

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

Комплект контрольно-оценочных средств
по междисциплинарному курсу
МДК 01.01.01 Технология спиртового и ликероводочного производства
программы подготовки специалистов среднего звена
по специальности: 19.02.05 Технология бродильных производств и
виноделие

Санкт-Петербург

2022 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1.Паспорт комплекта КОС по МДК	3
2.Спецификации оценочных средств	10
3. Варианты оценочных средств	11

1. ПАСПОРТ

комплекта КОС по МДК 01.01.01 Технология спиртового и ликероводочного производства

1.1 Общие положения

Контрольно-оценочные средства (КОС) предназначены для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу МДК 01.01.01 Технология спиртового и ликероводочного производства. КОС включают контрольные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации в форме экзаменов (4 семестр на базе среднего общего образования, 6 семестр на базе основного общего образования и 5 семестр на базе среднего общего образования, 7 семестр на базе основного общего образования).

КОС разработаны в соответствии с:
образовательной программой СПО по специальности 19.02.05 Технология бродильных производств и виноделие;
программой МДК 01.01.01 Технология спиртового и ликероводочного производства.

1.1. Результаты освоения МДК, подлежащие проверке

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Наименование элемента умений/знаний
У1	вести технологические процессы производства продукции в соответствии с действующими нормативными правовыми актами;
У2	определение потребности в основных вспомогательных и упаковочных материалах, таре
У3	пользоваться действующими нормативными правовыми актами, регламентирующими выпуск продукции
У4	проводить мероприятия по предупреждению брака и улучшению качества выпускаемой продукции
31	об основных направлениях и перспективах спиртового и ликероводочного производства
32	основные виды спиртового и ликероводочного производства
33	сущность технологических процессов спиртового и ликероводочного производства
34	требования к качеству сырья, материалов и основных видов продукции
35	виды и требования к таре для упаковывания продукции и правила ее маркирования
36	режимы, сроки хранения и транспортирования различных видов продукции спиртового и ликероводочного производства
ПО2	выполнения основных ручных и механизированных технологических операций спиртового и ликероводочного производства
ПО3	оформления документов, удостоверяющих качество готовой продукции
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.
ПК 1.1	Проводить подготовительные работы в производстве спирта и ликероводочной продукции
ПК 1.2	Вести технологический процесс производства этилового спирта из пищевого сырья
ПК 1.3	Вести технологический процесс производства ликероводочных изделий
ПК 1.4	Контролировать параметры и качество технологического производства спирта и ликероводочных изделий

1.2. Распределение оценивания результатов обучения по видам контроля

Код и наименование элемента умений или знаний	Виды аттестации	
	Текущий контроль	Промежуточная аттестация
Умение		
У1 вести технологические процессы производства продукции в соответствии с нормативной документацией ОК 1,8 ПК 1.2, 1.3	Комбинированное занятие, форма контроля-опрос письменный, Лабораторная работа, практическая работа	Экзамен (4 семестр на базе среднего общего образования, 6 семестр на базе основного общего образования и 5 семестр на базе среднего общего образования, 7 семестр на базе основного общего образования)
У2 определение потребности в основных вспомогательных и упаковочных материалах, таре ОК 2 ПК 1.1	Практическая работа, лабораторная работа, опрос индивидуальный,	
У3 пользоваться нормативными документами, регламентирующими выпуск продукции ОК 4 ПК 1.2, 1.3	Комбинированное занятие, форма контроля письменная, опрос индивидуальный.	
У4 проводить мероприятия по предупреждению брака и улучшению качества выпускаемой продукции	Лабораторная работа. Письменный отчет,	

ОК 6, 7 ПК 1.4	индивидуальный опрос	
Знание		
31 об основных направлениях и перспективах спиртового и ликероводочного производства ОК 5 ПК 1.2, 1.3	Комбинированное занятие, форма контроля устная, опрос индивидуальный.	Экзамен (4 семестр на базе среднего общего образования, 6 семестр на базе основного общего образования и 5 семестр на базе среднего общего образования, 7 семестр на базе основного общего образования)
3 2- основные виды спиртового и ликероводочного производства ОК 3 ПК 1.2	Комбинированное занятие, форма контроля письменная, опрос,	
33 сущность технологических процессов спиртового и ликероводочного производства ОК 9 ПК 1.3	Комбинированное занятие, форма контроля- письменный опрос, лабораторная, практическая работа	
34 требования к качеству сырья, материалов и основных видов продукции ОК 2 ПК 1.1	Лабораторная работа, практическая работа. индивидуальный письменный опрос.	
35 виды и требования к таре для упаковывания продукции и правила ее маркирования ОК 2 ПК 1.4	Комбинированное занятие, форма контроля устная, опрос индивидуальный	
36 режимы, сроки хранения и транспортирования различных видов продукции спиртового и ликероводочного производства ОК 5 ПК 1.4	Комбинированное занятие, форма контроля устная, опрос индивидуальный, практическая работа	
Практический опыт		
ПО2 выполнения основных ручных и механизированных технологических операций спиртового и ликероводочного производства ПК 1.2; ПК 1.3	Лабораторная работа. Письменный отчет, индивидуальный опрос	Экзамен (4 семестр на базе среднего общего образования, 6 семестр на базе основного общего образования и 5 семестр на базе среднего общего образования, 7 семестр на базе основного общего образования)
ПО3 оформления документов, удостоверяющих качество готовой продукции ПК 1.1; ПК 1.4	Лабораторная работа. Письменный отчет, индивидуальный опрос	

1.4. Распределение типов оценочных средств по элементам знаний и умений текущего контроля

Содержание учебного материала по программе МДК														
	У1	У2	У3	У4	З1	З2	З3	З4	З5	З6	ПО2	ПО3		
Раздел 1. ОСНОВЫ БИОТЕХНОЛОГИИ														
Тема 1.1. Основы биотехнологии	24					24	24							
Раздел 2. СЫРЬЕ В ПРОИЗВОДСТВЕ СПИРТА														
Тема 2.1. Сырье в производстве спирта.	24						24	24			18	18		
Раздел 3. ТЕХНОЛОГИЯ И ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОИЗВОДСТВА СПИРТА														
Тема 3.1. Прием, хранение, подготовка сырья к развариванию	24, 18	18		18			18	18						
Тема 3.2. Водно-тепловая обработка зерна и картофеля	24													
Тема 3.3. Получение осахаривающих материалов для спиртового производства	24, 18, 17	18, 17	24, 13	18, 17	13		18, 17	18, 17						
Тема 3.4. Осахаривание разваренной массы	24, 18	18	24, 13	18, 13, 24	13		18	18, 24			18	18		
Тема 3.5. Получение засевных и	24			13, 24	13			24		13				

производственных дрожжей. Сбраживание осахаренного сусла												
Тема 3.6. Выделение спирта из бражки и его очистка от примесей	24, 18	18		18			18	18				
Раздел 4. ТЕХНОЛОГИЯ ВОДОК И ЛИКЕРО-ВОДОЧНЫХ ИЗДЕЛИЙ												
Тема 4.1. Сырьё для производства водок и ликеро-водочных изделий								24			18	18
Тема 4.2. Технологические стадии производства водок	24, 18, 17	18, 17	24, 13	18, 17, 13, 24			18, 17	18, 17, 24		13	18	18
Раздел 5. ПРОИЗВОДСТВО ЛИКЕРОВОДОЧНЫХ ИЗДЕЛИЙ												
Тема 5.1. Производство ликероводочных изделий.	24, 18	18		18	13	24	18	18		13	18	18
Раздел 6. РОЗЛИВ И ОФОРМЛЕНИЕ ВОДКИ И ЛИКЕРОВОДОЧНЫХ ИЗДЕЛИЙ												
Тема 6.1. Розлив и оформление водки и ликероводочных изделий.	24	13	24, 13	13, 24					24			
Раздел 7. РАСЧЕТЫ ПРОДУКТОВ В ПРОИЗВОДСТВАХ ВОДКИ И ЛИКЕРОВОДОЧНЫХ ИЗДЕЛИЙ												
Тема 7.1. Расчеты продуктов в производствах водки и ликероводочных изделий.	24			13, 24								
Раздел 8. КОМПЛЕКСНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ И УТИЛИЗАЦИЯ ОТХОДОВ												
Тема 8.1.	24						13					

Комплексное использование и утилизация отходов.												
Раздел 9. ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ПОТЕРИ И ПУТИ ИХ СНИЖЕНИЯ												
Тема 9.1 Технологические потери и пути их снижения.	24		24, 13	13, 24			17	17				
Раздел 10. САНИТАРНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К СПИРТОВОМУ И ЛИКЕРОВОДОЧНОМУ ПРОИЗВОДСТВУ												
Тема 10.1. Санитарные требования к спиртовому и ликероводочному производству.			24, 13				13			13		

1.5.Распределение типов оценочных средств по элементам знаний и умений контролируемых на промежуточной аттестации

Содержание учебного материала по программе МДК												
	У1	У2	У3	У4	З1	З2	З3	З4	З5	З6	ПО2	ПО3
Раздел 1. Основы биотехнологии.	25			25	25	25	25					
Раздел 2. Сырье в производстве спирта.	25			25				25			25	25
Раздел 3. Технология и организация производства спирта.	25			25	25	25	25				25	25
Раздел 4.				25				25			25	25

Технология водок и ликероводочных изделий												
Раздел 5. Производство ликероводочных изделий	25		25	25	25	25	25			25	25	25
Раздел 6. Розлив и оформление водки и ликероводочных изделий.		25	25	25				25	25			
Раздел 7. Расчеты продуктов в производствах водки и ликероводочных изделий.	25		25				25					
Раздел 8. Комплексное использование и утилизация отходов.	25		25				25					
Раздел 9. Технологические потери и пути их снижения.	25		25				25					
Раздел 10. Санитарные требования к спиртовому и ликероводочному производству.	25			25					25	25		

2. СПЕЦИФИКАЦИЯ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

2.1. Назначение

Спецификацией устанавливаются требования к содержанию и оформлению вариантов оценочного средства: лабораторная работа, практическая работа (практическое задание), устный опрос, доклады/сообщения, реферат, экзамен.

Лабораторная работа, практическая работа (практическое задание), устный опрос, доклады/сообщения, реферат предназначены для текущего контроля и оценки знаний и умений студентов по программе МДК 01.01.01 Технология спиртового и ликероводочного производства основной профессиональной образовательной программы СПО по специальности: 19.02.05 Технология бродильных производств и виноделие.

Контингент аттестуемых: 2,3 курс на базе среднего общего образования; 3, 4 курс на базе основного общего образования.

2.2. Форма и условия аттестации:

Текущий контроль проходит по темам МДК.

Промежуточная аттестация проводится в форме экзаменов (4 семестр на базе среднего общего образования, 6 семестр на базе основного общего образования и 5 семестр на базе среднего общего образования, 7 семестр на базе основного общего образования) по завершению освоения учебного материала МДК, при положительных результатах текущего контроля.

2.3. Рекомендуемая литература для разработки оценочных средств и подготовки обучающихся к аттестации.

Библиографическое описание издания (автор, заглавие, вид, место и год издания, кол. стр.)	Основная/ дополнительна я литература	Книгообеспеченность	
		Кол-во. экз. в библ. СПбГЭУ	Электронн ые ресурсы
Винаров, А. Ю. Безотходная биотехнология этилового спирта / Винаров А. Ю., Кухаренко А. А., Николайкина Н. Е. — 2-е изд., пер. и доп. — Москва : Юрайт, 2021 .— 217 с.	осн		ЭБС Юрайт
Пасько, О. В. Технология продукции общественного питания : Учебник Для СПО / Пасько О. В., Бураковская Н. В., Автюхова О. В.- Москва : Юрайт, 2021-203 с (Профессиональное образование)	осн		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. — Москва : Юрайт, 2021 .— 268 с.	доп		ЭБС Юрайт

Пасько, О. В. Технология продукции общественного питания за рубежом : Учебное пособие / Пасько О. В., Бураковская Н. В. —Москва : Юрайт, 2021 .— 179 с.	доп		ЭБС Юрайт
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----	--	----------------------------------------------

2.4. Перечень материалов, оборудования и информационных источников.

1. Журнал «Индустрия напитков»

3.ВАРИАНТЫ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Задание 1: письменная работа

Проверяемые результаты обучения:

ОК1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ПК 1.1 Проводить подготовительные работы в производстве спирта и ликероводочных изделий

Контингент аттестуемых: 2 курс на базе среднего полного образования, 3 курс на базе основного общего образования

Форма и условия аттестации: раздел 1. основы биотехнологии; раздел 2. сырье в производстве спирта

Время выполнения:

Подготовка 10 мин;

выполнение 20 мин;

оформление и сдача 10 мин;

всего 40 мин.

Текст задания в приложении 1

Критерии оценки

Универсальная шкала оценки образовательных достижений

Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка уровня подготовки	
	Балл (отметка)	Вербальный аналог
90 – 100%	5	Отлично
80 – 89%	4	Хорошо
70 – 79%	3	удовлетворительно
менее 70%	2	неудовлетворительно

Задание 2: письменная работа

Проверяемые результаты обучения:

ПК 1.2 Вести технологический процесс производства этилового спирта из пищевого сырья

ПК 1.4 Контролировать параметры и качество технологического производства спирта и ликероводочных изделий.

Контингент аттестуемых: 2 курс на базе среднего полного образования, 3 курс на базе основного общего образования

Форма и условия аттестации: раздел 3. технология и организация производства спирта

Время выполнения:

Подготовка 10 мин;

выполнение 20 мин;

оформление и сдача 10 мин;

всего 40 мин.

Текст задания в приложении 2

Критерии оценки

Универсальная шкала оценки образовательных достижений

Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка уровня подготовки	
	Балл (отметка)	Вербальный аналог
90 – 100%	5	Отлично
80 – 89%	4	Хорошо
70 – 79%	3	удовлетворительно
менее 70%	2	неудовлетворительно

Задание 3: письменная работа

Проверяемые результаты обучения:

ПК 1.2 Вести технологический процесс производства этилового спирта из пищевого сырья.

ПК 1.4 Контролировать параметры и качество технологического производства спирта и ликероводочных изделий.

Контингент аттестуемых: 2 курс на базе среднего полного образования, 3 курс на базе основного общего образования

Форма и условия аттестации: раздел 3. технология и организация производства спирта (темы: 3.1-3.4; 3.6)

Время выполнения:

Подготовка 10 мин;

выполнение 20 мин;

оформление и сдача 10 мин;

всего 40 мин.

Текст задания в приложении 3

Критерии оценки

Универсальная шкала оценки образовательных достижений

Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка уровня подготовки	
	Балл (отметка)	Вербальный аналог
90 – 100%	5	Отлично
80 – 89%	4	Хорошо
70 – 79%	3	удовлетворительно
менее 70%	2	неудовлетворительно

Задание 4: письменная работа

Проверяемые результаты обучения:

ПК 1.3 Вести технологический процесс производства ликероводочных изделий.

Контингент аттестуемых: 2 курс на базе среднего полного образования, 3 курс на базе основного общего образования и 3 курс на базе среднего полного образования, 4 курс на базе основного общего образования

Форма и условия аттестации: раздел 4. сырьё ликероводочного производства; раздел 6. производство ликероводочных изделий

Время выполнения:

Подготовка 10 мин;

выполнение 20 мин;

оформление и сдача 10 мин;

всего 40 мин.

Текст задания в приложении 4

Критерии оценки

Универсальная шкала оценки образовательных достижений

Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка уровня подготовки	
	Балл (отметка)	Вербальный аналог
90 – 100%	5	Отлично
80 – 89%	4	Хорошо
70 – 79%	3	удовлетворительно
менее 70%	2	неудовлетворительно

Задание 5: письменная работа**Проверяемые результаты обучения:**

ПК 1.2. Вести технологический процесс производства этилового спирта из пищевого сырья.

ПК 1.4 Контролировать параметры и качество технологического производства спирта и ликероводочных изделий.

Контингент аттестуемых: 2 курс на базе среднего полного образования, 3 курс на базе основного общего образования

Форма и условия аттестации: Раздел 5. Производство водки; раздел 7. розлив и оформление водки и ликероводочных изделий

Время выполнения:

Подготовка 10 мин;

выполнение 20 мин;

оформление и сдача 10 мин;

всего 40 мин.

Текст задания в приложении 5

Критерии оценки

Универсальная шкала оценки образовательных достижений

Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка уровня подготовки	
	Балл (отметка)	Вербальный аналог
90 – 100%	5	Отлично
80 – 89%	4	Хорошо
70 – 79%	3	удовлетворительно
менее 70%	2	неудовлетворительно

Задание 6: лабораторная работа**Проверяемые результаты обучения:**

ПК 1.1 Проводить подготовительные работы в производстве спирта и ликероводочной продукции.

ПК 1.2 Вести технологический процесс производства этилового спирта из пищевого сырья.

ПК 1.4 Контролировать параметры и качество технологического производства спирта и ликероводочных изделий.

Контингент аттестуемых: 2 курс на базе среднего полного образования, 3 курс на базе основного общего образования и 3 курс на базе среднего полного образования, 4 курс на базе основного общего образования

Форма и условия аттестации: Разделы 3-6

Время выполнения:

Подготовка - мин;
 выполнение 45 мин;
 оформление и сдача 45 мин;
 всего 1 час 30 мин.
 Текст задания в приложении 6

Критерии оценки

Универсальная шкала оценки образовательных достижений

Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка уровня подготовки	
	Балл (отметка)	Вербальный аналог
90 – 100%	5	Отлично
80 – 89%	4	Хорошо
70 – 79%	3	удовлетворительно
менее 70%	2	неудовлетворительно

Задание 7: практическая работа

Проверяемые результаты обучения:

ПК 1.1 Проводить подготовительные работы в производстве спирта и ликероводочной продукции.

ПК 1.2 Вести технологический процесс производства этилового спирта из пищевого сырья.

ПК 1.4 Контролировать параметры и качество технологического производства спирта и ликероводочных изделий.

Контингент аттестуемых: 2 курс на базе среднего полного образования, 3 курс на базе основного общего образования и 3 курс на базе среднего полного образования, 4 курс на базе основного общего образования

Форма и условия аттестации: Разделы 3-10

Время выполнения:

Подготовка 10 мин;
 выполнение 45 мин;
 оформление и сдача 35 мин;
 всего 1 час 30 мин.

Текст задания в приложении 7

Критерии оценки

Универсальная шкала оценки образовательных достижений

Процент	Качественная оценка уровня подготовки	
---------	---------------------------------------	--

результативности (правильных ответов)	Балл (отметка)	Вербальный аналог
90 – 100%	5	Отлично
80 – 89%	4	Хорошо
70 – 79%	3	удовлетворительно
менее 70%	2	неудовлетворительно

Задание 8: экзамен

Проверяемые результаты обучения:

ПК 1.1 Проводить подготовительные работы в производстве спирта и ликероводочной продукции

ПК 1.2 Вести технологический процесс производства спирта из пищевого сырья

ПК 1.4 Контролировать параметры и качество технологического процесса производства спирта и ликероводочных изделий

Контингент аттестуемых: 2 курс на базе среднего полного образования, 3 курс на базе основного общего образования

Форма и условия аттестации: Разделы 1 – 5

Время выполнения:

Подготовка 5 мин;

выполнение 30 мин;

оформление и сдача 10 мин;

всего 45 мин.

Текст задания в приложении 8

Критерии оценки

Универсальная шкала оценки образовательных достижений

Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка уровня подготовки	
	Балл (отметка)	Вербальный аналог
90 – 100%	5	Отлично
80 – 89%	4	Хорошо
70 – 79%	3	удовлетворительно
менее 70%	2	неудовлетворительно

Задание 9: экзамен

Проверяемые результаты обучения:

ПК 1.1 Проводить подготовительные работы в производстве спирта и ликероводочной продукции

ПК 1.3 Вести технологический процесс производства ликероводочных изделий

ПК 1.4 Контролировать параметры и качество технологического производства спирта и ликероводочных изделий

Контингент аттестуемых: 3 курс на базе среднего общего образования, 4 курс на базе основного общего образования

Форма и условия аттестации: Разделы 6 - 11

Время выполнения:

Подготовка 5 мин;

выполнение 30 мин;

оформление и сдача 10 мин;

всего 45 мин.

Текст задания в приложении 9

Критерии оценки

Универсальная шкала оценки образовательных достижений

Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка уровня подготовки	
	Балл (отметка)	Вербальный аналог
90 – 100%	5	Отлично
80 – 89%	4	Хорошо
70 – 79%	3	удовлетворительно
менее 70%	2	неудовлетворительно

Задание 10: доклад, сообщение

Проверяемые результаты обучения:

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ПК 1.1 Проводить подготовительные работы в производстве спирта и ликероводочной продукции

ПК 1.2 Вести технологический процесс производства этилового спирта из пищевого сырья

ПК 1.4 Контролировать параметры и качество технологического производства спирта и ликероводочных изделий

Контингент аттестуемых: 2 курс на базе среднего полного образования, 3 курс на базе основного общего образования

Форма и условия аттестации: Темы 1.1, 2.1, 3.1- 3.6, 4.1, 5.1

Время выполнения:

Подготовка 40 мин;

выполнение 20 мин;

оформление и сдача 20мин;

всего 1 ч 20 мин.

Текст задания в приложении 14

Критерии оценки

Универсальная шкала оценки образовательных достижений

Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка уровня подготовки	
	Балл (отметка)	Вербальный аналог
90 – 100%	5	Отлично
80 – 89%	4	Хорошо
70 – 79%	3	удовлетворительно
менее 70%	2	неудовлетворительно

**Кодификатор (примерный перечень) оценочных средств для оценки знаний,
умений и уровня сформированности компетенций**

<i>№ п/п Код оценочного средства</i>	<i>Тип оценочного средства</i>	<i>Краткая характеристика оценочного средства</i>	<i>Представление оценочного средства в фонде</i>
1.	Деловая и/или ролевая игра	Совместная деятельность группы обучающихся и преподавателя под управлением преподавателя с целью решения учебных и профессионально-ориентированных задач путем игрового моделирования реальной проблемной ситуации. Позволяет оценивать умение анализировать и решать типичные профессиональные задачи	Тема (проблема), концепция, роли и ожидаемый результат
2.	Кейс-задача	Учебный материал подается студентам в виде проблем (кейсов), в которых обучающимся предлагается осмыслить реальную профессиональную ситуацию для решения данной проблемы. Знания приобретаются в результате активной и творческой работы: самостоятельного осуществления целеполагания, сбора необходимой информации, ее анализа с разных точек зрения, выдвижения гипотезы, выводов, заключения, самоконтроля процесса получения знаний и его результатов.	Задания для решения кейс - задачи
3.	Коллоквиум	Средство контроля усвоения учебного материала темы, раздела или разделов дисциплины, организованное как учебное занятие в виде собеседования преподавателя с обучающимися.	Вопросы по темам / разделам дисциплины или профессионального модуля
4.	Контрольная работа	Средство проверки умений применять полученные знания для решения задач определенного типа по теме или разделу	Комплект контрольных заданий по вариантам
5.	Круглый стол,	Оценочные средства, позволяющие	Перечень

	дискуссия, диспут, дебаты	включить обучающихся в процесс обсуждения спорного вопроса, проблемы и оценить их умение аргументировать собственную точку зрения	дискуссионных тем для проведения круглого стола, дискуссии, диспута, дебатов
6.	Портфолио	Целевая подборка работ студента, раскрывающая его индивидуальные образовательные достижения в одной или нескольких учебных дисциплин, в профессиональном модуле.	Структура портфолио
7.	Курсовой проект	Конечный продукт, получаемый в результате планирования и выполнения комплекса учебных и исследовательских заданий. Позволяет оценить умения обучающихся самостоятельно конструировать свои знания в процессе решения практических задач и проблем, ориентироваться в информационном пространстве и уровень сформированности аналитических, исследовательских навыков, навыков практического и творческого мышления. Может выполняться в индивидуальном порядке или группой обучающихся.	Тема групповых и/или индивидуальных проектов
8.	Рабочая тетрадь	Дидактический комплекс, предназначенный для самостоятельной работы обучающегося и позволяющий оценивать уровень усвоения им учебного материала	Образец рабочей тетради
9.	Разноуровневые учебные задачи и задания	Различают задачи и задания: а) репродуктивного уровня, позволяющие оценивать и диагностировать знание фактического материала (базовые понятия, алгоритмы, факты) и умение правильно использовать специальные термины и понятия, узнавание объектов изучения в рамках определённого раздела дисциплины; б) реконструктивного уровня, позволяющие оценивать и диагностировать умения синтезировать, анализировать, обобщать фактический и теоретический материал с формулированием конкретных выводов, установлением причинно-следственных связей;	Комплект разноуровневых задач и заданий

		в) творческого уровня, позволяющие оценивать и диагностировать умения, интегрировать знания различных областей, аргументировать собственную точку зрения	
10.	Расчетно-графическая работа	Средство проверки умений применять полученные знания по заранее определенной методике для решения задач или заданий по модулю или дисциплине в целом.	Комплект заданий для выполнения расчетно-графической работы
11.	Реферат	Продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой краткое изложение в письменном виде полученных результатов теоретического анализа определенной темы, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее.	Темы рефератов
12.	Доклад, сообщение	Продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой публичное выступление по представлению полученных результатов решения определенной темы.	Темы докладов, сообщений
13.	Собеседование	Средство контроля, организованное как специальная беседа преподавателя с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, и рассчитанное на выяснение объёма знаний обучающегося по определённому разделу, теме, проблеме и т. п.	Вопросы по темам / разделам дисциплины
14.	Творческое задание	Частично регламентированное задание, имеющее нестандартное решение и позволяющее диагностировать умения, интегрировать знания различных областей, аргументировать собственную точку зрения. Может выполняться в индивидуальном порядке или группой обучающихся	Темы групповых и/или индивидуальных творческих заданий
15.	Тест	Средство контроля, направленное на проверку уровня освоения контролируемого теоретического и практического материала по дидактическим единицам дисциплины или профессионального модуля. Система стандартизированных заданий,	Фонд тестовых заданий

		позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающихся	
16.	Эссе	Средство, позволяющее оценить умение обучающегося письменно излагать суть поставленной проблемы, самостоятельно проводить анализ этой проблемы.	Тематика эссе
17.	Практические работы (практическое задание)	Это задания, с помощью которых у учащихся формируются и развиваются правильные практические действия.	Виды: наблюдение, измерение, опыт, конструирование и др. задания для практических работ
18.	Лабораторные работы	Это проведение учащимися по заданию преподавателя опытов с использованием приборов, применением инструментов и других технических приспособлений.	Задания для лабораторных работ
19.	Тренажёр	Техническое средство, которое может быть использовано для контроля приобретённых студентом профессиональных навыков и умений по управлению конкретным материальным объектом	Комплект заданий для работы на тренажёре
20.	Отчеты по практикам	Средство контроля, позволяющая обучающемуся продемонстрировать обобщенные знания, умения и практический опыт, приобретенные за время прохождения учебной и производственной практик. Отчеты по практикам позволяют контролировать в целом усвоение ОК и ПК обозначенных в ППСЗ.	Виды работ и задания на учебную и производственную практику
21.	Контент-анализ документации	Анализ и оценка в соответствии с критериями документов (журналов теоретического и производственного обучения, характеристик, творческих работ, дневников и отчетов по практике, ВКР и др.), свидетельствующих об уровне компетентности обучающегося.	Перечень документов подлежащих анализу, критерии оценки
22.	Наблюдение	Инструмент сбора информации для установления фактов	Цель, объекты наблюдения, образец листа для фиксирования результатов наблюдения

23.	Задание на ВКР (дипломный проект, дипломная работа)	Перечень основных вопросов, которые должны быть раскрыты в работе, а также указания на основные информационные источники.	ВКР по специальности СПО
24.	Письменная работа	Средство проверки умений применять полученные знания для решения задач определенного типа по теме или разделу	Комплект заданий по вариантам
25.	Экзамен	Включает в себя перечень теоретических вопросов по МДК	Перечень вопросов, компоновка билетов, билеты

Приложение 1

Вопросы к письменной работе по Разделам 1 и 2 по МДК 01.01.01 Технология спиртового и ликероводочного производства 2 курс на базе среднего полного образования, 3 курс на базе основного общего образования

Вариант 1.

Вопрос 1. Понятия о процессах брожения;

Вопрос 2. Характеристика микроорганизмов.

Вариант 2.

Вопрос 1. Виды брожения;

Вопрос 2. Роль ферментов, белков и углеводов в бродильных производствах.

Вариант 3.

Вопрос 1. Характеристика крахмалосодержащего сырья;

Вопрос 2. Хранение мелассы и сахарной свеклы.

Вариант 4.

Вопрос 1. Характеристика сахаросодержащего сырья;

Вопрос 2. Хранение зерна и картофеля.

Приложение 2

Вопросы к письменной работе по Разделу 3 по МДК 01.01.01 Технология спиртового и ликероводочного производства 2 курс на базе среднего полного образования, 3 курс на базе основного общего образования

Вариант 1.

Вопрос 1. Этапы солодоращения зерна; Подготовка сырья к переработке

Вопрос 2. Получение солодового молочка. Способы и режимы разваривания крахмалсодержащего сырья

Вариант 2.

Вопрос 1. Использование смеси солода в производстве молочка; Структурно-механические изменения веществ крахмалсодержащего сырья

Вопрос 2. Особенность в использовании солодового молочка. Производство солода для спиртового производства

Вариант 3.

Вопрос 1. Производство ферментных препаратов;

Вопрос 2. Особенность ферментных препаратов в спиртовой отрасли.

Вариант 4.

Вопрос 1. Виды дрожжей и их особенности; Цель осахаривания и процессы, протекающие при осахаривании

Вопрос 2. Получение меласных рассиропок. Способы и режимы осахаривания

Приложение 3

Вопросы к письменной работе по Разделу 3 (темы 3.1-3.4, 3.6) по МДК 01.01.01

Технология спиртового и ликероводочного производства 2 курс на базе среднего полного образования, 3 курс на базе основного общего образования

Вариант 1.

Вопрос 1. Какие используют смеси солода в производстве молочка;

Вопрос 2. Перечислить параметры при производстве молочка.

Вариант 2.

Вопрос 1. Что в себя включает подготовка мелассы перед подачей на брожение;

Вопрос 2. Технологические режимы сбраживания меласных рассиропок одно- и двупоточным способом.

Вариант 3.

Вопрос 1. Подготовка зерна и картофеля перед развариванием;

Вопрос 2. Технологические параметры высоко- и низкотемпературное разваривания зерна и картофеля.

Вариант 4.

Вопрос 1. Теоретические основы перегонки и ректификации;

Вопрос 2. Законы перегонки, требования к качеству спирта-сырца.

Приложение 4

Вопросы к письменной работе по Разделу 4, 5 по МДК 01.01.01 Технология спиртового и ликероводочного производства 2 курс на базе среднего полного образования, 3 курс на базе основного общего образования и 3 курс на базе среднего полного образования, 4 курс на базе основного общего образования

Вариант 1.

Вопрос 1. Сырье, применяемое для изготовления ликероводочных изделий и требования к нему; Требования к спирту и воде. Водоподготовка

Вопрос 2. Классификация ликероводочных изделий. Растительное сырье для ликероводочного производства

Вариант 2.

Вопрос 1. Полуфабрикаты для ликероводочных изделий, купажи;

Вопрос 2. Производство полуфабрикатов (спиртованные соки, морсы, настои, ароматные спирты).

Вариант 3.

Вопрос 1. Способы корректировки и фильтрации ликероводочных изделий;

Вопрос 2. Выпадение осадка в ликероводочных изделиях, причины.

Вариант 4.

Вопрос 1. Требования к воде и водоподготовка; Классификация ЛВИ

Вопрос 2. Химический состав сырья. Получение сортировки определенной крепости

Приложение 5

Вопросы к письменной работе по Разделу 6, 7 по МДК 01.01.01 Технология спиртового и ликероводочного производства 2 курс на базе среднего полного образования, 3 курс на базе основного общего образования

Вариант 1.

Вопрос 1. Классификация водки, корректировка по крепости и контрольная фильтрация.

Подготовка тары к розливу

Вопрос 2. Фильтрация активным углем, преимущества и недостатки; Моющие средства

Вариант 2.

Вопрос 1. Расчет количества спирта и воды для изготовления водки.

Вопрос 2. Требования и виды розлива;

Вариант 3.

Вопрос 1. Виды тары и требования к ней.

Вопрос 2. Какие стадии в себя включает розлив готовой продукции;

Вариант 4.

Вопрос 1. Производственные потери, причины и способы устранения.

Вопрос 2. Расчет сырья в производстве водки. в ликероводочном производстве.

Приложение 6

Перечень лабораторных работ по МДК 01.01.01 Технология спиртового и ликероводочного производства 2 курс на базе среднего полного образования, 3 курс на базе основного общего образования и 3 курс на базе среднего полного образования, 4 курс на базе основного общего образования

Лабораторная работа № 1 «Солодоращение зерна и получение солодового молочка»
Лабораторная работа № 2 «Получение мелассных рассиропок»
Лабораторная работа № 3 «Проведение разваривания и осахаривания зерна и картофеля»
Лабораторная работа № 4 «Сбраживание замеса или каши хлебопекарными дрожжами»
Лабораторная работа № 5 «Перегонка спирта из зрелой бражки»
Лабораторная работа № 6 «Получение сортировки определенной крепости»
Лабораторная работа № 7 «Получение спиртованных соков, морсов и настоев»

Приложение 7

Перечень практических работ по МДК 01.01.01 Технология спиртового и ликероводочного производства 2 курс на базе среднего полного образования, 3 курс на базе основного общего образования и 3 курс на базе среднего полного образования, 4 курс на базе основного общего образования

Практическое занятие № 2 «Анализ схемы разбраживания дрожжей в лаборатории и отделение чистой культуры»
Практическое занятие № 1 «Расчет количества мелассы и воды для получения рассиропок, расчет ферментных препаратов»
Практическое занятие № 3 «Расчет количества спирта и воды для получения сортировки»
Практическое занятие № 4 «Расчеты поправок при определении объемов безводного спирта»
Практическое занятие № 5 «Расчеты фактического выхода спирта»

Приложение 8

Перечень экзаменационных вопросов по Разделам 1 – 5 по МДК 01.01.01 Технология спиртового и ликероводочного производства 2 курс на базе среднего полного образования, 3 курс на базе основного общего образования

ВОПРОСЫ и КОМПАНОВКА ЗАМЕНЕНЫ ПОЛНОСТЬЮ

1. Понятие о процессах брожения, виды брожения.
2. Характеристика микроорганизмов, роль ферментов в бродильных производствах.
3. Белки, ферментативный гидролиз белка.
4. Углеводы, гидролиз углеводов.
5. Сырьё в производстве спирта: картофель.
6. Сырьё в производстве спирта: зерновые культуры.
7. Сырьё в производстве спирта: меласса.
8. Характеристика ферментов солода.
9. Характеристика продуцентов ферментных препаратов.
10. Поверхностное культивирование при производстве ферментных препаратов.
11. Глубинное культивирование при производстве ферментных препаратов.
12. Хранение сырья.
13. Подготовка сырья к переработке.
14. Характеристика ферментов солода и микробных ферментных препаратов.
15. Получение солода для спиртового производства.
16. Процессы, происходящие при проращивании солода.
17. Осахаривание. Цель и протекающие процессы.
18. Подготовка осаживающих материалов.
19. Способы и режимы осаживания.

20. Структурно-механические и химические изменения веществ крахмалсодержащего сырья.
21. Способы и режимы разваривания.
22. Производство спирта из нетрадиционного сырья.
23. Состав бражки и характеристика летучих примесей.
24. Теоретические основы перегонки и ректификации.
25. Перегонка зрелой бражки и получение спирта-сырца.
26. Брагоректификационные аппараты.
27. Требования к спирту и воде. Водоподготовка.
28. Растительное сырьё в ликероводочном производстве.
29. Приготовление сортировок.
30. Фильтрация, корректировка по крепости, розлив водки.

Компоновка билетов

№ билета	Вопрос 1	Вопрос 2
1	1	30
2	2	29
3	3	28
4	4	27
5	5	26
6	6	25
7	7	24
8	8	23
9	9	22
10	10	21
11	11	20
12	12	19
13	13	17
14	14	16
15	15	18

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Санкт-Петербургский государственный экономический университет»
Колледж бизнеса и технологий**

<p>Рассмотрено и одобрено на заседании цикловой комиссии спецдисциплин 19.02.05</p> <p>Протокол № ____ от _____ г. Председатель _____ / Иванова М.А.. « ____ » _____ 201 ____ г.</p>	<p>Экзаменационный билет № 1</p> <p>по МДК 01.01.01 Технология спиртового и ликероводочного производства</p>	<p>Составлены в соответствии с Государственными требованиями к минимуму содержания и уровню подготовки выпускника по специальности 19.02.05 Технология броидильных производств и виноделие</p> <p>Зам. директора _____ Нестеренко Е.А. « ____ » _____ 201 ____ г.</p>
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

1. Понятие о процессах брожения, виды брожения.
2. Фильтрование, корректировка по крепости, розлив водки

Преподаватель _____

Приложение 9

Перечень экзаменационных вопросов по Разделам 5– 10 по МДК 01.01.01 Технология спиртового и ликероводочного производства 3 курс на базе среднего полного образования, 4 курс на базе основного общего образования

1. Утилизация вторичных ресурсов- извлечение спирта из мезги после морсования.
2. Теоретические основы приготовления ароматных спиртов.
3. Коэффициенты испарения и ректификации, 1-й закон Коновалова.
4. Получение ароматного спирта и общий порядок сгонки.
5. Устройство установки для получения ароматного спирта.
6. Применение вакуум-дистилляции для получения ароматного спирта.
7. Растительное сырье, его классификация и характеристика.
8. Способы получения спиртованных настоев. Их характеристика.
9. Методика расчета купажей ликероналивочных изделий.
10. Способы и аппараты для приготовления купажа.
11. Очистка зерна от посторонних примесей.
12. Технологическая схема водочного производства.
13. Приготовление водно-спиртовой смеси.
14. Фильтрация водно-спиртовой смеси.
15. Обработка водно-спиртовой смеси активным углем.
16. Регенерация отработавшего активного угля.
17. Требования, предъявляемые к водке.
18. Приготовление спиртовых соков.
19. Основы получения соков прессованием.

20. Подготовка плодово-ягодного сырья прессованием.
21. Прессование измельченного сырья.
22. Консервирование соков.
23. Отстаивание спиртовых соков.
24. Приготовление спиртованных морсов.
25. Приготовление спиртованных настоев.
26. Приготовление ароматных спиртов.
27. Приготовление сахарного сиропа.
28. Приготовление колера.
29. Выдержка и фильтрация купажа.
30. Выдержка ликеров.
31. Гомогенизация ликеров.
32. Требования, предъявляемые к ликеро-наливочным изделиям.
33. Подготовительные технологические операции при розливе ликероводочных изделий.
34. Розлив ликеро-водочных изделий.
35. Укупорка и бракераж ликеро-водочных изделий.
36. Хранение и отпуск готовой ликеро-водочных изделий.
37. Плодово-ягодные выжимки и фузы.
38. Использование барды на кормовые цели.
39. Получение кормовых дрожжей на зерно-картофельной барде.
40. Классификация ликеро-водочных изделий.

Компоновка билетов

№ билета	Вопрос 1	Вопрос 2
1	1	21
2	2	22
3	3	23
4	4	24
5	5	25
6	6	26
7	7	27
8	8	28
9	9	29
10	10	30
11	11	31
12	12	32
13	13	33
14	14	34
15	15	35
16	16	36
17	17	37
18	18	38
19	19	39
20	20	40

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Санкт-Петербургский государственный экономический университет»
Колледж бизнеса и технологий**

Рассмотрено и одобрено на заседании
цикловой комиссии спецдисциплин
19.02.05

Протокол № ____ от ____ г.
Председатель
_____/ Иванова М.А.
« ____ » _____ 201 ____ г.

**Экзаменационный
билет № 1**

по МДК 01.01.01
Технология спиртового и
ликероводочного
производства

Составлены в соответствии с
Государственными требованиями к
минимуму содержания и уровню
подготовки выпускника по
специальности 19.02.05 Технология
бродильных производств и
виноделие

Зам. директора
_____/ Нестеренко Е.А.
« ____ » _____ 201 ____ г.

1. 1
2. 21

Преподаватель _____