

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ  
УНИВЕРСИТЕТ»**

**Комплект контрольно-оценочных средств  
по междисциплинарному курсу  
МДК.01.04 Технология винодельческого производства  
программы подготовки специалистов среднего звена  
по специальности: 19.02.11 Технология продуктов питания из  
растительного сырья**

Санкт-Петербург  
2025 г.

## **СОДЕРЖАНИЕ**

1.Паспорт комплекта КОС по МДК	3
2.Спецификации оценочных средств	13
3. Варианты оценочных средств	14

# **1. ПАСПОРТ**

## **комплекта КОС по МДК.01.04 Технология винодельческого производства**

### **1.1 Общие положения**

Контрольно-оценочные средства (КОС) предназначены для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу МДК.01.04 Технология винодельческого производства.

КОС включают контрольные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации в форме экзамена (3 семестр на базе среднего общего образования, 5 семестр на базе основного общего образования).

КОС разработаны в соответствии с:  
образовательной программой СПО по специальности 19.02.11 Технология продуктов питания из растительного сырья;  
программой МДК.01.04 Технология винодельческого производства.

#### **1.1. Результаты освоения МДК, подлежащие проверке**

<b>Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)</b>	<b>Наименование элемента умений/знаний</b>
У2	рассчитывать необходимый объем сырья и расходных материалов, эксплуатировать оборудование спиртового и ликероводочного производств, винодельческих производств, пивоваренного и безалкогольного производств
У3	упаковки и маркировки готовой продукции, настраивать автоматизированную программу технологического процесса производства солода, продукции бродильных производств и виноделия, безалкогольных напитков
32	нормативы расходов сырья, полуфабрикатов, расходного материала, выхода готовой продукции, порядок и периодичность производственного контроля качества сырья, полуфабрикатов, расходного материала, методы контроля качества продукции, причины брака продукции и меры по их устранению на каждой стадии технологического процесса, правила маркировки готовой продукции, основные технологические операции и режимы работы технологического оборудования, назначение, принцип действия, устройство и правила эксплуатации технологического оборудования, порядок регулирования параметров работы технологического оборудования, документооборот, правила оформления и периодичность заполнения документации при производстве солода, продукции бродильных производств и виноделия, безалкогольных напитков
ПО3	винодельческих производств, включая процессы производства виноматериалов, готовой продукции виноделия, фасовки и

	транспортировки готовой продукции виноделия
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках
ПК 1.1	Осуществлять техническое обслуживание технологического оборудования для производства продуктов питания из растительного сырья в соответствии с эксплуатационной документацией
ПК 1.2	Выполнять технологические операции по производству солода, продукции бродильных производств и виноделия, безалкогольных напитков в соответствии с технологическими инструкциями

## 1.2. Распределение оценивания результатов обучения по видам контроля

Код и наименование элемента умений или знаний	Виды аттестации	
	Текущий контроль	Промежуточная аттестация
Умение		
У2 рассчитывать необходимый объем сырья и расходных материалов, эксплуатировать оборудование спиртового и ликероводочного производств, винодельческих производств, пивоваренного и безалкогольного производств ОК 01, 09 ПК 1.1, 1.2	Комбинированное занятие, форма контроля устная, опрос индивидуальный, лабораторная работа, практическая работа	экзамен (3 семестр на базе среднего общего образования, 5 семестр на базе основного общего образования)
У3 упаковки и маркировки готовой продукции, настраивать автоматизированную программу технологического процесса производства солода, продукции бродильных производств и виноделия, безалкогольных напитков ОК 01, 09 ПК 1.1, 1.2	Комбинированное занятие, форма контроля устная, опрос индивидуальный, лабораторная работа, практическая работа	
Знание		
З2 нормативы расходов сырья, полуфабрикатов, расходного материала, выхода готовой продукции, порядок и периодичность производственного контроля качества сырья, полуфабрикатов, расходного материала, методы контроля качества продукции, причины брака продукции и меры по их устранению на каждой стадии технологического процесса, правила маркировки готовой продукции, основные технологические операции и режимы работы технологического оборудования, назначение, принцип	Комбинированное занятие, форма контроля устная, опрос индивидуальный	экзамен (3 семестр на базе среднего общего образования, 5 семестр на базе основного общего образования)

<p>действия, устройство и правила эксплуатации технологического оборудования, порядок регулирования параметров работы технологического оборудования, документооборот, правила оформления и периодичность заполнения документации при производстве солода, продукции бродильных производств и виноделия, безалкогольных напитков</p> <p>ОК 01, 09</p> <p>ПК 1.1, 1.2</p>		
<b>Практический опыт</b>		
<p>ПОЗ-винодельческих производств, включая процессы производства виноматериалов, готовой продукции виноделия, фасовки и транспортировки готовой продукции виноделия</p>	<p>Лабораторная работа, практическая работа, индивидуальный</p>	<p>экзамен (3 семестр на базе среднего общего образования, 5 семестр на базе основного общего образования)</p>

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

Содержание учебного материала по программе МДК	У2	У3	З2	ПОЗ
Тема 1.1. Классификация виноградных вин	13	13		
Тема 1.2. Сырье винодельческого производства	13	13		
Тема 1.3. Сбор винограда. Типы винодельческих предприятий	17 18	17 18	13	17 18
Тема 1.4. Применение диоксида серы в виноделии	17 18	17 18	13	17 18
Тема 1.5. Подготовка сусла к сбраживанию			13	
Тема 1.6. Микроорганизмы в производстве вина. Брожение сусла	18	18	13	18
Тема 1.7. Брожение мезги			13	
Тема 1.8. Стадии развития вина	17	17		17

Тема 1.9. Стабилизация и улучшение качества вина		17		17
Тема 1.10. Болезни, пороки и недостатки вина	18	18	13	18
Тема 2.1. Технология столовых вин		17	13	17
Тема 2.2. Технология десертных и крепких вин	17 18	17 18		17 18
Тема 2.3. Технология игристых вин	17 18	17 18	13	17 18
Тема 3.1. Использование отходов винодельческого производства			13	

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

Содержание учебного материала по программе МДК	У2	У3	З2	ПОЗ
Раздел 1. Общая технология виноградных вин	24	24	24	24
Раздел 2. Специальная технология виноградных вин	24	24	24	24
Раздел 3. Переработка вторичных сырьевых ресурсов	24	24	24	24



## 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.

Лабораторная работа, практическая работа (практическое задание), устный опрос предназначены для текущего контроля и оценки знаний и умений студентов по программе МДК.01.04 Технология винодельческого производства основной профессиональной образовательной программы СПО по специальности: 19.02.11 Технология продуктов питания из растительного сырья.

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

### 2.2. Форма и условия аттестации:

Текущий контроль проходит по темам МДК.

Промежуточная аттестация проводится в форме экзамена (3 семестр на базе среднего общего образования, 5 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/ дополнительная литература	Книгообеспеченность	
		Кол-во. экз. в библ. СПбГЭУ	Электронн ые ресурсы
Белкина, Р. И. Технология производства солода, пива и спирта : учебное пособие для СПО / Р. И. Белкина, В. М. Губанова, М. В. Губанов. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 104 с	осн.		<a href="https://e.lanbook.com/book/401984">https://e.lanbook.com/book/401984</a>
Хозиев, О. А. Технология пивоварения / О. А. Хозиев. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 404 с.	осн		<a href="https://e.lanbook.com/book/359963">https://e.lanbook.com/book/359963</a>
Бурачевский, И.И. Основы биотехнологии: плодово-ягодное и растительное сырье: учебник для среднего профессионального образования/ И.И.Бурачевский, Р.А.Зайнуллин, Р.В.Кунакова.— 2-е изд., испр. и доп.— Москва: Издательство Юрайт, 2025.— 395с.— (Профессиональное образование).	осн		<a href="https://urait.ru/bcode/558075">https://urait.ru/bcode/558075</a>

Бурачевский, И.И. Химия и технология переработки плодово-ягодного сырья: учебник для вузов/ И.И.Бурачевский, Р.А.Зайнуллин, Р.В.Кунакова.— 2-е изд., испр. и доп.— Москва: Издательство Юрайт, 2025.— 395с.	доп.		<a href="https://urait.ru/bcode/558074">https://urait.ru/bcode/558074</a>
Зармаев, А. А. Виноградарство с основами технологии первичной переработки винограда : учебное пособие для СПО / А. А. Зармаев. - 3-е изд., пер. и доп. - Электрон. дан. - Москва :Юрайт, 2025- 661 с. - (Профессиональное образование).	доп.		<a href="https://urait.ru/bcode/557955">https://urait.ru/bcode/557955</a>
Винаров, А. Ю. Безотходная биотехнология этилового спирта / Винаров А. Ю., Кухаренко А. А., Николайкина Н. Е. — 2-е изд., пер. и доп.— Москва :Юрайт, 2024— 217 с.	доп.		<a href="https://urait.ru/bcode/540528">https://urait.ru/bcode/540528</a>
Родионова, Л. Я. Практикум по технологии безалкогольных и алкогольных напитков / Л. Я. Родионова, Е. А. Ольховатов, А. В. Степовой. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 288 с	доп.		<a href="https://e.lanbook.com/book/329090">https://e.lanbook.com/book/329090</a>
Иванова, М. А. Технология и технохимический контроль винодельческого производства:учебное пособие/М.А.Иванова;М-во науки и высш. образования Рос. Федерации, С.-Петерб. гос. экон. ун-т, Техникум пищевой пром-сти Электрон. текстовые дан. (1 файл : 768 Кб) Санкт-Петербург:Изд-во СпбГЭУ,2018-46с.	доп.		<a href="#">ЭБ</a> <a href="#">OPAC.UNE</a> <a href="#">CON.RU</a>
Иванова,М. А. Особенности дегустационной оценки виноградных вин:учебное пособие/М.А.Иванова;М-во науки и высш. образования Рос. Федерации, С.-Петерб. гос. экон. ун-т, Колледж бизнеса и технологий Санкт-Петербург:[б.и.],2024	доп.		<a href="#">OPAC.UNE</a> <a href="#">CON.RU</a>

#### 2.4. Перечень материалов, оборудования и информационных источников.

1. Журнал «Индустрия напитков»
2. Журнал «Пиво и напитки»
3. Журнал «Виноградарство и виноделие»

Интернет-ресурсы:  
[www.provino.ru](http://www.provino.ru)

### 3.ВАРИАНТЫ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

**Задание 1:** лабораторная работа

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

**Форма и условия аттестации:** Разделы 1 - 3

**Время выполнения:**

Подготовка - мин;

выполнение 45 мин;

оформление и сдача 45 мин;

всего 1 час 30 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 2:** практическая работа

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

**Форма и условия аттестации:** Разделы 1 - 3

**Время выполнения:**

Подготовка 10 мин;

выполнение 45 мин;

оформление и сдача 35 мин;

всего 1 час 30 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 3:** экзамен (3 семестр на базе среднего общего образования, 5 семестр на базе основного общего образования)

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

**Форма и условия аттестации:** Разделы 1 - 3

**Время выполнения:**

Подготовка 5 мин;

выполнение 30 мин;

оформление и сдача 10 мин;

всего 45 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

Приложение 1

**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>
<b>1.</b>	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
<b>2.</b>	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	Задания для решения кейс - задачи

		точек зрения, выдвижения гипотезы, выводов, заключения, самоконтроля процесса получения знаний и его результатов.	
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, дискуссия, диспут, дебаты	Оценочные средства, позволяющие включить обучающихся в процесс обсуждения спорного вопроса, проблемы и оценить их умение аргументировать собственную точку зрения	Перечень 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.	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	Комплект разноуровневых задач и заданий

		<p>фактического материала (базовые понятия, алгоритмы, факты) и умение правильно использовать специальные термины и понятия, узнавание объектов изучения в рамках определённого раздела дисциплины;</p> <p>б) реконструктивного уровня, позволяющие оценивать и диагностировать умения синтезировать, анализировать, обобщать фактический и теоретический материал с формулированием конкретных выводов, установлением причинно-следственных связей;</p> <p>в) творческого уровня, позволяющие оценивать и диагностировать умения, интегрировать знания различных областей, аргументировать собственную точку зрения</p>	
<b>10.</b>	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
<b>11.</b>	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
<b>12.</b>	Доклад, сообщение	Продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой публичное выступление по представлению полученных результатов решения определенной темы.	Темы докладов, сообщений
<b>13.</b>	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
<b>14.</b>	Творческое задание	Частично регламентированное задание, имеющее нестандартное	Темы групповых и/или

		решение и позволяющее диагностировать умения, интегрировать знания различных областей, аргументировать собственную точку зрения. Может выполняться в индивидуальном порядке или группой обучающихся	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, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающихся	Фонд тестовых заданий
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	Перечень документов подлежащих

		обучения, характеристик, творческих работ, дневников и отчетов по практике, ВКР и др.), свидетельствующих об уровне компетентности обучающегося.	анализу, критерии оценки
<b>22.</b>	Наблюдение	Инструмент сбора информации для установления фактов	Цель, объекты наблюдения, образец листа для фиксирования результатов наблюдения
<b>23.</b>	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
<b>24.</b>	Экзамен	Включает в себя перечень теоретических вопросов по МДК	Перечень вопросов, компоновка билетов, билеты

## Приложение 2

### Перечень лабораторных работ

Лабораторная работа 1. Определение технической зрелости винограда  
Определить титруемую кислотность и сахаристость винограда. Сделать вывод о принадлежности винограда к столовому или техническому сорту.

Лабораторная работа 2. Определение содержания свободного диоксида серы в вине  
Определить процентное содержание  $SO_2$  в образце вина и сравнить полученный результат с требованиями ГОСТа.

Лабораторная работа 3. Получение и микроскопирование разводки ЧКВД  
Приготовить разводку чистой культуры винных дрожжей и определить на микровизоре состояние клеток.

Лабораторная работа 4. Определение общей кислотности вина  
Определить общую кислотность образца вина титриметрическим методом и сравнить полученный результат с требованиями ГОСТа.

Лабораторная работа 5. Определение качественных показателей десертного вина  
Определить физико-химические показатели образца десертного вина и сравнить полученные результаты с требованиями ГОСТа и информацией на этикетке.

Лабораторная работа 6. Дегустационная оценка виноградных вин  
Провести сенсорный анализ образцов вина с заполнением дегустационного листа и построением профилограммы.

## Приложение 3

### Перечень практических работ



Практическое занятие 1. Определение механического состава винограда  
 Определить процентное содержание составных частей винограда. Сделать вывод о принадлежности винограда к столовому или техническому сорту.

Практическое занятие 2. Расчет расхода диоксида серы для сульфитации  
 Рассчитать необходимое количество  $\text{SO}_2$  для обработки суслу или мезги по конкретным вводным данным.

Практическое занятие 3. Стадии развития вина  
 Заполнить таблицу по стадиям развития вина.

Практическое занятие 4. Расчет материалов для купажа  
 Рассчитать необходимое количество купажируемых материалов по конкретным вводным данным.

Практическое занятие 5. Особенности АТС производства белых и красных столовых вин  
 Графически изобразить аппаратурно-технологическую схему получения столового вина с учетом особенностей переработки винограда.

Практическое занятие 6. Особенности АТС производства десертных вин  
 Графически изобразить аппаратурно-технологическую схему получения десертного вина с учетом особенностей переработки винограда.

Практическое занятие 7. Особенности АТС производства крепких вин  
 Графически изобразить аппаратурно-технологическую схему получения крепкого вина с учетом особенностей переработки винограда и используемых материалов.

Практическое занятие 8. Особенности АТС производства игристых вин классическим и резервуарным методом  
 Графически изобразить аппаратурно-технологическую схему получения игристого вина с учетом особенностей обработки виноматериалов и используемых материалов.

#### Приложение 4

Экзаменационные вопросы (3 семестр на базе среднего общего образования, 5 семестр на базе основного общего образования) по МДК.01.04 Технология винодельческого производства

1. Стадии развития виноградной ягоды.
2. Техническая зрелость винограда.
3. Виды сбора винограда.
4. Сульфитация суслу и мезги. Цели, применяемые препараты.
5. Оклеяка виноматериала и вина. Цели и порядок проведения.
6. Чистые культуры винных дрожжей, их характеристика, приготовление разводки ЧКД.
7. Вредители винограда. Меры борьбы.
8. Болезни винограда. Меры борьбы.
9. Брожение суслу непрерывным способом.
10. Брожение суслу доливным и стационарным способом.
11. Виды брожения мезги, сравнительная характеристика.
12. Тепловая обработка винограда и мезги. Цели и порядок проведения.
13. Обработка в/м и вин холодом. Цели и порядок проведения.
14. Купажирование в/м. Цели и порядок проведения.
15. Стадии развития вина.
16. АТС производства белых сухих столовых вин.
17. АТС производства красных сухих столовых вин.

18. АТС производства полусухих и полусладких столовых вин.
19. АТС производства десертных вин.
20. АТС производства классического портвейна.
21. АТС производства классического хереса.
22. Аэробные болезни вина.
23. Анаэробные болезни вина.
24. Материалы, применяемые при оклейке вина.
25. Обработка вина ЖКС. Цели и порядок проведения.

26. АТС производства игристых вин бутылочным способом.
27. АТС производства игристого вина акратофорным способом.
28. Дегустационная оценка вина.
29. Переработка ВСП виноделия.
30. Физико-химические показатели виноградных вин.

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

Рассмотрено и одобрено на заседании цикловой комиссии ОПОП специальности 19.02.11  <b>Протокол № 1 __ от 30 августа 2025 г.</b> Председатель _____/ Чаплыгина В.С. «__» _____ 20__ г.	<b>Экзаменационный билет № 1</b>  по МДК.01.04 Технология винодельческого производства	Составлены в соответствии с Государственными требованиями минимуму содержания и уровню подготовки выпускника по специальности 19.02.11 Технология продуктов питания из растительного сырья Зам. директора _____ «__» _____ 20__
--	--	--

- 1.
- 2.

Преподаватель \_\_\_\_\_

<p align="center"><b>Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования</b>  <b>«Санкт-Петербургский государственный экономический университет»</b>  <b>Колледж бизнеса и технологий</b></p>		
<p>Рассмотрено и одобрено на заседании цикловой комиссии ОПОП специальности 19.02.11</p> <p><b>Протокол № 1__ от 30 августа 2025 г.</b>          Председатель          _____ / Чаплыгина В.С.          «__» _____ 20__ г.</p>	<p align="center"><b>Экзаменационный билет № 2</b></p> <p align="center">по МДК.01.04 Технология винодельческого производства</p>	<p>Составлены в соответствии с Государственными требованиями к минимуму содержания и уровню подготовки выпускника по специальности 19.02.11 Технология продуктов питания из растительного сырья Зам. директора          _____ Нестеренко Е.          «__» _____ 20__</p>