основное сырье для производства коньяка	Содержание		4	2
	Сорта винограда для изготовления коньяка выращивающиеся в России.			
	Сорта винограда для изготовления коньяка выращивающиеся в заграничей.			
Тема 3.2. Технологическая схема и особенности производства коньяка и бренди	Содержание		4	2
	Приготовление коньячных виноматериалов. Получение коньячных спиртов. Выдержка коньячных спиртов. Приготовление коньяков.			
	Лабораторные работы		2	2
	Лабораторная работа № 5 Определение качественных показателей коньяка			
	Практические занятия		2	2
	Практическое занятие № 3 «Технологическая схема и особенности производства коньяка и бренди»			
Самостоятельная работа при изучении раздела				
Тематика внеаудиторной самостоятельной работы			4	2
Сбор информации о классической технологии получения коньяка				
Раздел 4. Технология плодово-ягодных вин			18	
Тема 4.1. Классификация плодово-ягодного сырья	Содержание		2	2
	Классификация плодово-ягодного сырья			
	Лабораторные работы		2	2
	Лабораторная работа № 3			

	Определение содержания сухих веществ вина		
Тема 4.2. Особенности производства плодово-ягодных вин	Содержание	4	2
	Особенности производства полусухих, полусладких и сладких плодово-ягодных вин. Особенности производства десертных плодово-ягодных вин.		
	Лабораторные работы	4	2
	Лабораторная работа № 4 Определение крепости вина		
	Практические занятия	2	2
	Практическое занятие № 4 «Особенности производства плодово-ягодных вин»		
Самостоятельная работа при изучении раздела		4	2
Тематика внеаудиторной самостоятельной работы Рефераты «Нетрадиционное плодово-ягодное вино»			
Раздел 5. Переработка и утилизация отходов виноделия.		16	
Тема 5.1.Отходы виноделия	Содержание	2	1
	Вторичное сырьё виноделия. Схема бозотходной переработки винограда.		
	Лабораторные работы	4	1
	Лабораторная работа № 6 Определение качественных показателей плодово-ягодного вина		
Тема 5.2.Способы утилизации и переработки	Содержание	2	1
	Переработка сладких выжимок с экстрагированием сахара и ВКС. Переработка дрожжевых и гущевых осадков. Получение пищевого виноградного красителя.		
	Лабораторные работы	4	1
	Лабораторная работа № 7 Определение качественных показателей шампанского		
Самостоятельная работа при изучении раздела		4	1
Тематика внеаудиторной самостоятельной работы Сбор информации о современных методах утилизации отходов винодельческого производства			
Раздел 6. Технохимический контроль винодельческого производства		7	
Тема 6.1. Отбор средних проб на предприятии	Содержание	2	1
	Методика отбора средних проб на предприятии		
Тема 6.2. Физико-химические методы анализа сырья, полуфабрикатов и готовой продукции	Содержание	1	1
	Спектральный метод анализа сырья. Хроматографический метод анализа сырья . рН-метральный анализ сырья и готовой продукции.		
Тема 6.3. Дегустационная оценка вин	Содержание	2	1
	Системы оценки вина. Шкала баллов качества при дегустации вин. ,Оценка качества вина. Органолептическая оценка вина.		
Самостоятельная работа при изучении раздела		2	1
Тематика внеаудиторной самостоятельной работы			

Сбор информации о современных методах контроля сырья и готовой продукции			
МДК.02.01.02.Оборудование винодельческого производства		52	
Тема 1. Оборудование для доставки, приемки, переработки сырья	Содержание	4	2
	Доставка сырья на завод. Виды транспортных средств. Аппаратурно-технологическая схема переработки сырья. Правила безопасного обслуживания оборудования для приемки и переработки сырья, автоматические весы, технологические емкости. Характерные неполадки в работе оборудования и способы их устранения.		
	Практические занятия	2	2
	Практическое занятие № 1 «Составление машинно-аппаратурной схемы переработки винограда»		
Тема 2. Оборудование для производства виноматериалов и вин	Содержание	2	2
	Аппаратурно-технологическая схема приготовления вина. Прессы, виды, устройство, особенности эксплуатации. Стекатели, бродильные емкости, фильтры. Виды, устройство, особенности эксплуатации. Правила безопасного обслуживания оборудования для приготовления вина и виноматериалов.Характерные неполадки в работе оборудования и способы их устранения.		
Самостоятельная работа при изучении раздела			
Тематика внеаудиторной самостоятельной работы		4	2
Современное оборудование для производства виноматериалов и вин (рефераты)			
Тема 3. Оборудование для хранения и транспортировки виноматериалов	Содержание	2	2
	Классификация технологических емкостей. Железобетонные, металлические резервуары назначение, принцип действия, конструктивные элементы. Оборудование для выдержки вин и коньячных спиртов. Правила эксплуатации и ухода. Мерники, классификация, принцип действия. Оборудование для санитарной обработки. Классификация, принцип действия.		
	Практические занятия	2	2
	Практическое занятие № 2 «Устройство оборудования для хранения и транспортировки виноматериалов»		
Самостоятельная работа при изучении раздела			
Тематика внеаудиторной самостоятельной работы		2	2
Изобразить оборудование для хранения и транспортировки виноматериалов			
Тема 4. Оборудование для физико-химической обработки продуктов виноделия	Содержание	4	2
	Фильтры. Назначение, принцип действия, устройство. Оборудование для физико-химической обработки технологических продуктов виноделия, их классификация и принцип действия. Сепараторы, сульфаторы, назначение, классификация, принцип действия. Мешалки, их устройство и принцип действия. Правила безопасного обслуживания оборудования. Характерные неполадки в работе оборудования и способы их устранения.		

Самостоятельная работа при изучении раздела		4	2
Тематика внеаудиторной самостоятельной работы			
Сбор информации о современном оборудовании для физико-химической обработки продуктов виноделия			
Тема 5. Оборудование для теплофизической обработки технологических продуктов виноделия	Содержание	2	2
	Теплообменники, пастеризаторы, режимы работы, классификация, принцип действия. Оборудование для термической обработки виноматериалов. Классификация, назначение, принцип действия. Правила безопасного обслуживания оборудования. Характерные неполадки в работе оборудования и способы их устранения.		
	Практические занятия	2	2
Практическое занятие № 3 «Теплообменники, пастеризаторы: устройство принцип их действия»			
Тема 6. Оборудование для подготовки бутылок, фасования вин и оформления готовой продукции	Содержание	2	2
	Особенности фасования вин. Фасовочные машины. Назначение, классификация, принцип действия. Линии розлива вина. Технологические операции выполняемые при розливе. Состав оборудования на линии розлива. Машины для этикетирования бутылок. Назначение, классификация, принцип действия		
Самостоятельная работа при изучении раздела		2	2
Тематика внеаудиторной самостоятельной работы			
Сбор информации о современных способах оформления готовой продукции			
Тема 7. Оборудование для переработки вторичных продуктов виноделия	Содержание	2	2
	Вторичные продукты виноделия. Установка для получения кормовой муки, экстрактор для выжимок, аппарат для удаления косточек из выжимок, установка для получения винной кислоты. Правила безопасного обслуживания оборудования. Характерные неполадки в работе оборудования и способы их устранения.		
	Практические занятия	2	2
Практическое занятие № 4 «Экстрактор для выжимок, аппарат для получения винной кислоты: устройство, принцип действия»			
Тема 8. Оборудование для механизации погрузочно-разгрузочных и транспортно-складских (ПРТС) работ. Насосные агрегаты	Содержание	2	2
	Виды насосов. Принцип действия, классификация. Транспортёры различных типов, их устройство, принцип действия, область применения Машины для группирования и обтяжки бутылок. Принцип действия. Машины для выемки бутылок из ящиков и их укладки в ящики, устройство, принцип действия. Характерные неполадки в работе оборудования и способы их устранения.		
	Практические занятия	2	2
Практическое занятие № 5 «Транспортёры различных типов, их устройство,			

	принцип действия»		
Самостоятельная работа при изучении раздела			
Тематика внеаудиторной самостоятельной работы Изобразить оборудование для погрузочно-разгрузочных и транспортно-складских (ПРТС) работ		2	2
Тема 9. Расчет, подбор оборудования, компоновка технологических винодельческого производства	Содержание		
	Исходные данные для расчета технологического оборудования винодельческого производства. Расчет основного технологического оборудования на основании продуктового расчета. Общие принципы компоновки оборудования.	2	2
	Практические занятия		
	Практическое занятие № 6 «Расчет основного технологического оборудования на основании продуктового расчета»	2	2
Тема 10. Технический прогресс в области винодельческого производства	Содержание		
	Перспективные направления развития и технического перевооружения винодельческого производства. Перспективные виды оборудования. Научные исследования и конструктивные разработки по совершенствованию оборудования винодельческого производства.	2	2
Самостоятельная работа при изучении раздела			
Тематика внеаудиторной самостоятельной работы Сбор информации о современных научных исследованиях по совершенствованию оборудования винодельческого производства.		2	2
Всего		164	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

- 1 – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
- 2 – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);
- 3 – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

МДК.02.01.01 Технология и теххимический контроль винодельческого производства

Ауд.1221 Лаборатория технологии и оборудования производства пива и безалкогольных напитков Комплект столов лабораторных (15ш.) Муфельная печь МП-8; Автоматический цифровой рефрактометр для напитков Rx-5000 alpha Bev; Рефрактометр Аббе NAR-2Т; Аналитические электронные весы Pioneer;

Лабораторные весы 2ЕК; Цифровой карманный солимер Pal ES-2; Автоматический аппарат для перегонки с паром; Микровизор μ Vizo-101; 3-х аторный аппарат Тип R12; БАНЯ водяная 6-местная ПЭ-4300; БАНЯ водяная 4-местная Web-4; Электроплитки со стеклокерамической панелью Веста; Рефрактометр ИФР 454 Б2Н рН-150МА; Вискозиметр SV 10; Анализатор влажности MX-50; Центрифуга лабораторная ЦЛН-16; Термостат воздушный ТС 1/20; Автоматическая установка для разложения по Кьельдалю LK-100; Измеритель деформации клейковины ИДК 4; Устройство для отмывания клейковины МОК-1М; Спектрофотометр ПЭ-54000В; Диафаноскоп ДСЗ-2М; Аквадистиллятор ДЛ-4-02; Сахариметр СУ 4; Рассев лабораторный РЛ 4; Пивоанализатор FermentoFlash 3572;

Прибор для определения показателей молока Лактан 1-4; Колбонагреватель LOIP LH-150; Вискозиметр ротационный Брукфильда DV2Т; Бюретка титровальная; Набор НОС ВИНА; Дегустационные бокалы; Аэраторы; Деканторы.

Ауд.1221 Лаборатория микробиологии, санитарии и гигиены и лаборатория теххимического контроля бродильных производств и виноделия

Лабораторные столы на 15 мест, рабочее место преподавателя, тумба с мойкой.

Оборудование: лабораторные весы, аквадистиллятор ДЭ-4-02, термостат ТС-1, электроплитка керамическая двухкомфорочная, камера Горяева 4-х сеточная, петли микробиологические, стекло покровное, стекло предметное, чашки Петри, центрифуга лабораторная, сахариметр универсальный, баня водяная лабораторная, Аквадистиллятор ДЛ-4-02, Аналитические электронные весы Pioneer, Микровизор μ Vizo-101(4 шт), Анализатор влажности MX-50, Центрифуга лабораторная ЦЛН-16, Термостат воздушный ТС 1/201, Холодильник Indesit.

Ауд. 2404 (аудитория)

Учебная мебель на 30 посадочных мест, рабочее место преподавателя, доска меловая-1шт., плакатница -2шт., шкаф книжный- 4шт., стенд информационный -1шт., Компьютер преподавателя Lenovo Intel Core i3-2100 CPU 3.1GHz с монитором Acer V193; Проектор SANYO с экраном Media; ; Перечень лицензионного программного обеспечения: Microsoft Windows Professional (КОНТРАКТ № 244/20 «26» июня 2020 г, Microsoft Office Professional (КОНТРАКТ № 244/20 «26» июня 2020 г), 7-Zip (freeware).

МДК.02.01.02 Оборудование винодельческого производства

Ауд.1319 Лаборатория технологии и оборудования винодельческого производства

Комплект столов лабораторных (15ш.) Муфельная печь МП-8; Автоматический цифровой рефрактометр для напитков Rx-5000 alpha Bev; Рефрактометр Аббе NAR-2Т; Аналитические электронные весы Pioneer;

Лабораторные весы 2ЕК; Цифровой карманный солимер Pal ES-2; Автоматический аппарат для перегонки с паром; Микровизор μ Vizo-101; 3-х аторный аппарат Тип R12; БАНЯ водяная 6-местная ПЭ-4300; БАНЯ водяная 4-местная Web-4; Электроплитки со стеклокерамической панелью Веста; Рефрактометр ИФР 454 Б2Н рН-150МА; Вискозиметр SV 10; Анализатор влажности MX-50; Центрифуга лабораторная ЦЛН-16; Термостат воздушный ТС 1/20; Автоматическая установка для разложения по Кьельдалю LK-100; Измеритель деформации клейковины ИДК 4; Устройство для отмывания клейковины МОК-1М; Спектрофотометр ПЭ-54000В; Диафаноскоп ДСЗ-2М; Аквадистиллятор ДЛ-4-02; Сахариметр СУ 4; Рассев лабораторный РЛ 4; Пивоанализатор FermentoFlash 3572;

Прибор для определения показателей молока Лактан 1-4; Колбонагреватель LOIP LH-150; Вискозиметр ротационный Брукфильда DV2T; Бюретка титровальная; Набор НОС ВИНА; Дегустационные бокалы; Аэраторы; Деканторы
Ауд. 2404 (аудитория)

Учебная мебель на 30 посадочных мест, рабочее место преподавателя, доска меловая-1шт., плакатница -2шт., шкаф книжный- 4шт., стенд информационный -1шт., Компьютер преподавателя Lenovo Intel Core i3-2100 CPU 3.1GHz с монитором Acer V193; Проектор SANYO с экраном Media; ; Перечень лицензионного программного обеспечения: Microsoft Windows Professional (КОНТРАКТ № 244/20 «26» июня 2020 г, Microsoft Office Professional (КОНТРАКТ № 244/20 «26» июня 2020 г), 7-Zip (freeware).

4.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Таблица 1 – Обеспечение дисциплины учебными изданиями

МДК.02.01.01 Технология и технохимический контроль винодельческого производства

Библиографическое описание издания (автор, заглавие, вид, место и год издания, кол. стр.)	Основная/ дополнительная литература	Книгообеспеченность	
		Кол-во. экз. в библиот. СПбГЭУ	Электронные ресурсы
Иванова, М. А. Технология и технохимический контроль винодельческого производства : учебное пособие / М. А. Иванова ; С.-Петерб. гос. экон. ун-т, Техникум пищевой пром-сти .— Электрон. текстовые дан.— Санкт-Петербург : Изд-во СПбГЭУ, 2018.	осн		ЭБ OPAC.UNECO.N.RU
Косюра, В. Т. Основы виноделия : Учебное пособие Для СПО / Косюра В. Т., Донченко Л. В., Надыкта В. Д. — 2-е изд., испр. и доп. — Электрон. дан. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 422 с.	осн		ЭБС Юрайт
Новокшанова, А. Л. Биохимия для технологов в 2 ч. Часть 2. : Учебник и практикум / Новокшанова А. Л. — 2-е изд. — Электрон. дан. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 302 с.	доп		ЭБС Юрайт
Новокшанова, А. Л. Биохимия для технологов. В 2 ч. Часть 1 : Учебник и практикум Для СПО / Новокшанова А. Л. — 2-е изд. — Электрон. дан. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 211 с.	доп		ЭБС Юрайт
Пасько, О. В. Технология продукции общественного питания. Лабораторный практикум : Учебное пособие Для СПО / Пасько О. В., Автюхова О. В. — 2-е изд., испр. и доп. — Электрон. дан. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 268 с.	доп		ЭБС Юрайт

МДК.02.01.02 Оборудование винодельческого производства

Библиографическое описание издания (автор, заглавие, вид, место и год издания, кол. стр.)	Основная/ дополнительная литература	Книгообеспеченность	
		Кол-во. экз. в библ. СПбГЭУ	Электронные ресурсы
Кошевой, Е.П. Технологическое оборудование пищевых производств. Расчетный практикум : Учебное пособие Для СПО / Кошевой Е. П. — 2-е изд., испр. и доп. — Электрон. дан. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 203 с.	доп		ЭБС Юрайт
Винаров, А. Ю. Процессы и аппараты биотехнологии: ферментационные аппараты : Учебное пособие для вузов / под ред. Быкова В. А. — 2-е изд., пер. и доп. — Электрон. дан. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 274 с.	доп		ЭБС Юрайт
Кошевой, Е. П. Технологическое оборудование пищевых производств. Расчетный практикум : Учебное пособие / Кошевой Е. П. — 2-е изд., испр. и доп. — Электрон. дан. — Москва : Юрайт, 2019. — 203 с. — (Университеты России).	доп		ЭБС Юрайт

4.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Теоретические занятия и учебная практика проводятся в образовательном учреждении. В процессе обучения используются имитационные и информационно-коммуникационные технологии. Консультации обучающихся проводятся в соответствии с графиком консультаций, составленным учебным заведением.

4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических (инженерно-педагогических) кадров, обеспечивающих обучение по модулю ПМ.02 Ведение технологических процессов винодельческого производства: высшее специальное образование, соответствующее профилю модуля.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 2.1 Проводить подготовительные работы в виноделии	Умение подбирать режимы и параметры производства виноматериалов, вин и коньяков	Визуальный контроль
ПК 2.2 Вести технологический процесс производства	Умение подбирать режимы и параметры производства	Визуальный контроль

виноматериалов	виноматериалов, вин	
ПК 2.3 Вести технологические процессы производства готовой продукции виноделия (виноградных, шампанских и плодово-ягодных вин, коньяков, соков, концентратов)	Умение подбирать режимы и параметры производства коньяков и бренди	Визуальный контроль
ПК 2.4 Контролировать параметры и качество технологического производства продукции виноделия	Умение определять технологические параметры производства и качественные показатели продуктов	Визуальный контроль, наблюдение за проведением анализов
ПК 2.5 Фасовать и транспортировать готовую продукцию виноделия	Умение подбирать фасовочную машину в зависимости от типа разливаемого вина	Визуальный контроль, наблюдение за работой оборудования
ПК 2.6 Эксплуатировать оборудование для виноделия	Умение проводить пуск, остановку оборудования, регулировку основных параметров его работы	Визуальный контроль, наблюдение за работой оборудования

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	Повышение интереса к изучаемой дисциплине и к получению знаний в целом, расширение кругозора, углубление знаний	Наблюдение и оценка на практических занятиях. Наличие положительных отзывов по итогам учебной практики
ОК 2 Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	Проблемные задания по порядку организации винодельческого производства	Экспертная оценка решения ситуационных задач. Наблюдение и экспертная оценка на практических занятиях
ОК 3 Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	Активное стремление к положительному решению стандартных и нестандартных профессиональных задач	Наблюдение во время учебной практики. Экспертная оценка решения профессиональных ситуационных задач

ОК 4 Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	Написание рефератов, докладов, сообщений по темам специальности	Участие в конкурсах, конференциях, тематических беседах
ОК 5 Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	Посещение библиотек, работа с интернетом, просмотр познавательных каналов TV	Обсуждение сообщений, докладов, рефератов. Оценка в журнале
ОК 6 Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями	Слаженность работы в коллективе, терпимость, общая культура, компетентность, вежливые уважительные взаимоотношения	Наблюдение и экспертная оценка на практических и лекционных занятиях, в процессе учебной практики
ОК 7 Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий	Активность в работе на практических занятиях, в работе группами на теоретических занятиях, лидерские качества при решении проблемных задач	Обсуждение результатов работы, оценка в журнале
ОК 8 Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	Посещение библиотек, изучение новых технологий, применяемых а специальности, получение высшего профессионального образования	Участие в конкурсах, конференциях, беседах
ОК 9 Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности	Разбираться в рыночной экономике, проводить маркетинговые исследования, направленные на изучение спроса на продукцию	Обсуждение маркетинговых исследований

6.ОСОБЕННОСТИ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Обучение обучающихся с ограниченными возможностями здоровья при необходимости осуществляется на основе адаптированной рабочей программы с использованием специальных методов обучения и дидактических материалов, составленных с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся (обучающегося).

В целях освоения учебной программы профессионального модуля инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья КБ иТ обеспечивает:

для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению: размещение в доступных для обучающихся, являющихся слепыми или слабовидящими, местах и в адаптированной форме справочной информации о расписании учебных занятий; присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь; выпуск альтернативных форматов

методических материалов (крупный шрифт или аудиофайлы);

для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху: надлежащими звуковыми средствами воспроизведение информации;

для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата: возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, туалетные комнаты и другие помещения, а также пребывание в указанных помещениях.

Образование обучающихся с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах или в отдельных организациях.

**Рецензия на
программу профессионального модуля ПМ.02 Ведение технологических
процессов винодельческого производства**

Программа профессионального модуля разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 19.02.05 Технология бродильных производств и виноделие и является частью основной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 19.02.05 Технология бродильных производств и виноделие в части освоения основного вида профессиональной деятельности: Ведение технологических процессов винодельческого производства и соответствующих профессиональных компетенций:

ПК 2.1. Проводить подготовительные работы в виноделии.

ПК 2.2. Вести технологический процесс производства виноматериалов.

ПК 2.3. Вести технологические процессы производства готовой продукции виноделия (виноградных, шампанских и плодово-ягодных вин, коньяков, соков, концентратов).

ПК 2.4. Контролировать параметры и качество технологического производства продукции виноделия.

ПК 2.5. Фасовать и транспортировать готовую продукцию виноделия.

ПК 2.6. Эксплуатировать оборудование для виноделия.

В рабочей программе приведены цели и задачи профессионального модуля – требования к результатам освоения профессионального модуля.

Целью освоения профессионального модуля является дать основные понятия по приготовлению вин и коньяков. Из программы профессионального модуля становится ясно, что основными задачами профессионального модуля ПМ.02 Ведение технологических процессов винодельческого производства является приобретение практического опыта по эксплуатации оборудования винодельческого производства, выполнению основных ручных и механизированных технологических операций винодельческого производства, оформлению документов, удостоверяющих качество готовой продукции. Также обучающиеся имеют представление об основных направлениях и перспективах винодельческого производства.

Программа профессионального модуля может быть использована в учебном процессе, в дополнительном профессиональном образовании для повышения квалификации и переподготовки работников пищевой промышленности по специальности 19.02.05 Технология бродильных производств и виноделие.

Рецензент:

Оганнисян Р.В., главный технолог
ООО «Ситик»

Подпись: _____

