

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Малахова Светлана Дмитриевна  
Должность: Директор филиала  
Дата подписания: 01.08.2025 15:55:32  
Уникальный программный идентификатор:  
cba47a2f4b9180af15a5e7357c4938c4a04716d



**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ**

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
**«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ –  
МСХА имени К.А. ТИМИРЯЗЕВА»**  
(ФГБОУ ВО РГАУ - МСХА имени К.А. Тимирязева)

**Калужский филиал**

Факультет агротехнологий, инженерии и землеустройства  
Кафедра агрономии

УТВЕРЖДАЮ:

И.о.зам. директора по учебной  
работе



Т.Н. Пимкина

« 20 » \_\_\_\_\_ 2025 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**Б1.В.ДВ.01.01.07 Сенсорные методы оценки качества и нормативно-  
правовые основы производства алкогольных напитков**

для подготовки бакалавров

ФГОС ВО

Направление: 35.03.05 Садоводство

Направленность: «Плодоводство и виноградарство»

Курс 4

Семестр 8

Форма обучения очная

Год начала подготовки 2025

Калуга, 2025

Разработчик: Исаков Исаков А.Н., д. с-х. н., доцент  
«14» мая 2025 г.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 35.03.05 Садоводство и учебного плана

Программа обсуждена на заседании кафедры «Агрономии» протокол № 9 от «15» мая 2025 г.

Зав. кафедрой Исаков Исаков А.Н., д.с.-х.н., доцент  
«15» мая 2025 г.

**Согласовано:**

Председатель учебно-методической комиссии по направлению подготовки

35.03.05 Садоводство Рахимова О.В., к.с.-х.н., доцент Рахимов  
(ФИО, ученая степень, ученое звание) (подпись)

«20» 05 2025 г.

Заведующий выпускающей кафедрой

агрономии Исаков проф. Исаков А.Н., д.с.-х.н.

«20» 05 2025 г.

**Проверено:**

Начальник УМЧ Окунова доцент О.А. Окунова

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>АННОТАЦИЯ</b> .....	4
<b>1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ</b> .....	4
<b>2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ</b> .....	4
<b>3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ</b> .....	4
<b>4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ</b> .....	7
4.1. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ТРУДОЁМКОСТИ ДИСЦИПЛИНЫ ПО ВИДАМ РАБОТ ПО СЕМЕСТРАМ .....	7
4.2. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ .....	7
4.3. ЛЕКЦИИ / ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ .....	9
<b>5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ</b> .....	14
<b>6. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ</b> .....	15
6.1. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ И НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ .....	15
6.2. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ .....	20
<b>7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИ- ПЛИНЫ</b> .....	20
7.1. ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА .....	20
7.2. ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА .....	20
7.3. НОРМАТИВНЫЕ ПРАВОВЫЕ АКТЫ .....	20
<b>8. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)</b> .....	21
<b>9. ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ (ПРИ НЕОБХОДИМОСТИ)</b> .....	21
<b>10. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА П ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)</b> .....	21
<b>11. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ СТУДЕНТАМ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИ- ПЛИНЫ</b> .....	22
ВИДЫ И ФОРМЫ ОТРАБОТКИ ПРОПУЩЕННЫХ ЗАНЯТИЙ .....	22
<b>12. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПРЕПОДАВАТЕЛЯМ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ</b> .....	22

## АННОТАЦИЯ

**рабочей программы учебной дисциплины Б1.В.ДВ.07.01 «Сенсорные методы оценки качества и нормативно-правовые основы производства алкогольных напитков» для подготовки бакалавра, направление: 35.03.05 Садоводство, направленности «Плодоводство и виноградарство»**

**Цель освоения дисциплины:** сформировать у обучающегося компетентность по вопросу освоения теоретических знаний и практических навыков в области законодательства и нормативных документов в сфере производства и оборота алкогольной продукции в России и за рубежом, стандартные сенсорные методы определения качества различных алкогольных напитков; умения использовать нормативную документацию в практической деятельности, классифицировать и идентифицировать алкогольные напитки, производимые в РФ и за рубежом; владеть методами сенсорного анализа и методами технокимического контроля винодельческого производства.

**Место дисциплины в учебном плане:** дисциплина включена в часть учебного плана, формируемую участниками образовательных отношений, по направлению подготовки 35.03.05 Садоводство.

**Требования к результатам освоения дисциплины:** в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ПКос-3.1; ПКос-11.1; ПКос-11.2

**Краткое содержание дисциплины:** Классификация и потребительская ценность алкогольных напитков. Фальсификация вина и др. алкогольных напитков. Основы государственного регулирования производства и оборота алкогольной продукции. Идентификация алкогольных напитков сенсорными методами. Нормативно-правовая база. Нормативные документы и основные правила производства пищевого этилового спирта и различных дистиллятов. Спиртные напитки на основе пищевого этилового спирта и дистиллятов не виноградного происхождения. Водка, ликеро-наливочные изделия, ром, виски, джин, текила и др. Спиртные напитки на основе вина и плодов. Вина, вина ликерные, вина ароматизированные, вина, содержащие избыток диоксида углерода, и винные напитки. Фруктовые вина и напитки прочие сброженные. Пиво и слабоалкогольные напитки.

**Общая трудоемкость дисциплины:** 3 зачетных единиц (108 часов).

**Промежуточный контроль:** экзамен

### 1.Цели освоения дисциплин

Целью освоения дисциплины «Сенсорные методы оценки качества и нормативно-правовые основы производства алкогольных напитков» является сформировать у обучающегося компетентность по вопросу освоения теоретических знаний и практических навыков в области законодательства и нормативных документов в сфере производства и оборота алкогольной продукции в России и за рубежом, стандартные сенсорные методы определения качества различных алкогольных напитков; умения использовать нормативную документацию в практической деятельности, классифицировать и идентифицировать алкогольные напитки, производимые в РФ и за рубежом; владеть методами сенсорного анализа и методами технокимического контроля винодельческого производства.

### 2.Место дисциплины в учебном процессе

Дисциплина «Сенсорные методы оценки качества и нормативно-правовые основы производства алкогольных напитков» включена в обязательный перечень дисциплин по выбору вариативной части учебного плана. Дисциплина «Сенсорные методы оценки качества и нормативно-правовые основы производства алкогольных напитков» реализуется в соответствии с требованиями ФГОС, ОПОП ВО и учебного плана по направлению 35.03.05 Садоводство, направленность (профиль) «Плодоводство и виноградарство».

Предшествующими курсами, на которых непосредственно базируется дисциплина «Сенсорные методы оценки качества и нормативно-правовые основы производства алкогольных напитков», являются «Микробиология», «Виноградарство», «Общее виноделие», «Химия винограда и вина».

Дисциплина «Сенсорные методы оценки качества и нормативно-правовые основы

производства алкогольных напитков» также является основополагающей для формирования направленности «Плодоводство и виноградарство».

Особенностью дисциплины является то, что она выполняется на последнем этапе обучения, предшествует выполнению выпускной работы и позволит подготовить студента к дальнейшей производственной деятельности. Рабочая программа дисциплины «Сенсорные методы оценки качества и нормативно-правовые основы производства алкогольных напитков» для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья разрабатывается индивидуально с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

### **3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся компетенций, представленных в таблице 1

Таблица 1

## Требования к результатам освоения учебной дисциплины

№ п/п	Код компетенции	Содержание компетенции (или её части)	Индикаторы компетенций	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:		
				знать	уметь	владеть
1	ПКос-3	Составление программы контроля развития растений в течение вегетации. Установление календарных сроков проведения технологических операций на основе определения фенологических фаз развития растений. Составление программы контроля развития растений в течение вегетации. Установление календарных сроков проведения технологических операций на основе определения фенологических фаз развития растений	3.1 Выбирать методы контроля состояния сельскохозяйственных культур, фитосанитарного состояния посевов, состояния почв	методы контроля состояния сельскохозяйственных культур, фитосанитарного состояния посевов, состояния почв	Выбирать методы контроля состояния сельскохозяйственных культур, фитосанитарного состояния посевов, состояния почв	методами контроля состояния сельскохозяйственных культур, фитосанитарного состояния посевов, состояния почв
2	ПКос-11	Разработка технологий уборки сельскохозяйственных культур, послеуборочной доработки сельскохозяйственной продукции и закладки ее на хранение, обеспечивающих сохранность урожая	11.1 Определять сроки, способы и темпы уборки урожая сельскохозяйственных культур, обеспечивающие сохранность продукции от потерь и ухудшения качества	сроки, способы и темпы уборки урожая сельскохозяйственных культур, обеспечивающие сохранность продукции от потерь и ухудшения качества	Определять сроки, способы и темпы уборки урожая сельскохозяйственных культур, обеспечивающие сохранность продукции от потерь и ухудшения качества	сроками, способами и темпами уборки урожая сельскохозяйственных культур, обеспечивающие сохранность продукции от потерь и ухудшения качества

<p>11.2 Определять способы, режимы послеуборочной доработки сельскохозяйственной продукции и закладки ее на хранение, обеспечивающие сохранность продукции от потерь и ухудшения качества</p>	<p>способы, режимы послеуборочной доработки сельскохозяйственной продукции и закладки ее на хранение, обеспечивающие сохранность продукции от потерь и ухудшения качества</p>	<p>Определять способы, режимы послеуборочной доработки сельскохозяйственной продукции и закладки ее на хранение, обеспечивающие сохранность продукции от потерь и ухудшения качества</p>	<p>способами, режимами послеуборочной доработки сельскохозяйственной продукции и закладкой ее на хранение, обеспечивающие сохранность продукции от потерь и ухудшения качества</p>
---	---	--	--

## 1. Структура и содержание дисциплины

### Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ по семестрам

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 3зач.ед. (108 часов), их распределение по видам работ семестрам представлено в таблице 2.

Таблица 2

#### Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ по семестрам

Вид учебной работы	Трудоёмкость	
	час.	В т.ч. по семестрам
		№8
<b>Общая трудоёмкость</b> дисциплины по учебному плану	<b>108</b>	<b>108</b>
<b>1. Контактная работа:</b>	<b>48</b>	<b>48</b>
<b>Аудиторная работа</b>	<b>48</b>	<b>48</b>
<i>Лекции (Л)</i>	24	24
<i>Практические занятия (ПЗ)</i>	24	24
<b>2. Самостоятельная работа (СРС)</b>	<b>42</b>	<b>42</b>
Контроль	18	18
Вид промежуточного контроля:	экзамен	

## 4.2 Содержание дисциплины

Таблица 3

Наименование разделов и тем дисциплин (укрупнёно)	Всего	Аудиторная работа		Внеаудиторная работа СР
		Л	ПЗ	
Раздел 1. «Введение».	2	1	-	1
Раздел 2 «Теоретические основы сенсорного анализа и методы сенсорного анализа»	11	3	3	5
Раздел 3. «Основы государственного регулирования производства и оборота алкогольной продукции»	11	3	3	5
Раздел 4. «Нормативные документы и основные правила производства пищевого этилового спирта и различных дистиллятов»	11	3	3	
Раздел 5. «Спиртные напитки на основе пищевого этилового спирта и дистиллятов не виноградного происхождения»	11	3	3	5
Раздел 6. «Спиртные напитки на основе вина и плодов»	11	3	3	5
Раздел 7. «Вина, вина ликерные, вина ароматизированные, вина, содержащие избыток диоксида углерода, и винные напитки»	11	3	3	5

Раздел 8. «Фруктовые вина и напитки прочие сброженные»	11	3	3	5
Раздел 9. «Пиво и слабоалкогольные напитки»	11	2	3	2
<i>Подготовка к экзамену (контроль)</i>	18			18
Всего	108	24	24	60

### **Раздел 1. Введение.**

Задачи курса. Классификация и потребительская ценность алкогольных напитков. Алкогольная продукция. Структура потребления алкогольных напитков в России и мире. Потребительская ценность алкогольных напитков. Энергетическая ценность. Пищевая ценность. Усвояемость энергетических веществ. Физиологическая ценность. Физиологически активные вещества в составе алкогольных напитков. Показатели безопасности алкогольных напитков. Фальсификация вина и других алкогольных напитков. Виды фальсификации.

### **Раздел 2. Теоретические основы сенсорного анализа и методы сенсорного анализа**

Тема 1. Место органолептического анализа в оценке качества алкогольных напитков. Органолептические показатели качества, оцениваемые с помощью органов чувств. Психофизические и неврологические аспекты формирования ощущений. Порог ощущения и порог восприятия. Ощущения и наблюдения. Сенсорная память. Визуальное восприятие. Представление о природе зрения. Зрительная оценка. Восприятие запахов. Органы обоняния. Условия восприятия запахов.

Современные представления о механизме восприятия запаха. Классификация запахов. Вкусовые ощущения. Факторы, влияющие на вкусовые и обонятельные ощущения. Влияние химических соединений на вкус.

Тема 2. Требования стандартов ИСО по сенсорному анализу. Классификация методов сенсорного анализа. Аналитические (экспертные) и потребительские (методы). Потребительские методы дегустационного анализа. Метод ранжирования предпочтений. Метод определения желательности. Метод определения «уместности». Метод определения приемлемости продукта.

Аналитические методы сенсорного анализа. Различительные методы дегустационного анализа. Метод парного сравнения (Paired Comparison Test по ISO 5495). Триангулярный метод (Triangle Test по ISO 4120). Метод «дуо- трио» («Duo-Trio» Test по ISO 10399). Метод «два из пяти» («Two From Five» Test по ISO 67240). Метод «А» – «не А» («A» – «not A» по ISO 8588). Метод ранжирования (ранговый, порядковый метод) (Rank Order Test по ISO 8587).

Методы с использованием шкал и категорий. Метод шкалирования (отсчета очков, Scoring Test). Метод распределения по категориям (классифицирования). Балловый метод (Point Method: ISO 11036-1994).

Описательные методы дегустационного анализа. Простой описательный метод. Количественно описательный, профильный или дескрипторно-профильный метод (Flavour Profile Method по ISO 6564). Выбор дескрипторов. Построение профиля продукта (создание «образа» продукта). Этапы и порядок проведения органолептического анализа.

### **Раздел 3. Основы государственного регулирования производства и оборота алкогольной продукции.**

Основные законы в области государственного регулирования производства и оборота алкогольной продукции (ФЗ «О государственном регулировании производства и оборота этилового спирта, алкогольной и спиртосодержащей продукции «О техническом регулировании». Технические регламенты ЕАС «О безопасности пищевой продукции», «О безопасности алкогольной продукции»).

Стандартизация, сертификация и подтверждение соответствия. Объекты стандартизации. Документы в области стандартизации Основные группы национальных и межгосударственных стандартов. Добровольная и обязательная сертификация. Декларирование соответствия. Требования и методы контроля качества вин и алкогольных напитков, установленными

Директивами и Регламенами Европейского Союза. Перечень документов, подтверждающих легальность произведенной алкогольной продукции.

#### **Раздел 4. Нормативные документы и основные правила производства пищевого этилового спирта и различных дистиллятов**

**Тема 1.** Понятие о пищевом этиловом спирте, его физико-химические характеристики, основные этапы производства. Характеристика спирта в соответствии с требованиями национальных стандартов. Дистилляты винный и плодовой их характеристики в соответствии с национальными

стандартами. Сравнительный анализ требований к этиловому спирту и дистиллятам. Требования к хранению, транспортированию этилового спирта на предприятии в соответствии с нормативными документами.

#### **Раздел 5. Спиртные напитки на основе пищевого этилового спирта и дистиллятов не виноградного происхождения.**

**Тема 1. Водка и ликероналивочные изделия** Классификация напитков в зависимости от содержания этилового спирта. Водка, основные этапы производства. Качественные характеристики на основе национального стандарта. Бренды советского периода и настоящего. Водки зарубежных стран. Ликероналивочные изделия, их качественные характеристики в национальных стандартах. Основные этапы производства и применяемое сырье. Характеристики ликероналивочных изделий по группам. Наиболее популярные марки, производимые в РФ.

**Тема 2. Спиртные напитки из их зерна и других видов пищевого сырья.** Виски, его качественные характеристики, сырье для его производства, классификация, технология производства. Особенности производства виски в различных странах, основные бренды. Зерновые спиртные напитки, производимые в Китае, Японии и Южной Корее.

Спиртные напитки из можжевельника. Термины, применяемые в ЕС и таможенном Союзе. Джин, история производства, сырье для его производства, особенности технологии различных видов джина, его качественные характеристики. Другие напитки с использованием можжевельника.

Тминные спиртные напитки, особенности состава, основные бренды и производители. Анисовые напитки, их качественные характеристики, сырье для его производства. Виды анисовых спиртных напитков и особенности их технологии в разных странах. Спиртные напитки с горьким привкусом или «bitter». Наиболее известные марки. Абсент, его свойства и особенности состава.

Ром, происхождение рома, его качественные характеристики, сырье для его производства, стадии его производства. Основные типы и бренды. Кашаса, происхождение, стадии производства, основные марки.

Текила. История ее производства. Технология ее производства, классификация, основные производители. Мескаль и сотол, особенности технологии и производители.

Алкогольные напитки из молока.

Особенности органолептического анализа спиртных напитков.

#### **Раздел 6. Спиртные напитки на основе вина и плодов**

Спиртные напитки на основе вина. Коньяк, история производства. Российский коньяк, качественные характеристики, сырье для его производства, особенности технологии, классификация. Районы производства лучших марок коньяков России и странах СНГ. Коньяки Франции. Законодательство Франции, регламентирующее производство коньяка. Классификация коньяка во Франции, основные бренды и фирмы производители. Арманьяк, особенности технологии и классификация.

Бренди, спиртные напитки из виноградных выжимок и сушеного винограда. Другие напитки на основе винограда.

Спиртные напитки из плодов, сидра и пуаре. Кальвадос, происхождение, особенности технологии, классификация. Плодовые водки, его качественные характеристики на ос-

нове стандарта, сырье для его производства.

## **Раздел 7. Вина, вина ликерные, вина ароматизированные, вина, содержащие избыток диоксида углерода, и винные напитки**

**Тема 1. Виноградные вина (Столовые и ликерные).** Понятие о винах, определения вин на основе нормативных документов РФ. Классификация винодельческой продукции в России, МОВВ и ЕЭС. Разделение вин по качеству с учетом происхождения. Вина, вина столовые, вина защищенного географического указания, вина защищенного наименования места происхождения. Основные этапы производства вина, качественные характеристики. Вина специальные (ликерные), основные этапы производства, качественные характеристики.

Сравнительные характеристики вин по показателям национальных стандартов и европейских регламентов.

**Тема 2. Вина игристые и газированные. Вина ароматизированные и винные напитки.** Вина игристые и газированные, жемчужные, основные этапы производства, качественные характеристики. Ароматизированные вина и напитки на основе вин, качественные характеристики.

Винные напитки и винные коктейли газированные. Нормированные физико-химические показатели.

Маркировка готовой винодельческой продукции.

Особенности органолептического анализа винодельческой продукции. Оценка цвета, прозрачности, аромата и вкуса вина. Организация и подготовка дегустации. Типы дегустаций. Помещение для дегустаций. Время проведения дегустации и ее продолжительность

Количество и последовательность подачи образцов. Посуда для дегустации. Техника дегустации. Терминология при оценке напитков. Системы оценки. Методы статистического анализа результатов.

## **Раздел 8. Фруктовые вина и напитки прочие сброженные**

Фруктовые (плодовые) вина, классификация, сырье, используемое в плодовом виноделии, качественные характеристики. Плодовые вина России и зарубежных стран. Сидр и пуаре. Вина медовые.

Сакэ. Классическая технология. Виды Сакэ, классификация по способам производства. Кумыс и другие напитки сброженные из молока.

## **Раздел 9. Пиво и слабоалкогольные напитки**

Пиво. Классификация пива, качественные характеристики. Маркировка готовой продукции. Типы и марки пива, выпускаемые за рубежом.

Особенности органолептического анализа пива.

Слабоалкогольные напитки, их классификация, физико-химические показатели, основные этапы производства.

### **4.3 Лекции / практические занятия**

Таблица 4

#### **Содержание лекций / практических занятий и контрольные мероприятия**

<b>№ п/п</b>	<b>Название раздела, темы</b>	<b>№ и название лекций/ практических занятий</b>	<b>Формируемые компетенции</b>	<b>Вид контрольного мероприятия</b>	<b>Кол-во часов</b>
1.	Раздел 1. «Введение. Задачи курса. Классификация и потребительская ценность алкогольных напитков. Фальсификация алкогольных напитков»		ПКос-3.1; ПКос-11.1; ПКос-11.2	Устный опрос, тесты, защита работ, дискуссии	Л-1

№ п/п	Название раздела, темы	№ и название лекций/ практических занятий	Формируемые компетенции	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов
	Тема 1 Классификация и потребительская ценность алкогольных напитков. Фальсификация алкогольных напитков	Лекция № 1. Классификация и потребительская ценность алкогольных напитков. Фальсификация вина и др. алкогольных напитков.	ПКос-3.1; ПКос-11.1; ПКос-11.2	Устный опрос, тесты	1
2.	<b>Раздел 2.</b> «Теоретические основы сенсорного анализа и методы сенсорного анализа»		ПКос-3.1; ПКос-11.1; ПКос-11.2	Устный опрос, тесты, защита работ	<b>Л-3 ПЗ-3</b>
	Тема 2. Теоретические основы сенсорного анализа	Лекция № 2. Теоретические основы сенсорного анализа	ПКос-3.1; ПКос-11.1;	Устный опрос, тесты.	2
		Практическое занятие №1. Основы сенсорного анализа	ПКос-3.1; ПКос-11.1;	Устный опрос, тесты.	2
		Лекция № 3 Методы сенсорного анализа видовая дифференциация по данному показателю.	ПКос-3.1; ПКос-11.1;	Устный опрос, тесты	1
		Практическое занятие № 2. Зрительная оценка анализируемых продуктов	ПКос-3.1; ПКос-11.1;	Тесты, защита работ	1
3.	<b>Раздел 3.</b> Основы государственного регулирования производства и оборота алкогольной продукции		ПКос-3.1; ПКос-11.1; ПКос-11.2	Устный опрос, тесты, обсуждение защита работ	<b>Л-3 ПЗ-3</b>
	Тема 1. Основы государственного регулирования производства и оборота алкогольной продукции.	Лекция № 4 Основы государственного регулирования производства и оборота алкогольной продукции.	ПКос-3.1; ПКос-11.1;	Устный опрос, тесты	2
		Практическое занятие № 5. Нормирование производства алкогольной продукции.	ПКос-3.1; ПКос-11.1;	Устный опрос, тесты, защита работ, обсуждение конкретных ситуаций	2
		Лекция 5 Документы Евразийского Союза в области производства	ПКос-11.1; ПКос-11.2	Устный опрос, тесты, разбор ситуаций	1
		Практическое занятие № 5. Практика применения Регламента по безопасности ЕАС	ПКос-11.1; ПКос-11.2	Устный опрос, тесты, разбор ситуаций	1
	<b>Раздел 4. Нормативные документы и основные правила производства пищевого этилового спирта и различных дистиллятов</b>		ПКос-3.1; ПКос-11.1; ПКос-11.2	Устный опрос, тесты, разбор ситуаций	<b>Л-3 ПЗ-3</b>

№ п/п	Название раздела, темы	№ и название лекций/ практических занятий	Формируемые компетенции	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов
	Тема 1. Нормативные документы и основные правила производства пищевого этилового спирта и различных дистиллятов овошей	Лекция Производство этилового спирта и различных дистиллятов	ПКос-3.1; ПКос-11.1; ПКос-11.2	Устный опрос, тесты, разбор ситуаций	2
		<i>Практическое занятие</i> Производство этилового спирта	ПКос-3.1; ПКос-11.1;	Устный опрос, тесты, защита работ	2
		Лекция Производство этилового спирта и различных дистиллятов	ПКос-3.1; ПКос-11.1	Устный опрос, тесты	1
		<i>Практическое занятие</i> Производство дистиллятов из этилового спирта	ПКос-3.1; ПКос-11.1	Устный опрос, тесты	1
<b>Раздел 5. Спиртные напитки на основе пищевого этилового спирта и дистиллятов не виноградного происхождения</b>			ПКос-3.1; ПКос-11.1; ПКос-11.2	Устный опрос, тесты, защита работ	<b>Л-3 ПЗ-3</b>
	Тема 1. Спиртные напитки на основе пищевого этилового спирта и дистиллятов не виноградного происхождения.	Лекция Водка и ликероналивочные изделия	ПКос-3.1; ПКос-11.1	Устный опрос, тесты	3
		<i>Практическое занятие № 9.</i> Лекция № 9 Спиртные напитки из их зерна и других видов.		Устный опрос, тесты, защита работ	2
		Практическое занятие. Особенности дегустации спиртных напитков	ПКос-3.1; ПКос-11.1	Устный опрос, тесты, защита работ	3
<b>Раздел 6. Спиртные напитки на основе вина и плодов</b>				Устный опрос, тесты, защита работ	<b>Л-3 ПЗ-3</b>
	Тема 1. Спиртные напитки на основе вина и плодов	Лекция Спиртные напитки на основе вина и плодов	ПКос-3.1; ПКос-11.1; ПКос-11.2	Устный опрос, тесты,	3
		Практическое занятие. Дегустационные показатели спиртных напитков на основе вина и плодов	ПКос-3.1; ПКос-11.1; ПКос-11.2	защита работ	3
<b>Раздел 7. Вина, вина ликерные, вина ароматизированные, вина, содержащие избыток углерода, и винные напитки</b>				Устный опрос, тесты, защита работ	<b>Л-3 ПЗ-3</b>
	Тема 1. Виноградные вина	Лекция. Виноградные вина (Столовые и ликерные).	ПКос-3.1; ПКос-11.1; ПКос-11.2	Устный опрос, тесты,	2

№ п/п	Название раздела, темы	№ и название лекций/ практических занятий	Формируемые компетенции	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов
	Тема 2 Вина игристые и газированные. Вина ароматизированные и винные напитки.	Лекция. Вина игристые и газированные. Вина ароматизированные и винные Напитки	ПКос-3.1; ПКос-11.1; ПКос-11.2	защита работ	1
		Практическое занятие. Особенности органолептического анализа вина. Оценка цвета, прозрачности вина, пенистых и игристых свойств вин, насыщенных двуокисью углерода	ПКос-3.1; ПКос-11.1; ПКос-11.2	Устный опрос, тесты,	2
		Практическое занятие. Особенности органолептического анализа вина. Оценка аромата и букета	ПКос-3.1; ПКос-11.1; ПКос-11.2	Устный опрос, тесты, защита работ	1
<b>Раздел 8. Фруктовые вина и напитки прочие сброженные</b>				Устный опрос, тесты, защита работ	<b>Л-3 ПЗ-3</b>
	Тема 1. Фруктовые вина и напитки прочие сброженные	Лекция. Фруктовые вина и напитки прочие сброженные	ПКос-3.1; ПКос-11.1; ПКос-11.2		3
		Практическое занятие. Дегустационные показатели фруктовых вин и напитков	ПКос-3.1; ПКос-11.1; ПКос-11.2	Устный опрос, тесты, защита работ	3
<b>Раздел 9. Пиво и слабоалкогольные напитки</b>				Устный опрос, тесты, защита работ	<b>Л-2 ПЗ-3</b>
	Тема 1. Пиво и слабоалкогольные напитки	Лекция Пиво и слабоалкогольные напитки	ПКос-3.1; ПКос-11.1; ПКос-11.2	Устный опрос, тесты,	2
		Практическое занятие. Особенности органолептического анализа пива.	ПКос-3.1; ПКос-11.1; ПКос-11.2	защита работ	2
		Практическое занятие № Дегустация различных типов пива	ПКос-3.1; ПКос-11.1; ПКос-11.2	Устный опрос, тесты,	1

**Перечень вопросов для самостоятельного изучения дисциплины**

№ п/п	№ раздела, название раздела, темы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения
<b>Раздел 1. «Введение. Задачи курса. Классификация и потребительская ценность алкогольных напитков. Фальсификация вина и др.алкогольных напитков»</b>		
1	Тема 1. Классификация и потребительская ценность алкогольных напитков. Фальсификация алкогольных напитков	Фальсификация алкогольных напитков. Виды фальсификации. Усвояемость энергетических веществ (ПКос-3.1; ПКос-11.1; ПКос-11.2)
<b>Раздел 2. «Теоретические основы сенсорного анализа и методы сенсорного анализа»</b>		
2	Тема 1. Теоретические основы сенсорного анализ	Классификация запахов. Современные представления о механизме восприятия запахов и
		вкусковых ощущений. (ПКос-3.1; ПКос-11.1; ПКос-11.2)
3	Тема 2. Методы сенсорного анализа	Выбор дескрипторов. Построение профиля продукта (создание «образа» продукта) (ПКос-3.1; ПКос-11.1; ПКос-11.2).
<b>Раздел 3. Основы государственного регулирования производства и оборота алкогольной продукции.</b>		
4.	Тема 1. Основы государственного регулирования производства и оборота алкогольной продукции	Стандартизация и стандарты, виды стандартов. Схемы сертификации и декларирования соответствия. Инспекционный контроль. Виды, сроки и объемы инспекционных проверок. Принятие и оформление решений по результатам. Этапы проведения товароведческой экспертизы. Проверка состояния упаковки и маркировки. Идентификация продукции на принадлежность установленным требованиям. Соответствие физико-химическим показателям (ПКос-3.1; ПКос-11.1; ПКос-11.2)
<b>Раздел 4. Нормативные документы и основные правила производства пищевого этилового спирта и различных дистиллятов</b>		
5.	Тема 1. Нормативные документы и основные правила производства пищевого этилового спирта и различных дистиллятов	Требование к хранению, транспортированию этилового спирта на предприятии в соответствии с нормативными документами (ПКос-3.1; ПКос-11.1; ПКос-11.2)
<b>Раздел 5. Спиртные напитки на основе пищевого этилового спирта и дистиллятов не виноградного происхождения</b>		
6.	Тема 1. Спиртные напитки на основе пищевого этилового спирта и дистиллятов не виноградного происхождения	Характеристики ликероналивочных изделий по группам. Порядок проведения дегустаций спиртных напитков (ПКос-3.1; ПКос-11.1; ПКос-11.2)
<b>Раздел 6. Спиртные напитки на основе вина и плодов</b>		

7.	Тема 1. Спиртные напитки на основе вина и плодов	Районы производства лучших марок коньяков России и странах СНГ. Бренди, спиртные напитки из виноградных выжимок и сушеного винограда. Другие напитки на основе винограда. Плодовые водки, его качественные характеристики на основе стандарта, сырье для его производства (ПКос-3.1; ПКос-11.1; ПКос-11.2)
<b>Раздел 7. Вина, вина ликерные, вина ароматизированные, вина содержащие избыток диоксида углерода и винные напитки</b>		
8.	Тема 1. Вина, вина ликерные, вина ароматизированные, вина содержащие избыток диоксида углерода и винные напитки	Маркировка готовой продукции. Глоссарий, используемый для оценки качества вкуса, интенсивности и сложения вкусовых ощущений. Методы статистического анализа результатов сенсорного анализа винодельческой продукции (ПКос-3.1; ПКос-11.1; ПКос-11.2)
<b>Раздел 8. Вина фруктовые и напитки прочие сброженные</b>		
9.	Тема 1. Вина фруктовые и напитки прочие сброженные	Плодовые вина России и зарубежных стран (ПКос-3.1; ПКос-11.1; ПКос-11.2)

## Образовательные технологии

Таблица 6

### Применение активных и интерактивных образовательных технологий

№ п/п	Тема и форма занятия		Наименование используемых активных и интерактивных образовательных технологий
1.	Документы Евразийского Союза в области производства алкогольной продукции Практика применения Регламента по безопасности ЕАС	Л	Проблемная лекция
2.	Порядок работы эксперта по подтверждению соответствия алкогольной продукции	Л	Лекция-консультация
3.	Определение способности распознавать запахи. Определение индивидуальной чувствительности к основным запахам.	ПЗ	Мастер-класс
4.	Определения уровня индивидуальной распознавательной чувствительности различных типов вкуса	ПЗ	Мастер-класс

### 1. Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины

#### 6.1. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности

##### 6.1.1. Текущий контроль

## Примеры вопросов устного опроса

### Вопросы по разделу № 1 «Введение. Задачи курса»

1. На какие виды подразделяется алкогольная продукция?
2. Как классифицируют спиртные напитки согласно нормативным документам таможенного Союза?
3. Что такое алкогольная продукция наливом?
4. Каков средний уровень потребления алкоголя в России и ЕС на душу населения?
5. Какова структура потребления алкоголя в России?
6. Что такое потребительская ценность продукции?
7. В чем состоит пищевая, физиологическая и органолептическая ценность алкогольной продукции?
8. Каков механизм утилизации алкоголя в человеческом организме?
9. В чем состоит физиологическое действие фенольных соединений?
10. Какие виды фальсификации вы знаете?
11. Основные виды фальсификации водки и вина?

### Вопросы по разделу № 2 «Теоретические основы сенсорного анализа и методы сенсорного анализа»

1. Какие органолептические показатели качества, оцениваются с помощью органов чувств?
2. Как устроен глаз человека?
3. Каков механизм восприятия запахов?
4. Какие существуют теории запахов?
5. От каких физических свойств ароматических веществ зависит восприятие запаха?
6. Какие типы вкусов выделяют в аналитической терминологии?
7. Где расположены рецепторы вкуса и в чем состоит специфичность их восприятия?
8. Какие факторы могут влиять на вкусовые и обонятельные ощущения?
1. Как классифицируются методы сенсорного анализа?
2. Какие потребительские методы дегустационного анализа вы знаете?
3. Что собой представляют гедонические шкалы?
4. В каких случаях используют различительные качественные методы сенсорного анализа?
5. В каком случае применяется метод разбавления, а в каком метод шкалирования?
6. Какие балльные шкалы и для каких категорий алкогольных напитков применяются при дегустационном анализе?
7. Что представляет собой простой описательный метод и в каких случаях его применяют?
8. Какова последовательность действий испытателей при проведении сенсорной оценки продукта профильным методом?

### Вопросы по разделу № 3 «Основы государственного регулирования производства и оборота алкогольной продукции»

1. Что такое лицензия и каков порядок ее выдачи?
2. Что такое акциз?
3. Какие изменения были внесены в Федеральный закон «О государственном регулировании производства и оборота этилового спирта, алкогольной и спиртосодержащей продукции»?
4. При наличии каких документов осуществляется оборот алкогольной продукции?
5. Что такое техническое регулирование и технический регламент?
6. Что такое стандартизация и сертификация?
7. Какие формы подтверждения соответствия вы знаете?
8. Какие схемы подтверждения соответствия применяются в системе ГОСТ Р?
9. Какие схемы подтверждения соответствия применяются при декларировании соответствия в документах Таможенного Союза?
10. Какие документы должен предоставить заявитель при регистрации декларации о соответствии?
11. В чем особенность маркирования алкогольной продукции?

**Вопросы по разделу № 4 «Нормативные документы и основные правила производства пищевого этилового спирта и различных дистиллятов»**

1. Основные свойства этилового спирта?
2. Какие промышленные способы производства пищевого и технического этанола вы знаете?
3. Каковы этапы современной промышленной технологии получения этилового спирта из пищевого сырья?
4. Какое сырье используется для промышленного производства пищевого этилового спирта?
5. Как получают ректификованный этиловый спирт?
6. По каким физико-химическим показателям оценивается качество этилового ректификованного спирта?
7. По каким физико-химическим показателям оценивается качество винного, плодового дистиллята и винного спирта?

**Вопросы по разделу № 5 «Спиртные напитки на основе пищевого этилового спирта и дистиллятов не виноградного происхождения»**

1. Какова структура продаж алкогольных напитков в РФ и какова доля крепкого алкоголя?
2. Как определяют водку нормативные документы РФ и Регламент ЕС?
3. Какие факторы формируют качество водки и разнообразие ее ассортимента?
4. Какие этапы включает производство водки?
5. Основные физико-химические показатели водок и особых водок?
6. По какому нормативному документу выпускаются в РФ ликероводочные изделия?
7. Какие виды ликероводочных изделий вы знаете?

8. Какие стадии включает производство ликероводочных изделий?
9. Что такое джин и виски?
10. Какие виды рома вы знаете?
11. В чем особенность технологии текилы?

**Вопросы по разделу № 6 «Спиртные напитки на основе вина и плодов»**

1. Какие спиртные напитки получают из вина?
2. Каким физико-химическим показателям должны соответствовать Российские коньяки?
3. Как классифицируют российские коньяки?
4. Какие лучшие марки коньяков России вы знаете?
5. Какие категории коньяков производят во Франции?
6. В чем особенность технологии коньяка и арманьяка?
7. Что такое бренди и в чем его принципиальное отличие от коньяка?
8. Каковы этапы производство кальвадоса и как он классифицируется?
9. Какие виды напитков производят из вторичного сырья винодельческого производства — выжимок, дрожжевой гущи и др.?
10. Что такое орухо и чача?
11. Какие спиртные напитки производят из сушеного винограда

**Вопросы по разделу № 7 «Вина, вина ликерные, вина ароматизированные, вина, содержащие избыток диоксида углерода, и винные напитки»**

1. Как классифицируют винодельческую продукцию в РФ?
2. Особенности технологии белых столовых вин?
3. Назовите пять красных вин Бордо, относящиеся к категории Гран Крю?
4. Назовите основные бренды грузинских природно-полусладких вин?
5. Что такое «соломенные» вина?
6. Какие виды ликерных вин вы знаете?
7. Как классифицируется портвейны в Португалии?
8. Какие виды Марсалы вы знаете?
9. Что такое «солера-криадера»?
10. Какие способы используют в нашей стране для производства игристых вин?
11. Назовите основные бренды французского шампанского?
12. Что такое винные напитки и винные коктейли?
13. Почему ароматизированные вина в РФ относят к винным напиткам?
14. Какими показателями определяют при оценке внешнего вида вина?
15. На какие группы делят летучие соединения вин?
16. Что такое «Штих»?
17. В чем отличия терминов аромат и букет вина?
18. Какие показатели определяют при оценке аромата (букета) вин?
19. Какие посторонние тона и запахи можно встретить в вине?
20. Какие причины вызывают появление сероводородного тона и тонов пробки?
21. Какие группы химических соединений обуславливают основные признаки вкуса?

22. Из каких словесных характеристик складывается дегустационная оценка вкуса вина?
23. Из каких ощущений складывается показатель сложение вкуса вина?
24. Что такое послевкусие?
25. Какие вещества и процессы обуславливают аромат и букет коньяка?
26. Какие основные виды дегустаций вы знаете?
27. Какие требования предъявляют к помещению проведения дегустаций и его оснащению?
28. Каков порядок представления проб на дегустацию?
29. Какие системы сенсорной оценки винодельческой продукции приняты в нашей стране?

**Вопросы по разделу №8. «Фруктовые вина и напитки прочие сброженные»**

1. В чем состоит особенности технологии фруктовых вин?
2. Какой ГОСТ регламентирует производства сидра в РФ?
3. Как производят сидр во Франции?
4. В чем особенность производства сидра в Великобритании?
5. Что такое перри?
6. По какому нормативному документу и как производят вина медовые?
7. Какие сырьевые продукты можно использовать при производстве медовых напитков?
8. В чем состоит традиционная технология сакэ?
9. Какие алкогольные напитки изготавливают из молока?

**Вопросы по разделу № 9 «Пиво и слабоалкогольные напитки»**

1. Каким физико-химическим показателям должно соответствовать светлое пиво, производимое в РФ?
2. Основное сырье для приготовления пива?
3. Из каких этапов состоит современный процесс производства пива?
4. Особенности химического состава пива?
5. Как готовят безалкогольное пиво?
6. Классификация зарубежных сортов пива?
7. В чем состоит отличие пива и пивного напитка?
8. Что такое слабоалкогольный напиток брожения?
9. Каким физико-химическим показателям должны соответствовать слабоалкогольные напитки, производимые в России?
10. Основные способы приготовления слабоалкогольных напитков?
11. Содержание каких веществ надо контролировать в слабоалкогольных тонизирующих напитках?
12. Какие показатели используют для оценки цвета пива?
13. От присутствия каких химических соединений зависит цвет пива?
14. В каком виде пива допускается сильная опалесценция?
15. Как определяется пенообразование пива?
16. Какие дефекты вкуса можно обнаружить при сенсорной оценке пива и каковы причины их появления?
17. По какой системе осуществляется органолептическая оценка качества

- пива и какова весомость отдельных показателей качества?
18. Какие варианты словесной оценки вкуса используют при оценке качества пива?
  19. Какие вещества определяют хмелевую горечь светлого пива?
  20. Какое максимально возможное значения имеет показатель «пенообразование»?

### **6.1.2. Перечень вопросов к экзамену (промежуточная аттестация)**

1. Основы государственного регулирования производства и оборота алкогольной продукции (ФЗ №171), Суть изменений от 18.07.2011 ФЗ №218.
2. Пищевой этиловый спирт, его физико-химические характеристики, сырье, основные этапы производства. Классификация и качественная характеристика спирта в соответствии с требованиями национальных стандартов.
3. Потребление алкогольных напитков в мире и РФ. Структура и тип потребления алкогольных напитков в России. Алкогольная политика нашего государства.
4. Термины и определения на алкогольные напитки, основные группы этой категории пищевых продуктов.
5. Потребительская ценность алкогольных напитков, понятия о пищевой, энергетической, физиологической и биологической ценности.
6. Виды спиртных напитков на основе пищевого этилового спирта по регламенту совета ЕЭС и Нормативных документов РФ.
7. Фальсификация пищевых продуктов (алкогольных напитков). Виды фальсификации.
8. Фальсификация вина. Виды фальсификации.
9. Виды спиртных напитков на основе пищевого этилового спирта по регламенту совета ЕЭС и Нормативных документов РФ.
10. Химический состав алкогольных напитков. Физиологически активные группы веществ.
11. Техническое регулирование. Технические регламенты.
12. Общие и специальные ТР.
13. Документы, подтверждающие легальность производства и оборота алкогольной продукции.
14. Понятие акциза и лицензирования.
15. Требования к производству и обороту алкогольной продукции согласно существующего законодательства.
16. Стандартизация и стандарты, виды стандартов.
17. Сертификация. Системы сертификации. Органы по сертификации.
18. Оценка соответствия. Обязательная и добровольная сертификация. Декларирование о соответствии.
19. Схемы сертификации и декларирования соответствия.
20. Инспекционный контроль. Виды, сроки и объемы инспекционных проверок. Принятие и оформление решений по результатам.

21. Этапы проведения товароведческой экспертизы. Проверка состояния упаковки и маркировки. Идентификация продукции на принадлежность установленным требованиям. Соответствие физико-химическим показателям.
22. Функции испытательной лаборатории. Порядок отбора образцов.
23. Анализ состояния производства. Инспекционный контроль.
24. Дистилляты винный и плодовой их характеристики в соответствии с национальными стандартами. Сравнительный анализ требований к этиловому спирту и дистиллятам.
25. Водка, термины и определения национальных нормативных документов. История происхождения. Классификация.
26. Сырье и основные этапы производства водки. Качественные характеристики на основе национального стандарта. Бренды советского периода и настоящего. Водки зарубежных стран.
27. Ликероводочные изделия, их качественные характеристики в национальных стандартах. Основные этапы производства и применяемое сырье. Характеристики ликероводочных изделий по группам.
28. Наливки, пунши и настойки. Сырье, технология и основные бренды советского периода и настоящего.
29. Напитки слабоградусные, Аперитивы, Бальзамы, Коктейли. Сырье, технология и основные бренды советского периода и настоящего.
30. Ликеры, их качественные характеристики в национальных стандартах. Основные этапы производства и применяемое сырье. Характеристика ликеров по группам. Основные бренды в российской зарубежной продукции.
31. Ром и кашаса, происхождение, сырье для его производства, типы рома. Основные этапы производства. Основные бренды.
32. Виски, происхождение, сырье для его производства, Классификация виски в Шотландии. Основные этапы производства. Основные бренды.
33. Сравнительная характеристика технологии и сырья для производства виски в Шотландии, Ирландии, США и Канаде. Основные бренды.
34. Текила, мескаль и сотол. Происхождение, характеристика сырья и основные этапы производства.
35. Джин, происхождение его качественные характеристики, сырье для его производства. Основные виды джина и их технологические особенности. Другие напитки с использованием можжевельника.
36. Шампанские вина Франции. Сорты винограда для их производства, особенности технологии. Классификация. Основные бренды.
37. Тминные и анисовые напитки, их качественные характеристики, сырье для его производства. Технологические особенности производства в скандинавских странах.
38. Анисовые напитки, их качественные характеристики, сырье для его производства. Технологические особенности производства и различные виды мировых брендов. Спиртные напитки с горьким вкусом. Сырье для их производства. Технологические особенности производства и

- различные виды мировых брендов. Особенности технологии, состава и потребления абсента.
39. Напитки на основе вина. Коньяк. Особенности сырья, классификация и технология производства коньяков во Франции и РФ. Основные бренды.
  40. Понятие о винах, определения вин на основе нормативных документов. Классификация. Вина контролируемых наименований по происхождению.
  41. Арманьяк. Происхождение, районы производства. Особенности технологии. Классификация.
  42. Бренди. Бренди различных стран. Спиртные напитки из выжимки и сушеного винограда.
  43. Спиртные напитки из плодов, сидра и пуаре. Плодовые водки, его качественные характеристики на основе стандарта, сырье для его производства.
  44. Вина столовые, основные этапы производства, качественные характеристики.
  45. Сакэ. Происхождение, особенности технологии. Виды Сакэ.
  46. Вина игристые, шампанское, жемчужные, основные этапы производства, качественные характеристики.
  47. Алкогольные напитки из молока.
  48. Ароматизированные вина и напитки на основе вин, качественные характеристики.
  49. Плодовые вина, основные этапы производства, качественные характеристики. Напитки прочие сброженные: вина медовые, сидры и пуаре, основные этапы производства, качественные характеристик.
  50. Понятие о слабоалкогольных напитках, их классификация, физико-химические показатели, основные этапы производства. Классификация пива, качественные характеристики. Маркировка готовой продукции. Типы пива, выпускаемые за рубежом.
  51. Основные группы соединений, характеризующие состава винограда и вина.
  52. Идентифицирующие и кондиционные показатели винограда, вина, дистиллятов, коньяка, бренди и др. винодельческой продукции.
  53. Стандарты РФ на методы испытаний винодельческой продукции.
  54. Международные методы оценки цветовых характеристик вина.
  55. Показатели безопасности, необходимые для применения и исполнения требований технического регламента Таможенного союза.
  56. Место органолептического анализа в оценке качества алкогольных напитков.
  57. Этапы дегустации алкогольных напитков.
  58. Психофизические и неврологические аспекты формирования ощущений.
  59. Визуальное восприятие. Оценка внешнего вида вина (цвет, прозрачность, характер осадка, мусс и др.).

60. Терминология при визуальной оценке вина.
61. Восприятие запахов.
62. Органы обоняния.
63. Техника оценка запаха при дегустации.
64. Терминология при оценке аромата и букета вина.
65. Вкус и ощущения во рту при опробовании вина.
66. Факторы восприятия вкуса.
67. Влияние химических соединений на вкус.
68. Вкус и ощущения во рту при дегустации спиртных напитков.
69. Терминология при оценке аромата и вкуса спиртных напитков.
70. Основные виды дегустаций и их задачи.
71. Организация и подготовка дегустации. Типы дегустаций.
72. Помещение для дегустаций. Время проведения дегустации и ее продолжительность.
73. Количество и последовательность подачи образцов. Посуда для дегустации.
74. Техника дегустации различных типов вин.
75. Органолептическая оценка пива. Оценка цвета, прозрачности, аромата, вкуса, хмелевой горечи, пеностойкости и пенообразования.

## **6.2 Описание показателей и критериев контроля успеваемости, описание шкал оценивания**

При проведении экзамена используется традиционная система контроля и оценки успеваемости студентов. Критерии выставления оценок по четырех-балльной системе «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» в таблице 8.

### **Критерии оценивания результатов обучения**

Таблица 8

Оценка	Критерии оценивания
Высокий уровень «5» (отлично)	оценку «отлично» заслуживает студент, освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал без пробелов; выполнивший все задания, предусмотренные учебным планом на высоком качественном уровне; практические навыки профессионального применения освоенных знаний сформированы. Компетенции, закреплённые за дисциплиной, сформированы на уровне – высокий
Средний уровень «4» (хорошо)	оценку «хорошо» заслуживает студент, практически полностью освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал, учебные задания не оценены максимальным числом баллов, в основном сформировал практические навыки. Компетенции, закреплённые за дисциплиной, сформированы на уровне – хороший (средний).
Пороговый уровень «3»	оценку «удовлетворительно» заслуживает студент, частично с пробелами освоивший знания, умения, компетенции и

(удовлетворительно)	теоретический материал, многие учебные задания либо не выполнил, либо они оценены числом баллов близким к минимальному, некоторые практические навыки не сформированы. Компетенции, закреплённые за дисциплиной, сформированы на уровне – достаточный.
Минимальный уровень «2» (неудовлетворительно)	оценку « <b>неудовлетворительно</b> » заслуживает студент, не освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал, учебные задания не выполнил, практические навыки не сформированы. Компетенции, закреплённые за дисциплиной, не сформированы.

## Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

### 1.1 Основная литература

1. Нормативно-правовые и технологические основы производства алкогольных напитков [Текст]: учебное пособие / С. С. Щербаков ; Российский государственный аграрный университет - МСХА имени К. А. Тимирязева (Москва). - Москва: РГАУ-МСХА им. К. А. Тимирязева, 2016. - 187 с. (53)
2. Основы сенсорного анализа алкогольных напитков [Текст] : учебное пособие / С. С. Щербаков ; Российский государственный аграрный университет - МСХА имени К. А. Тимирязева (Москва). - Москва : РГАУ- МСХА им. К. А. Тимирязева, 2016. - 176 с. (23)

### 1.2 Дополнительная литература

1. Общее виноделие [Текст]: учебник / З. Н. Кишковский, Н. А. Мехузла, С. С. Щербаков; Министерство сельского хозяйства Российской Федерации, Российский государственный аграрный университет - МСХА имени К. А. Тимирязева (Москва). - Москва: РГАУ-МСХА им. К. А. Тимирязева, 2013. - 451 с. : ил., табл. ; 20 см. - Библиогр.: с. 448-449. (49)
2. Щербаков С.С. «Химия винограда и вина часть I Химический состав винограда и вина»: Изд-во РГАУ-МСХА, 2017, 165 с. (16 экз.)
3. Щербаков С.С. «Химия винограда и вина часть II Химические и биохимические процессы при созревании винограда и изготовлении вина»: Изд-во РГАУ-МСХА, 2018, 152 с. (23 экз.)

Журналы по профилю дисциплины:

1. Виноделие и виноградарство. М.: изд-во «Пищевая промышленность», ежегодно. - №1-4. Режим доступа: [https://www.elibrary.ru/title\\_about.asp?id=7699](https://www.elibrary.ru/title_about.asp?id=7699) свободный доступ. Заглавие с экрана – (Дата обращения: 29.07.2021).

2. Магарач. Виноградарство и виноделие. Институт Виноградарства и виноделия «Магарач», Крым, Ялта, - ежегодно. - №1-4. Режим доступа: <http://www.magarach-journal.ru/index.php/magarach> свободный доступ. Заглавие с экрана – (Дата обращения: 29.07.2021).

### 1.3 Нормативные правовые акты

1. Федеральный закон «О государственном регулировании производства и

оборота этилового спирта, алкогольной и спиртосодержащей продукции и об ограничении потребления (распития) алкогольной продукции (в редакции Федерального закона от 07.01.1999 N 18-ФЗ) (с изменениями на 29 июня 2015 года)

2. Федеральный закон «О качестве и безопасности пищевых продуктов». № 29ФЗ
3. Федеральный закон «О техническом регулировании». № 184-ФЗ
4. Технический регламент ТР ТС 021/2011 «О безопасности пищевой продукции»
5. Технический регламент ТР ТС 022/2011 «Пищевая продукция в части ее маркировки».
6. Положение о порядке применения типовых схем оценки (подтверждения) соответствия требованиям технических регламентов Таможенного союза. Решение Комиссии Таможенного союза от 7 апреля 2011 года N 621.
7. Единый перечень продукции, подлежащей обязательной оценке (подтверждению) соответствия в рамках Таможенного союза с выдачей единых документов. Решение Комиссии Таможенного союза от 7 апреля 2011 года № 620.
8. О единых формах сертификата соответствия и декларации о соответствии техническим регламентам Таможенного союза и правилах их оформления. Решение Коллегии ЕЭК от 25 декабря 2012 года N 293.
9. ГОСТ Р 52335-2005 «Продукция винодельческая. Термины и определения»
10. ГОСТ 32030-2013 «Вина столовые и виноматериалы столовые».
11. ГОСТ Р 55242-2012 «Вина защищенных географически указаний и вина защищенных наименований места происхождения».
12. ГОСТ Р 52404-2005 «Вина ликерные и виноматериалы ликерные».
13. ГОСТ 32715-2014 «Вина ликерные, вина ликерные защищенных географических указаний и вина ликерные защищенных наименований места происхождения».
14. ГОСТ 5962-2013 Межгосударственный стандарт «Спирт этиловый ректифицированный из пищевого сырья». ТУ.
15. ГОСТ 32036-2013 Межгосударственный стандарт «Спирт этиловый ректифицированный из пищевого сырья. Правила приемки и методы анализа». ОТУ.
16. ГОСТ Р 55459-2013 « Дистиллят виноградный». ТУ.
17. ГОСТ Р 55461-2013 «Спирт виноградный». ТУ.
18. ГОСТ 31493-2012 Межгосударственный стандарт «Дистиллят винный» ТУ.
19. ГОСТ 31763-2012 Межгосударственный стандарт «Спирт винный». ТУ.
20. ГОСТ 32160-2013 Межгосударственный стандарт «Дистиллят фруктовый (плодовый)». ТУ.
21. ГОСТ 32782-2014 Межгосударственный стандарт. «Спирт фруктовый (плодовый)». ТУ.
22. ГОСТ Р 51145-2009 «Дистилляты коньячные» (срок действия до 01.01.17).ТУ
23. ГОСТ 31728-2012 Межгосударственный стандарт. «Дистилляты

- коньячные». ТУ.
24. ГОСТ Р 55799-2013 «Дистиллят зерновой». ТУ.
  25. ГОСТ Р 52190-2003 Напитки спиртные. Термины и определения.
  26. ГОСТ 12712-2013 Межгосударственный стандарт «Водки и водки особые». ОТУ.
  27. ГОСТ 32035-2013 Межгосударственный стандарт «Водки и водки особые. Правила приемки и методы анализа». ОТУ.
  28. ГОСТ 7190-2003 Межгосударственный стандарт «Изделия ликероводочные». ОТУ.
  29. ГОСТ 32080-2013 Межгосударственный стандарт «Изделия ликероводочные. Правила приемки и методы анализа». ОТУ.
  30. ГОСТ 32071-2013 Межгосударственный стандарт. «Продукция алкогольная». Ликеры. ОТУ.
  31. ГОСТ Р 56368—2015 «Напитки русские традиционные на натуральном сырье. ТУ
  32. ГОСТ Р 51618-2009 «Российский коньяк». ОТУ (срок действия до 01.01.2017).
  33. ГОСТ 31732-2014 Межгосударственный стандарт «Коньяк». ОТУ.
  34. ГОСТ Р 55315-2012 «Виски Российский» ТУ
  35. ГОСТ Р 5458-2013 «Виноградная водка». ОТУ.
  36. ГОСТ Р 52135-2003 «Плодовые водки». ОТУ.
  37. ГОСТ Р 51300-99 «Кальвадосы Российские». ОТУ.
  38. ГОСТ Р 53023-2008 «Виноград свежий машинной и ручной уборки для промышленной переработки». ТУ.
  39. ГОСТ 33336—2015 Межгосударственный стандарт «Вина игристые» ОТУ.
  40. ГОСТ 31492-2012 Межгосударственный стандарт «Вина игристые и вина игристые жемчужные». ОТУ.
  41. ГОСТ Р 52836-2007 «Вина фруктовые (плодовые) столовые и виноматериалы фруктовые столовые». ОТУ.
  42. ГОСТ 32027-2013 Межгосударственный стандарт. «Виноматериалы фруктовые (плодовые) сброженные и сброженно-спиртованные». ТУ.
  43. ГОСТ 31729-2012 Межгосударственный стандарт «Напитки винные». ОТУ.
  44. ГОСТ Р 51156-2005 «Коктейли винные». ОТУ.
  45. ГОСТ 32033-2012 Межгосударственный стандарт. «Напитки медовые». ОТУ.
  46. ГОСТ 31820-2012 Межгосударственный стандарт «Сидры». ОТУ.
  47. ГОСТ Р 52195-2003 «Вина ароматизированные». ОТУ.
  48. ГОСТ 32061-2013 Межгосударственный стандарт. «Продукция винодельческая» Упаковка, маркировка, транспортирование и хранение.
  49. ГОСТ 31730-2012 Продукция винодельческая. Правила приемки и методы отбора проб (с Изменением N 1).
  50. ГОСТ Р 52409-2005 «Продукция безалкогольного и слабоалкогольного производства». Термины и определения.
  51. ГОСТ Р 53358-2009 «Продукция пивоварения». Термины и определения.
  52. ГОСТ 31711-2012 Межгосударственный стандарт «Пиво». ОТУ.
  53. ГОСТ Р 52700-2006 «Напитки слабоалкогольные». ОТУ.

54. ГОСТ Р 52845-2007 «Напитки слабоалкогольные тонизирующие». ОТУ.
55. ГОСТ Р 54464-2011 «Напитки солодовые». ОТУ.
56. ГОСТ 32036-2013 Межгосударственный стандарт «Спирт этиловый ректификованный из пищевого сырья. Правила приемки и методы анализа». ОТУ.
57. ГОСТ Р 55313-2012 Спирт этиловый из пищевого сырья и напитки спиртные. Методы органолептического анализа.
58. ГОСТ 32080-2013 Межгосударственный стандарт «Изделия ликероводочные. Правила приемки и методы анализа». ОТУ.
59. ГОСТ 32035-2013 Межгосударственный стандарт «Водки и водки особые. Правила приемки и методы анализа». ОТУ.
60. ГОСТ 31730-2012 Продукция винодельческая. Правила приемки и методы отбора проб (с Изменением N 1).
61. ГОСТ 32051-2013 Продукция винодельческая. Методы органолептического анализа.
62. ГОСТ 31711-2012 Пиво. Общие технические условия.
63. ГОСТ 30060-93. Пиво. Методы определения органолептических показателей и объема продукции.
64. 12789-87 Пиво. Методы определения цвета.
65. ГОСТ ИСО 6658:2005 Сенсорный анализ. Методология. Общее руководство.
66. ГОСТ Р ИСО 3972-2005 Органолептический анализ. Методология. Метод исследования вкусовой чувствительности.
67. ГОСТ Р ИСО 5496-2005 Органолептический анализ. Методология. Обучение испытателей обнаружению и распознаванию запахов.
68. ГОСТ Р ИСО 8589-2005 Органолептический анализ. Руководство по проектированию помещений для исследований.
69. ГОСТ ИСО 8586-1-2011 Органолептический анализ. Общее руководство по отбору, обучению и контролю испытателей. Часть 1.

#### Отобранные испытатели

70. ГОСТ Р ИСО 8586-2-2008 Органолептический анализ. Общее руководство по отбору, обучению испытателей и контролю за их деятельностью. Часть 2. Эксперты по сенсорной оценке
71. ГОСТ ИСО 8588-2011 Органолептический анализ. Методология. Испытания «А» - «Не А»
72. ГОСТ ИСО 5492-2014 Органолептический анализ. Словарь
73. ГОСТ ИСО 11037-2013 Органолептический анализ. Руководство по оценке цвета пищевых продуктов
74. ГОСТ Р 53159-2008 Органолептический анализ. Методология. Метод треугольника
75. ГОСТ Р 53161-2008 Органолептический анализ. Методология. Метод парного сравнения
76. ISO 5495-1983. Sensory analysis – Methodology – Paired comparison test: 1983. Geneva, 1983.
77. ISO 4120-1983. Sensory analysis – Methodology – Triangular test. Geneva, 1983.

78. ISO 10399-1992. Sensory analysis – Methodology – Duo-trio test. Geneva, 1992.
79. ISO 67.240. Sensory analysis. Two From Five» Test: Geneva, 1994.
80. ISO 8588-1987. Sensory analysis – Methodology – «A» – «not A» test. Geneva, 1987
81. ISO 8587-1987. Sensory analysis – Methodology – Ranking. Geneva, 1988.
82. ISO 4121-1987 Sensory analysis – Methodology – Evaluation of food products by methods using scales. Geneva, 1987.
83. ISO 11036-1994 Sensory analysis – Methodology – Texture profile. Geneva, 1994.
84. ISO 6564-1985 Sensory analysis – Methodology – Flavour profile methods. Geneva, 1985.

#### **1.4 Методические указания, рекомендации и другие материалы к занятиям**

1. Щербаков, С.С., Афиногенова В.А. Методические указания к выполнению лабораторных работ по виноделию. -М.: изд-во РГАУ-МСХА, 2015.

#### **2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины**

Для проведения лекционных и практических занятий по дисциплине необходима аудитория, оснащенная мультимедийным проектором.

При изучении дисциплины предусматривается использование следующих Интернет-ресурсов:

1. Информация о нормативно-правовых документах на алкогольную продукцию. Режим свободный: <http://standartgost.ru>; [www.interstandart.ru](http://www.interstandart.ru); [interst@gost.ru](mailto:interst@gost.ru), свободный доступ. – Заглавие с экрана.

2. Регламент по безопасности пищевых продуктов Таможенного Союза. Режим доступа: <http://www.tsouz.ru/db/techreglam/>, свободный доступ. - Заглавие с экрана
3. Информация о сенсорном анализе алкогольных напитков. Режим доступа <http://www.znaytovar.ru>, свободный доступ – Заглавие с экрана.
4. Информация о стандартах на методы органолептического анализа. Режим доступа [www.standartgost.ru](http://www.standartgost.ru), свободный доступ – Заглавие с экрана
5. Информация о дегустации водок и ликероводочных изделий. Режим доступа [http://www.sergey-servo.narod.ru/Projects/Vodka/Tasting\\_of\\_vodka.htm](http://www.sergey-servo.narod.ru/Projects/Vodka/Tasting_of_vodka.htm), свободный доступ – Заглавие с экрана.
6. Нормативные документы про пиво. Режим доступа [Nubo.ru/texts/gost.html](http://Nubo.ru/texts/gost.html), свободный доступ – Заглавие с экрана.

### 3. Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Программное обеспечение и информационные справочные системы не используются.

### 4. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Таблица 10

#### Сведения об обеспеченности специализированными аудиториями, кабинетами, лабораториями

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы (№ учебного корпуса, № аудитории)	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1	2
Аудитории для проведения занятий лекционного типа, практических и семинарских занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (каб. № 301н; 303 н.), оранжерея, лаборатория на опытном поле, химическая лаборатория.	Учебные столы (16 шт.); стулья (48 шт.); рабочее место преподавателя; доска учебная; комплект стационарной установки мультимедийного оборудования; проектор мультимедийный Vivetek D945VX DLP XGA (1024*768) 4500Lm. 2400:1, VGA*2.HDMI. S-Vidio; компьютер DualCore E5300 OEM/DDR II 2048Mb/ HDD500 монитор 19"hilips. шкафы для химреактивов ЛАБ-800 ШР; шкафы для хранения оборудования; весы ВЛКТ-500; холодильник СНЕЖИНКА; автоклав DGM-500; аквадистиллятор ДЭ-10; анализатор влажности MF-50; весы электронные лабораторные BM153; BM305024030; встряхивательВортексElmi V-3*2;лампа ультрафиолетовая VilbekLourmal VL-6VC; магнитная мешалка MMS-3000; микроскоп Биомед 2 с окуляром 16х; МФУ CanonLazerBase MF3228 (копир-принтер-сканер, A4); объект-микрометр; портативный рН-метр HANNA HI 8314; рефрактометр ИРФ-456; система предотчистки воды Milipore с фильтрующей насадкой Миллекс 33мм; стол весовой ЛАБ-900 ВГ; сушильный шкаф SNOL 24/200 (агл. сталь,эл.терм.); центрифуга высокоскоростная CM 50; экран DRAPER LUMA2 11 NTSC MW WhiteCase 12" TBD BlackBorders Размер 274.3*2; баня ЛАБ-ТБ-6 (6-мест, глуб. 70мм, 25С... 100С, 7-10л, б/перем.); термостат ХТ 3/40; морозильная камера Electrolux EC 5231 AOW
Помещение для самостоятельной работы обучаю-	Компьютерные столы (15 шт.); стулья (15 шт.); рабочее место

щихся (каб. № 203н).	преподавателя; рабочая станция (моноблок) AcerVeriton Z4640G (15 шт.) подключенные к сети Интернет и обеспеченные доступом к ЭБС.
----------------------	---

### **Методические рекомендации студентам по освоению дисциплины**

Все виды учебных работ должны быть выполнены точно в сроки, предусмотренные программой обучения. Не допускать пропусков лекций и практических занятий, так как каждое последующее занятие базируется на знаниях, полученных на предыдущем занятии. Необходимо ежедневно после занятий прочитать тот материал, который был получен на лекциях и практических занятиях. Кроме того, необходимо читать отраслевые научно- производственные журналы по виноградарству и виноделию. Особое внимание необходимо обратить на химические и биохимические процессы, протекающие на различных этапах приготовления вина. Это позволит лучше понять суть технологических приемов, используемых при переработке винограда. Текущая аттестация проводится на каждом аудиторном занятии. Формы и методы текущего контроля: устное выборочное собеседование, устные фронтальные опросы, проверка и оценка выполнения практических заданий и др.

### **Виды и формы отработки пропущенных занятий.**

Студент, пропустивший практические занятия обязан отработать под руководством лаборанта и защитить тему у преподавателя.

### **Методические рекомендации преподавателям по организации обучения по дисциплине**

При преподавании курса необходимо ориентироваться на современные образовательные технологии обучения «до результата», индивидуализации. Использовать активные методы и дифференцированное обучение, обеспечить профориентацию в процессе обучения.

Самостоятельная работа должна быть направлена на углубленное изучение актуальных проблем виноделия, последних достижений науки и возможностей их использования для интенсификации производства вин, развития биотехнологии и охраны окружающей среды.

Следует уделить особое внимание современным прогрессивным технологиям производства вин.

Программу разработал: профессор кафедры А.Н. Исаков