

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Бредихин Сергей Александрович  
Должность: И.о. директора технологического института  
Дата подписания: 15.07.2023 19:38:03  
Уникальный программный ключ:  
b3a3b22e47b69c7d2fb47b0fccd0b0d02f647083d



МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ –  
МСХА имени К.А. ТИМИРЯЗЕВА»  
(ФГОС ВО) (ФГОС ГАУ – МСХА имени К.А. Тимирязева)

Технологический институт  
Кафедра технологии хранения и переработки плодовоовощной и растениеводческой продукции



УТВЕРЖАЮ:  
И.о. директора  
Технологического факультета  
Бредихин  
2022 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**Б1.В.ДВ.06.01 «Технология производства плодовоягодных, виноградных вин и сидров**

для подготовки бакалавров

ФГОС ВО

Направление: 19.03.02 – Продукты питания из растительного сырья  
Направленность: «Технология продуктов питания из растительного сырья»

Курс 3

Семестр 6

Форма обучения: очная

Год начала подготовки: 2022

Москва, 2022

Разработчик: к.с.-х.н., доцент Масловский С.А.,  
ассистент Шаповалова П.Н.

«25» 08 2022г.

Рецензент: д.с.-х.н., профессор Грикшас С.А.

«25» 08 2022г.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО, профессионального стандарта 22.003 Специалист по технологии продуктов питания из растительного сырья по направлению подготовки 19.03.02 – Продукты питания из растительного сырья и учебного плана

Программа обсуждена на заседании кафедры Технологии хранения и переработки плодовоовощной и растениеводческой продукции протокол № 1 от «25» 08 2022г.

И.о. зав. кафедрой Масловский С.А.  
«25» 08 2022г.

**Согласовано:**  
Председатель учебно-методической комиссии Технологического института, д.т.н., профессор Дунченко Н.И.

«25» 08 2022г.

И.о. заведующего выпускающей кафедрой Технологии хранения и переработки плодовоовощной и растениеводческой продукции к.с.-х.н., доцент Масловский С.А.

«25» 08 2022г.

Заведующий отделом комплектования ЦНБ  
(подпись)

(подпись)

## Содержание

Аннотация.....	4
1. Цели освоения дисциплины.....	5
2. Место дисциплины в учебном процессе.....	5
3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины.....	5
4. Структура и содержание дисциплины .....	6
4.1 Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ по семестрам .....	6
4.2 Содержание дисциплины.....	9
4.3 Лекции, лабораторные и практические занятия.....	12
4.4 Перечень вопросов для самостоятельного изучения дисциплины .....	16
5. Образовательные технологии.....	18
6. Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины .....	18
6.1 Типовые контрольные задания для оценки знаний, умений и навыков и опыта деятельности.....	18
Примерный перечень вопросов к промежуточной аттестации по дисциплине (экзамену) .....	19
22. Основные регионы возделывания винограда в РФ и в мире.....	20
6.2. Описание показателей и критериев контроля успеваемости, описание шкал оценивания. ....	22
7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины ..	23
7.1. 7 Основная литература.....	23
7.2. Дополнительная литература .....	23
7.3 Нормативные правовые акты.....	23
7.4 Методические указания, рекомендации и другие материалы к занятиям .....	24
8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля).....	24
9. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине .....	24
Сведения об обеспеченности специализированными аудиториями, кабинетами, лабораториями.....	24
10. Методические рекомендации студентам по освоению дисциплины. ....	26
11. Методические рекомендации преподавателям по организации обучения по дисциплине «Технология производства плодовых годных, виноградных вин и сидров» .....	26

## **АННОТАЦИЯ**

**Рабочей программы учебной дисциплины Б1.В.ДВ.06.01 «Технология производства плодовых годных, виноградных вин и сидров» для подготовки бакалавров по направлению 19.03.02 – Продукты питания из растительного сырья, направленности Технология продуктов питания из растительного сырья**

**Цель освоения дисциплины:** целью изучения студентами дисциплины «Технология производства плодовых годных и виноградных вин и сидров» является формирование у обучающихся способностей владеть прогрессивными методами подбора и эксплуатации технологического оборудования при производстве продуктов питания из растительного сырья, в том числе с использованием цифровых средств и технологий, осуществлять управление действующими технологическими линиями (процессами) и повышать технико-экономические показатели пищевых производств из растительного сырья на основе глубоких профессиональных знаний и анализа производственных показателей, в том числе с использованием цифровых средств и технологий, осуществлять контроль качества на всех этапах технологического процесса для организации его рационального ведения, в том числе с использованием цифрового инструментария.

**Место дисциплины в учебном плане:** дисциплина включена в часть, формируемую участниками образовательных отношений (дисциплина по выбору) учебного плана по направлению подготовки 19.03.02 - Продукты питания из растительного сырья.

**Требования к результатам освоения дисциплины.** В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ПКос-1 (ПКос-1.1), ПКос-2 (ПКос-2.2) ПКос-4 (ПКос-4.2)

**Краткое содержание дисциплины.** Введение. Биологические особенности винограда как сырья для виноделия. Производственные помещения, технологические емкости и оборудование винодельческих предприятий. Виноделие как микробиологический способ переработки винограда и плодово-ягодного сырья. Классификация и химический состав виноградных вин. Технологии производства натуральных и специальных вин. Технологии производства плодовых годных вин и сидров. Крепкие алкогольные напитки из винограда и плодового сырья. Органолептический анализ плодовых годных и виноградных вин. Техника дегустации. Культура потребления.

**Общая трудоемкость дисциплины:** 2 зач.ед. (72 час, в т.ч. 4 ч. практической подготовки).

**Промежуточный контроль:** Зачет.

## **1. Цели освоения дисциплины**

Целью изучения студентами дисциплины «Технология производства плодовыхгодных и виноградных вин и сидров» является формирование у обучающихся способностей владеть прогрессивными методами подбора и эксплуатации технологического оборудования при производстве продуктов питания из растительного сырья, в том числе с использованием цифровых средств и технологий, осуществлять управление действующими технологическими линиями (процессами) и повышать технико-экономические показатели пищевых производств из растительного сырья на основе глубоких профессиональных знаний и анализа производственных показателей, в том числе с использованием цифровых средств и технологий, осуществлять контроль качества на всех этапах технологического процесса для организации его рационального ведения, в том числе с использованием цифрового инструментария.

Изучение дисциплины направлено на формирование у обучающихся цифровых компетенций в области технологий винодельческого производства

## **2. Место дисциплины в учебном процессе**

Дисциплина «Технология производства плодовыхгодных, виноградных вин и сидров» входит в часть, формируемая участниками образовательных отношений (дисциплина по выбору) учебного плана. Дисциплина реализуется в соответствии с требованиями профессионального стандарта 22.003 Специалист по технологии продуктов питания из растительного сырья. ФГОС, ОПОП ВО и Учебного плана по направлению 19.03.02 Продукты питания из растительного сырья.

Предшествующими курсами, на которых непосредственно базируется дисциплина «Технология производства плодовыхгодных, виноградных вин и сидров» являются: «Химия», «Биохимия», «Медико-биологические требования и санитарные нормы качества пищевых продуктов», «Пищевая химия», «Микробиология»,

Особенностью дисциплины является ее практическая направленность на формирование у студентов знаний, умений и навыков, необходимых для дальнейшей производственной деятельности в области виноделия.

Рабочая программа дисциплины «Технология производства плодовыхгодных, виноградных вин и сидров » для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья разрабатывается индивидуально с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся

## **3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины**

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

#### **4. Структура и содержание дисциплины**

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

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 4 зач.ед. (144 час.), их распределение по видам работ семестрам представлено в таблице 2.

Таблица 1

**Требования к результатам освоения учебной дисциплины «Технология производства плодовых годных, виноградных вин и сидров»**

№ п/п	Код компетенции	Содержание компетенции (или её части)	Индикаторы компетенций	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:		
				знать	Уметь	владеть
1	ПКос-1	Способен владеть прогрессивными методами подбора и эксплуатации технологического оборудования при производстве продуктов питания из растительного сырья, в том числе с использованием цифровых средств и технологий	ПКос-1.1 Знает назначение, принцип действия и состав оборудования, приборов и цифровых устройств, используемых в производстве продуктов питания из растительного сырья	Назначение, принцип действия и устройство оборудования, приборов, и цифровых устройств, используемых в технологиях производства плодовых годных, виноградных вин и сидров.	Эксплуатировать приборы оборудование и цифровые устройства в условиях предприятий, осуществляющих производство плодовых годных, виноградных вин и сидров.	Практическими навыками эксплуатации приборов, оборудования и цифровых устройств на предприятиях, осуществляющих производство плодовых годных, виноградных вин и сидров.
1	ПКос-2	Способен осуществлять управление действующими технологическими линиями (процессами) и повышать технико-экономические показатели пищевых производств из растительного сырья на основе глубоких профессиональных знаний и анализа производственных показателей, в том числе с использованием цифровых средств и технологий	ПКос-2.1 Производит расчет нормативов материальных затрат, плановых показателей выполнения и экономической эффективности производства, в том числе с использованием цифровых инструментов	Методы расчета нормативов, материальных затрат, плановых показателей выполнения и экономической эффективности производства плодовых годных, виноградных вин и сидров., в том числе с использованием цифровых инструментов.	Осуществлять расчет нормативов, материальных затрат, плановых показателей выполнения и экономической эффективности производства плодовых годных, виноградных вин и сидров., в том числе с использованием цифровых инструментов.	Практическими навыками работы с программным обеспечением для расчета нормативов, материальных затрат, плановых показателей и экономической эффективности винодельческого производства.
1	ПКос-4	Способен осуществлять контроль качества на всех этапах технологического процесса для организации его рационального ведения, в том числе с использованием цифрового инструментария	ПКос-4.2 Знает требования к качеству выполнения, методы контроля и оценки качества, факторы, влияющие на качество технологических операций	Требования к качеству выполнения технологических операций, методы контроля и оценки качества, факторы, влияющие на качество технологических операций плодовых годных, виноградных вин и сидров..	Осуществлять контроль качества сырья, готовой продукции и выполнения всех технологических операций технологии производства плодовых годных, виноградных вин и сидров..	Практическими навыками организации контроля качества на всех этапах технологии производства плодовых годных, виноградных вин и сидров.н.



## Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ по семестрам

Вид учебной работы	Трудоёмкость	
	час.	в т.ч. по семестрам
		№ 6
<b>Общая трудоёмкость</b> дисциплины по учебному плану	<b>72</b>	<b>72</b>
<b>1. Контактная работа:</b>	<b>68,25</b>	<b>68,25</b>
<b>Аудиторная работа</b>	<b>68,25</b>	<b>68,25</b>
<i>В том числе:</i>		
<i>лекции (Л)</i>	34	34
<i>практические занятия (ПЗ)</i>	16	16
<i>лабораторные работы (ЛР)</i>	18/4*	18/4*
<i>контактная работа на промежуточном контроле (КРА)</i>	0,25	0,4
<b>2. Самостоятельная работа (СРС)</b>	<b>3,75</b>	<b>3,75</b>
<i>самостоятельное изучение разделов, самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к лабораторным и практическим занятиям и т.д.)</i>	2,75	2,75
<i>Подготовка к зачету</i>	1,0	1,0
Вид промежуточного контроля:		Зачет

\* - в т.ч. практическая подготовка

## 4.2 Содержание дисциплины

## Тематический план учебной дисциплины

Наименование разделов и тем дисциплин (укрупнённо)	Всего	Аудиторная работа				Внеаудиторная работа СР
		Л	ПЗ	ЛР	ПКР	
Введение	2,06	2	-	-	-	0,06
Раздел 1. «Биологические особенности винограда как сырья для виноделия»	8,41	4	2	2/2*	-	0,41
Раздел 2. «Производственные помещения, технологические емкости и оборудование винодельческих предприятий»	8,41	4	2	2	-	0,41
Раздел 3. «Виноделие как микробиологический способ переработки винограда и плодово-ягодного сырья»	8,41	4	2	2	-	0,41
Раздел 4. «Классификация и химический состав виноградных вин»	8,41	4	2	2	-	0,41
Раздел 5. «Технологии производства натуральных и специальных вин»	8,41	4	2	2/2*	-	0,41
Раздел 6. «Технологии производства плодово-ягодных вин и сидров»	8,41	4	2	2	-	0,41
Раздел 7. «Завершающие этапы производства плодово-ягодных и виноградных вин и сидров»	8,41	4	2	2	-	0,41
Раздел 8. «Крепкие алкогольные напитки из винограда и плодового сырья»	5,41	2	1	2	-	0,41
Раздел 9. «Органолептический анализ плодово-ягодных и виноградных вин. Техника дегустации. Культура потребления»	5,41	2	1	2	-	0,41



Наименование разделов и тем дисциплин (укрупнённо)	Всего	Аудиторная работа				Внеауди- тная работа СР
		Л	ПЗ	ЛР	ПКР	
контактная работа на промежуточном контроле (КРА)	0,25	-	-	-	0,25	3,75
<b>Итого за 6 семестр</b>	72	34	16	18	0,25	3,75
<b>Итого по дисциплине</b>	72	34	16	18	0,25	3,75

\* - в т.ч. практическая подготовка

**Введение.** Значение отрасли виноделия в народном хозяйстве Российской Федерации. История развития, современное состояние, перспективы развития. Основные проблемы отрасли и пути их решения.

## **Раздел 1. «Биологические особенности винограда как сырья для виноделия»**

### ***Тема 1. Технологическая характеристика винограда как сырья для виноделия***

Понятие виноделия. Первичное и вторичное виноделие. Цели и задачи виноделия как науки и практической деятельности. История развития виноделия в Российской Федерации и в мире. Современное состояние и перспективы развития отрасли.

Виды и сорта винограда, используемые в виноделии. Нормируемые требования к винограду. Анатомо-морфологическое строение и химический состав ягоды. Требования к кондициям винограда в зависимости от направления использования. Увологическая характеристика винограда. Методика определения механического состава и механических свойств гроздей.

## **Раздел 2. «Производственные помещения, технологические емкости и оборудование винодельческих предприятий»**

### ***Тема 1. Классификация винодельческих предприятий***

Классификация винодельческих предприятий в соответствии с их производственной классификация: заводы первичного виноделия, заводы вторичного виноделия, заводы по производству коньяка, заводы шампанских и игристых вин. Их структура и организация производственной деятельности.

### ***Тема 2. Технологические емкости и тара.***

Назначение и виды технологических емкостей. Применение различных видов тары в виноделии.

### ***Тема 3. Машины и аппараты для первичного виноделия***

Технологическое оборудование для производства сусле и вина. Его классификация по технологическому принципу. Назначение, устройство и принцип действия машин и оборудования, применяемого в виноделии.

### ***Тема 4. Санитарно-гигиенические требования к помещениям винодельческих предприятий.***

Требования к санитарно-гигиеническому состоянию помещений и оборудования винодельческих предприятий.

## **Раздел 3. «Виноделие как микробиологический способ переработки винограда и плодово-ягодного сырья»**

### ***Тема 1. Микрофлора винограда и продуктов его переработки.***

Естественная микрофлора ягод винограда. Классификация микроорганизмов. Технологическое значение эпифитной микрофлоры. Микробиологическая порча вина. Методы проведения микробиологических анализов винограда и продуктов его переработки.

### ***Тема 2. Применение микробиологических препаратов в виноделии.***

Применение чистой культуры дрожжей и бактерий в виноделии. Использование дрожжевых разводов.

### ***Тема 3. Биохимические процессы спиртового брожения.***

Биохимические процессы, происходящие в процессе производства и хранения вина. Их влияние на качество готового продукта. Методы проведения биохимических анализов винограда и продуктов его переработки.

## **Раздел 4. «Классификация и химический состав виноградных вин»**

### ***Тема 1. Современная классификация виноградных вин.***

Нормативно-техническая документация, регламентирующая классификацию виноградных вин. Показатели, на основе которых осуществляется классификация вин.

### ***Тема 2. Химический состав виноградных вин.***

Показатели химического состава виноградных вин, определяющие их пищевые свойства. Положительное и отрицательное влияние вина на организм человека, обусловленное его химическим составом.

## **Раздел 5. «Технологии производства натуральных и специальных вин»**

### ***Тема 1. Технологии производства натуральных виноградных вин.***

Технологии производства белых и красных натуральных вин. Особенности технологий производства полусухих и полусладких натуральных вин. Методы анализа натуральных виноградных вин.

### ***Тема 2. Технологии производства специальных вин.***

Технологии производства крепких и десертных вин. Технологии производства ликерных вин. Особенности производства мадеры, марсалы, портвейна и хереса. Ликерные вина.

## **Раздел 6. «Технологии производства плодоягодных вин и сидров»**

### ***Тема 1. Сырье для производства плодоягодных вин и сидров.***

Химико-технологические свойства плодово-ягодного сырья. Особенности плодового виноделия.

### ***Тема 2. Технологии производства и хранения плодовых виноматериалов и вин.***

Технологии производства плодовых сброженных и несброженных виноматериалов. Технологические схемы производства плодоягодных вин. Хранение плодовых виноматериалов и контроль их качества.

## **Раздел 7. «Завершающие этапы производства плодоягодных и виноградных вин и сидров»**

### ***Тема 1. Формирование, выдержка и розлив вин.***

Технологические схемы завершающих этапов производства виноградных и плодоягодных вин. Влияние перечисленных приемов на качество готового вина.

## Раздел 8. «Крепкие алкогольные напитки из винограда и плодового сырья»

### Тема 1. Коньяк, кальвадос, граппа.

Потребительские свойства и технологии производства коньяка, кальвадоса, граппы. Методы определения технологических и качественных характеристик коньяка.

## Раздел 9. «Органолептический анализ плодовыходных и виноградных вин. Техника дегустации. Культура потребления»

### Тема 1. Органолептический анализ вин.

Нормативно-техническая документация, регламентирующая правила дегустации вин. Требования к помещению для дегустации. Используемая посуда. Порядок проведения дегустации.

### Тема 2. Культура потребления виноградных, плодовыходных вин и сидра.

Культура потребления напитков. Рейтинг и имидж алкогольных напитков. Сочетаемость напитков и блюд.

### 4.3 Лекции, лабораторные и практические занятия

Таблица 4

#### Содержание лекций, лабораторного практикума и практических занятий

№ п/п	№ раздела и темы дисциплины	№ и название лекций, лабораторных и практических занятий	Формируемые компетенции	Вид контрольно-мероприятия	Кол-во часов
1	<b>Введение</b>				2
		Лекция №1 Введение	ПКос-1, ПКос-2, ПКос-4	-	2
1	<b>Раздел 1. «Биологические особенности винограда как сырья для виноделия»</b>				8
	Тема 1. Технологическая характеристика винограда как сырья для виноделия	Лекция №2 Виды и сорта винограда, используемые в виноделии. Нормируемые требования к винограду	ПКос-1, ПКос-2, ПКос-4	-	4
		Практическое занятие №1. Увологическая характеристика винограда. Требования к условиям винограда в зависимости от направления использования. Семинар	ПКос-1, ПКос-2, ПКос-4	Устный опрос	2

№ п/п	№ раздела и темы дисциплины	№ и название лекций, лабораторных и практических занятий	Формируемые компетенции	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов
		Лабораторная работа №1. Методика определения механического состава и механических свойств гроздей.	ПКос-1, ПКос-2, ПКос-4	Защита ЛР	2/2*
<b>2</b>	<b>Раздел 2. «Производственные помещения, технологические емкости и оборудование винодельческих предприятий»</b>				<b>8</b>
	Тема 1-3. Классификация винодельческих предприятий. Технологические емкости и тара. Машины и аппараты для первичного виноделия	Лекция № 3. Классификация винодельческих предприятий в соответствии с их производственной классификация: заводы первичного виноделия, заводы вторичного виноделия, заводы по производству коньяка, заводы шампанских и игристых вин. Их структура и организация производственной деятельности. Назначение и виды технологических емкостей. Применение различных видов тары в виноделии.	ПКос-1, ПКос-2, ПКос-4	-	4
		Практическое занятие №2. Технологическое оборудование для производства сула и вина. Его классификация по технологическому принципу. Назначение, устройство и принцип действия машин и оборудования, применяемого в виноделии. Семинар	ПКос-1, ПКос-2, ПКос-4	Устный опрос	2
		Лабораторная работа №2. Изучение механического строения грозди винограда разных сортов.	ПКос-1, ПКос-2, ПКос-4	Защита ЛР	2
<b>3</b>	<b>Раздел 3. «Виноделие как микробиологический способ переработки винограда и плодово-ягодного сырья»</b>				<b>8</b>

№ п/п	№ раздела и темы дисциплины	№ и название лекций, лабораторных и практических занятий	Формируемые компетенции	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов
	Тема 1-3. Микрофлора винограда и продуктов его переработки. Применение микробиологических препаратов в виноделии. Биохимические процессы спиртового брожения	Лекция № 4. Естественная микрофлора ягод винограда. Классификация микроорганизмов. Технологическое значение эпифитной микрофлоры. Микробиологическая порча вина. Методы проведения микробиологических анализов винограда и продуктов его переработки.	ПКос-1, ПКос-2, ПКос-4	-	4
		Практическое занятие № 3. Применение чистой культуры дрожжей и бактерий в виноделии. Использование дрожжевых разводок. Семинар	ПКос-1, ПКос-2, ПКос-4	Устный опрос	2
		Лабораторная работа № 3. Методы проведения биохимических анализов винограда и продуктов его переработки.	ПКос-1, ПКос-2, ПКос-4	Защита ЛР	2
<b>4</b>	<b>Раздел 4. «Классификация и химический состав виноградных вин»</b>				<b>8</b>
	Тема 1-2. Современная классификация виноградных вин. Химический состав виноградных вин	Лекция № 5. Нормативно-техническая документация, регламентирующая классификацию виноградных вин.	ПКос-1, ПКос-2, ПКос-4	-	4
		Практическое занятие №4. Показатели химического состава виноградных вин, определяющие их пищевые свойства. Семинар	ПКос-1, ПКос-2, ПКос-4	Устный опрос	2
		Лабораторная работа №4. Показатели, на основе которых осуществляется классификация вин.	ПКос-1, ПКос-2, ПКос-4	Защита ЛР	2
<b>5</b>	<b>Раздел 5. «Технологии производства натуральных и специальных вин»</b>				<b>8</b>

№ п/п	№ раздела и темы дисциплины	№ и название лекций, лабораторных и практических занятий	Формируемые компетенции	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов
	Тема 1-2. Технологии производства натуральных виноградных вин.	Лекция № 6. Технологии производства белых и красных натуральных вин. Особенности технологий производства полусухих и полусладких натуральных вин.	ПКос-1, ПКос-2, ПКос-4	-	4
	Технологии производства специальных вин	Практическое занятие № 5. Технологии производства крепких и десертных вин. Технологии производства ликерных вин. Семинар	ПКос-1, ПКос-2, ПКос-4	Устный опрос	2
		Лабораторная работа № 5. Методы анализа натуральных виноградных вин.	ПКос-1, ПКос-2, ПКос-4	Защита ЛР	2/ 2*
<b>6</b>	<b>Раздел 6. «Технологии производства плодоягодных вин и сидров»</b>				<b>8</b>
	Тема 2. Технологии производства и хранения плодовых виноматериалов и вин.	Лекция №7. Технологии производства плодовых сброженных и несброженных виноматериалов.	ПКос-1, ПКос-2, ПКос-4	-	4
		Практическое занятие №6. Технологические схемы производства плодоягодных вин. Семинар	ПКос-1, ПКос-2, ПКос-4	Устный опрос	2
		Лабораторная работа №6. Упаковка и маркировка вин.	ПКос-1, ПКос-2, ПКос-4	Защита ЛР	2
<b>7</b>	<b>Раздел 7. «Завершающие этапы производства плодоягодных и виноградных вин и сидров»</b>				<b>8</b>
	Тема 1. Формирование, выдержка и розлив вин.	Лекция №8. Технологические схемы завершающих этапов производства виноградных и плодоягодных вин.	ПКос-1, ПКос-2, ПКос-4	-	4
		Практическое занятие №7. Изучение факторов, влияющих на качество готового вина. Семинар	ПКос-1, ПКос-2, ПКос-4	Устный опрос	2

№ п/п	№ раздела и темы дисциплины	№ и название лекций, лабораторных и практических занятий	Формируемые компетенции	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов
		Лабораторная работа №7. Выбор основного и вспомогательного сырья для производства виноградных и плодовых годных вин.	ПКос-1, ПКос-2, ПКос-4	Защита ЛР	2
<b>8</b>	<b>Раздел 8. «Крепкие алкогольные напитки из винограда и плодового сырья»</b>				<b>5</b>
	Тема 1. Коньяк, кальвадос, граппа	Лекция №9. Потребительские свойства и технологии производства коньяка, кальвадоса, граппы.	ПКос-1, ПКос-2, ПКос-4	-	2
		Практическое занятие №8. Потребительские свойства и технологии производства коньяка, кальвадоса, граппы. Семинар	ПКос-1, ПКос-2, ПКос-4	Устный опрос	1
		Лабораторная работа №8 Методы определения технологических и качественных характеристик коньяка.	ПКос-1, ПКос-2, ПКос-4	Защита ЛР	2
<b>9</b>	<b>Раздел 9. «Органолептический анализ плодовых годных и виноградных вин. Техника дегустации. Культура потребления»</b>				<b>5</b>
	Тема 1. Органолептический анализ вин	Лекция № 10. Нормативно-техническая документация, регламентирующая правила дегустации вин.	ПКос-1, ПКос-2, ПКос-4	-	2
		Практическое занятие № 9. Используемая посуда. Порядок проведения дегустации. Семинар	ПКос-1, ПКос-2, ПКос-4	Устный опрос	1
		Лабораторная работа № 9 Определение органолептических показателей игристых и газированных вин	ПКос-1, ПКос-2, ПКос-4	Защита ЛР	2

\* - в т.ч. практическая подготовка

#### 4.4 Перечень вопросов для самостоятельного изучения дисциплины

Таблица 5

#### Перечень вопросов для самостоятельного изучения дисциплины

№ п/п	№ раздела и темы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения
-------	------------------	---

№ п/п	№ раздела и темы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения
<b>Раздел 1. «Биологические особенности винограда как сырья для виноделия»</b>		
1	Тема 1. Технологическая характеристика винограда как сырья для виноделия	Понятие виноделия. Первичное и вторичное виноделие. Цели и задачи виноделия как науки и практической деятельности. История развития виноделия в Российской Федерации и в мире. Современное состояние и перспективы развития отрасли. (ПКос-1, ПКос-2, ПКос-4)
<b>Раздел 2. Сырье и виноматериалы для производства шипучих и игристых вин</b>		
2	Тема 4. Санитарно-гигиенические требования к помещениям винодельческих предприятий	Требования к санитарно-гигиеническому состоянию помещений и оборудования винодельческих предприятий. (ПКос-1, ПКос-2, ПКос-4)
<b>Раздел 3. «Виноделие как микробиологический способ переработки винограда и плодово-ягодного сырья»</b>		
3	Тема 3. Биохимические процессы спиртового брожения.	Биохимические процессы, происходящие в процессе производства и хранения вина. Их влияние на качество готового продукта. (ПКос-1, ПКос-2, ПКос-4)
<b>Раздел 4. Раздел 4. «Классификация и химический состав виноградных вин»</b>		
4	Тема 2. Химический состав виноградных вин	Показатели химического состава виноградных вин, определяющие их пищевые свойства. Положительное и отрицательное влияние вина на организм человека, обусловленное его химическим составом (ПКос-1, ПКос-2, ПКос-4)
<b>Раздел 5. «Технологии производства натуральных и специальных вин»</b>		
5	Тема 2. Технологии производства специальных вин.	Особенности производства мадеры, марсалы, портвейна и хереса. Ликерные вина. (ПКос-1, ПКос-2, ПКос-4)
<b>Раздел 6. «Технологии производства плодово-ягодных вин и сидров»</b>		
6	Тема 1. Сырье для производства плодово-ягодных вин и сидров.	Химико-технологические свойства плодово-ягодного сырья. Особенности плодового виноделия. (ПКос-1, ПКос-2, ПКос-4)
<b>Раздел 7. «Завершающие этапы производства плодово-ягодных и виноградных вин и сидров»</b>		
7	Тема 1. Формирование, выдержка и розлив вин.	Особенности формирования, выдержки и розлива различных вин (ПКос-1, ПКос-2, ПКос-4)
<b>Раздел 8. «Крепкие алкогольные напитки из винограда и плодового сырья»</b>		
8	Тема 1. Коньяк, кальвадос, граппа.	Технологии производства коньяка, кальвадоса, граппы (ПКос-1, ПКос-2, ПКос-4)
<b>Раздел 9. «Органолептический анализ плодово-ягодных и виноградных вин. Техника дегустации. Культура потребления»</b>		
9	Тема 2. Культура потребления виноградных, плодово-ягодных вин и	Культура потребления напитков. Рейтинг и имидж алкогольных напитков. Сочетаемость напитков и блюд. (ПКос-1, ПКос-2, ПКос-4)



№ п/п	№ раздела и темы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения
	сидра.	

## 5. Образовательные технологии

Таблица 6

### Применение активных и интерактивных образовательных технологий

№ п/п	Тема и форма занятия	Наименование используемых активных и интерактивных образовательных технологий
1	Лекция № 3. Сорты винограда, применяемые для производства шипучих и игристых вин, их ампелографическая и увологическая характеристика.	Лекция-дебаты
2	Лекция №4. Технологическое оборудование предприятий, осуществляющих производство игристых вин бутылочным и резервуарным способом. Оборудование для производства газированных вин.	Лекция-дебаты
3	Лекция № 6. Виды игристых вин, производимых резервуарным способом. Технологическая схема производства игристых вин периодическим и непрерывным способом.	Лекция-дебаты

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

### 6.1 Типовые контрольные задания для оценки знаний, умений и навыков и опыта деятельности

Для проведения текущего контроля предусмотрено использование следующих средств (см. Оценочные материалы дисциплины): вопросы для защиты лабораторных работ, вопросы к устному опросу.

#### Критерии оценки защит лабораторных работ по дисциплине

За каждый правильный ответ на защите студент получает 1 балл. Баллы начисляются следующим образом:

1. 5 баллов – полностью даны ответы на все вопросы.
2. 4 балла – даны ответы на 4 вопроса
3. 3 балла – даны ответы на 3 вопроса
4. 2 балла – даны ответы на 2 вопроса
5. 1 балл – даны ответы на 1 вопрос либо ответы неудовлетворительно полные
6. 0 баллов – во всех остальных случаях

При изучении дисциплины используют рейтинговую систему оценки знаний и умений студентов. Регулярно в течение семестра проводят оценку работы студентов на лабораторных работах и деловых играх, посещения лекционных занятий.

Балльно-рейтинговая система оценки ежегодно может быть дополнена новыми пунктами с учетом рабочего учебного плана.

Пример балльно-рейтинговой оценки:

1. Защита лабораторных работ (по 5 баллов) – 9 шт. – 45 баллов;
2. Лекция-дебаты (по 4 балла) – 3 шт. – 12 баллов;
3. Посещение лекций (с проверкой качества записи лекционного материала) (по 2 балла) – 9 шт. – 18 баллов.
4. Активность на семинарских занятиях – до 5 баллов – 9 шт. – итого до 45 баллов.

Всего 120 баллов.

Студентов, набравших менее 60% баллов от максимально возможных, не допускают до сдачи экзамена. В этом случае возможна повторная защита практических и лабораторных работ.

#### **Примерный перечень вопросов к промежуточной аттестации по дисциплине (зачету)**

1. Что такое вина и сидры? Их принципиальное отличие.
2. Основные термины и понятия в области производства плодоягодных и виноградных вин и сидров.
3. Особенности плодоягодных и виноградных вин и сидров как продуктов винодельческого производства.
4. История производства и употребления плодоягодных и виноградных вин и сидров в Российской Федерации;
5. История производства и употребления плодоягодных и виноградных вин и сидров в странах СНГ.
6. Развитие рынка различных видов плодоягодных и виноградных вин и сидров.
7. Какие вина называют миллезимными и немиллезимными?
8. Классификации плодоягодных и виноградных вин и сидров в зависимости от срока выдержки.
9. Классификация плодоягодных и виноградных вин и сидров в зависимости от содержания сахаров.
10. Анализ ассортимента и объемов производства плодоягодных и виноградных вин и сидров в Российской Федерации и за рубежом.
11. Основные производители плодоягодных и виноградных вин и сидров в России
12. Основные термины и понятия в области производства плодоягодных и виноградных вин и сидров.
13. Особенности плодоягодных и виноградных вин и сидров как продуктов винодельческого производства.
14. Ассортимент и товароведная характеристика плодоягодных и виноградных вин и сидров, производимых в Российской Федерации;

15. Ассортимент и товароведная характеристика плодоягодных и виноградных вин и сидров, производимых в странах СНГ.
16. Ассортимент и товароведная характеристика плодоягодных и виноградных вин и сидров Франции.
17. Ассортимент и товароведная характеристика плодоягодных и виноградных вин и сидров производства Италии.
18. Ассортимент и товароведная характеристика плодоягодных и виноградных вин и сидров производства США.
19. Ассортимент и товароведная характеристика плодоягодных и виноградных вин и сидров производства Венгрии.
20. Ассортимент и товароведная характеристика плодоягодных и виноградных вин и сидров производства Австралии.
21. Сырье и виноматериалы для производства плодоягодных и виноградных вин и сидров
22. Основные регионы возделывания винограда в РФ и в мире.
23. Сорты винограда, пригодные для производства плодоягодных и виноградных вин и сидров.
24. Ампелографическая и увологическая характеристика сортов винограда, пригодных для производства плодоягодных и виноградных вин и сидров.
25. Основные регионы возделывания винограда в РФ
26. Основные регионы возделывания винограда в мире.
27. Показатели химического состава винограда. Их влияние на технологические свойства сырья.
28. Требования к технологическим свойствам винограда как к сырью для производства плодоягодных и виноградных вин и сидров.
29. Купажирование как технологический прием, направленный на повышение качества плодоягодных и виноградных вин и сидров.
30. Использование виноматериалов при производстве плодоягодных и виноградных вин и сидров на предприятиях вторичного виноделия.
31. Дополнительные материалы, применяемые при производстве плодоягодных и виноградных вин и сидров: цель их использования.
32. Оборудование для производства плодоягодных и виноградных вин и сидров.
33. Технологии производства виноматериалов для плодоягодных и виноградных вин и сидров.
34. Вспомогательные материалы, используемые при производстве плодоягодных и виноградных вин и сидров.
35. Применение биотехнологических методов для стабилизации вин.
36. Применение биотехнологических методов для осветления вин.
37. Использование плодового сырья при производстве плодовых вин.
38. Технологии производства плодоягодных вин.
39. Технологии производства виноградных вин.
40. Технологии производства сидров.
41. Организация винодельческих предприятий, осуществляющих производство плодоягодных и виноградных вин и сидров.

42. Технология получения виноградного сусла. Используемое технологическое оборудование – устройство и принцип действия.
43. Технологические емкости винодельческих предприятий. Назначение, классификация.
44. Тара, используемая для розлива плодоягодных и виноградных вин и сидров.
45. Технология укупорки бутылок с плодоягодных и виноградных вин и сидров.
46. Особенности хранения плодоягодных и виноградных вин и сидров.
47. Насыщение углекислым газом как способ изменения вкусовых свойств вина.
48. Требования к диоксиду углерода, используемого для газирования вин.
49. Физико-химические процессы, происходящие при насыщении вина диоксидом углерода.
50. Технологическое оборудование, используемое для насыщения вина диоксидом углерода.
51. Особенности органолептических свойств плодоягодных и виноградных вин и сидров.
52. Нормативно-техническая документация, регламентирующая правила дегустации плодоягодных и виноградных вин и сидров.
53. Требования к помещению для дегустации. Используемая посуда.
54. Порядок проведения дегустации.
55. Требования к маркировке плодоягодных и виноградных вин и сидров.
56. Определение фактической полноты налива вин в бутылки
57. Органолептическая оценка плодоягодных и виноградных вин и сидров.
58. Определение токсичных элементов в плодоягодных и виноградных винах и сидрах
59. Условия транспортировки шипучих и игристых вин
60. Назовите составные части грозди винограда
61. Какое соотношение составных частей грозди винограда рекомендуется?
62. Назовите формы ягод винограда и гроздей.
63. Какой должна быть средняя масса грозди винограда для производства шипучих и игристых вин?
64. Какого норма объемной доли этилового спирта (%) в шипучих и игристых винах?
65. Укажите массовую долю сахаров в шипучих и игристых винах?
66. Какова максимальная концентрация железа по норме в шипучих и игристых винах?
67. Характеристика метода определения ртути с вине и винных напитках?
68. Охарактеризуйте принцип метода определения содержания свинца в винах.
69. Опишите методы определения мышьяка и кадмия в винах.
70. Каким методом определяют содержание радионуклидов в винах и винных напитках.

71. Как осуществляют определение полноты налива шипучих и игристых вин
72. Укажите нормативный документ, подтверждающий соответствие полноты налива.
73. Каковы предельные нормы отклонения от номинальной вместимости.
74. Какими видами пробок укупоривают бутылки с шипучими и игристыми винами.
75. Принцип метода определения органолептических показателей шипучих и игристых вин.
76. Перечислите органолептические показатели, характеризующие качество вин.
77. Опишите последовательность проведения органолептического анализа.
78. Как осуществляется подсчет общей бальной оценки качества шипучих и игристых вин.
79. Перечислите чистые культуры дрожжей и бактерий, используемые в виноделии.
80. Охарактеризуйте понятие «дрожжевые разводки».
81. Укажите условия, при которых осуществляется брожение сусла.
82. Укажите, по каким показателям определяется окончание брожения.
83. Перечислите биохимические показатели состава вин из винограда разных сортов.
84. Какие из показателей характеризуют пищевые свойства вин?
85. Укажите показатели, по которым можно оценить антиоксидантную активность сырья.
86. Содержание каких веществ снижает пищевую ценность вин?
87. Перечислите этапы технологической схемы производства плодоягодных сброженных виноматериалов.
88. Перечислите этапы технологической схемы производства плодоягодных несброженных виноматериалов.
89. Перечислите жизненные стадии вина.
90. Охарактеризуйте процесс образования вина.

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

Таблица 7

### Критерии оценивания результатов обучения

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. <b>Компетенции, закреплённые за дисциплиной, сформированы на уровне – высокий.</b>

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. <b>Компетенции</b> , закреплённые за дисциплиной, <b>сформированы на уровне – хороший (средний).</b>
Пороговый уровень «3» (удовлетворительно)	оценку «удовлетворительно» заслуживает студент, частично с пробелами освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал, многие учебные задания либо не выполнил, либо они оценены числом баллов близким к минимальному, некоторые практические навыки не сформированы. <b>Компетенции</b> , закреплённые за дисциплиной, <b>сформированы на уровне – достаточный.</b>
Минимальный уровень «2» (неудовлетворительно)	оценку «неудовлетворительно» заслуживает студент, не освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал, учебные задания не выполнил, практические навыки не сформированы. <b>Компетенции</b> , закреплённые за дисциплиной, <b>не сформированы.</b>

## 7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

### 7.1. 7 Основная литература

1. Кишковский З.Н. Общее виноделие: учебник / З.Н. Кишковский, Н.А. Мехузла, С.С. Щербаков // М. : РГАУ-МСХА им. К. А. Тимирязева, 2013. 451 с.

2. Специальное виноделие: учебник / З. Н. Кишковский, Н. А. Мехузла, С. С. Щербаков; Российский государственный аграрный университет - МСХА имени К. А. Тимирязева (Москва). - Москва: РГАУ-МСХА им. К. А. Тимирязева, 2013. - 457 с.: рис., табл. - URL: <http://elib.timacad.ru/dl/local/184.pdf>.

3. Химия винограда и вина. Ч. 1 Химический состав винограда и вина: учебное пособие / С. С. Щербаков; Российский государственный аграрный университет - МСХА им. К. А. Тимирязева (Москва). - Москва: Росинформагротех, 2017. - 168 с. - URL: <http://elib.timacad.ru/dl/local/t500.pdf>.

### 7.2. Дополнительная литература

1. Технология переработки продукции растениеводства /под ред. Н.М. Личко М.: КолосС, 2008. - 615с.

2. Виноградарство: учебник / К. В. Смирнов [и др.]; Российский государственный аграрный университет - МСХА имени К. А. Тимирязева (Москва). - Москва: Росинформагротех, 2017. - 500 с.: цв. ил., рис. - URL: <http://elib.timacad.ru/dl/local/t1019.pdf>.

3. Журнал «Виноделие и виноградарство».

### 7.3 Нормативные правовые акты

1. ГОСТ Р 52523-2006 Вина столовые и виноматериалы столовые. Общие технические условия.

2. ГОСТ Р 52404-2005 Вина специальные и виноматериалы специальные. Общие технические условия

3. ГОСТ Р 52835-2007 Вина плодовые специальные и виноматериалы плодовые специальные. Общие технические условия

4. ГОСТ Р 52836-2007 Вина плодовые столовые и виноматериалы плодовые столовые. Общие технические условия

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

Афиногенова В.А. Виноградарство зарубежных стран / Рабочая тетрадь. М.: РГАУ-МСХА имени К.А.Тимирязева, 2009.

#### **8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)**

При изучении дисциплины предусматривается использование следующих Интернет-ресурсов:

<http://www.svvr.ru> – Виноградарство и виноделие России: информационно-аналитический портал библиотека (открытый доступ);

<http://www.eLibrary.ru> - научная электронная библиотека (открытый доступ);

<http://www.elearn.timacad.ru> - учебный сервер РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева: УМКД по дисциплине «Технология производства плодовых годных, виноградных вин и сидров», тесты (открытый доступ).

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

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

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы (№ учебного корпуса, № аудитории)	Оснащённость специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
Корпус №25, кабинет №16	C2D-/3000/2048/320Gb/DVDRW, №592030, 1 шт. Монитор 19" ViewSonic VP916LCD, №592344, 1 шт. Монитор Lenovo L 192 19", №554211, 1 шт. Монитор Philips 21.5" 223V5LSB, №410138000000951, 1 шт. Принтер HP LJ 1566, №592420, 1 шт. Принтер HP LJ 3052, №558882/38, 1 шт. Сист. блок ASUS H81M-C Intel "Core i3-4130" Socket 1150, №41038000000955, 1 шт. Холодильник Indesit, №557122/6, 1 шт.
Корпус №25, ауд. №7	Баня водяная 6-местная, №591066, 1 шт. Весы компактные HL-100, №36057, 1 шт. Дистиллятор LWD-3034, №560843, 1 шт. Калориметр КФК-2, №551450, 1 шт. Микроскоп Primo, №560080, 1 шт. (№560080 - №560080/15) Микроскоп Primo, №560080/1, 1 шт. Микроскоп Primo, №560080/10, 1 шт. Микроскоп Primo, №560080/11, 1 шт.

	<p>Микроскоп Primo, №560080/12, 1 шт.  Микроскоп Primo, №560080/13, 1 шт.  Микроскоп Primo, №560080/14, 1 шт.  Микроскоп Primo, №560080/15, 1 шт.  Микроскоп Primo, №560080/2, 1 шт.  Микроскоп Primo, №560080/3, 1 шт.  Микроскоп Primo, №560080/4, 1 шт.  Микроскоп Primo, №560080/5, 1 шт.  Микроскоп Primo, №560080/6, 1 шт.  Микроскоп Primo, №560080/7, 1 шт.  Микроскоп Primo, №560080/8, 1 шт.  Микроскоп Primo, №560080/9, 1 шт.  Пенетрометр для плодов, №560851, 1 шт.  Пенетрометр для плодов, №560851/1, 1 шт.  Пенетрометр фругтестер FT, №560846, 1 шт.  Пенетрометр фругтестер FT, №560846/1, 1 шт.  Пенетрометр фругтестер FT, №560846/10, 1 шт.  Пенетрометр фругтестер FT, №560846/11, 1 шт.  Пенетрометр фругтестер FT, №560846/12, 1 шт.  Пенетрометр фругтестер FT, №560846/13, 1 шт.  Пенетрометр фругтестер FT, №560846/14, 1 шт.  Пенетрометр фругтестер FT, №560846/15, 1 шт.  Пенетрометр фругтестер FT, №560846/16, 1 шт.  Пенетрометр фругтестер FT, №560846/17, 1 шт.  Пенетрометр фругтестер FT, №560846/18, 1 шт.  Пенетрометр фругтестер FT, №560846/19, 1 шт.  Пенетрометр фругтестер FT, №560846/2, 1 шт.  Пенетрометр фругтестер FT, №560846/20, 1 шт.  Пенетрометр фругтестер FT, №560846/21, 1 шт.  Пенетрометр фругтестер FT, №560846/22, 1 шт.  Пенетрометр фругтестер FT, №560846/23, 1 шт.  Пенетрометр фругтестер FT, №560846/24, 1 шт.  Пенетрометр фругтестер FT, №560846/3, 1 шт.  Пенетрометр фругтестер FT, №560846/4, 1 шт.  Пенетрометр фругтестер FT, №560846/5, 1 шт.  Пенетрометр фругтестер FT, №560846/6, 1 шт.  Пенетрометр фругтестер FT, №560846/7, 1 шт.  Пенетрометр фругтестер FT, №560846/8, 1 шт.  Пенетрометр фругтестер FT, №560846/9, 1 шт.  Прецизионные весы, №34339, 1 шт.  Рефрактометр ИРФ-470, №551363, 1 шт.  Спектрофотометр, №559745, 1 шт.  Центрифуга ОПН-8, №558636, 1 шт.  Шкаф вытяжной, №559744, 1 шт.  Шкаф ламинарный, №559746, 1 шт.  Шкаф сушильный LDD-250N, №560844, 1 шт.</p>
Корпус №25, каб. №12	Морозильник Stinol, №557121, 1 шт
Корпус №25, каб. №13	Морозильник Stinol, №557121/1, 1 шт Холодильник «Атлант» ММ-164», №553673, 1 шт.
Корпус № 25,	Весы КМ-512 Chauв, №558791, 1 шт.



лабораторное помещение	Весы КМ-512 Chau, №558791/1, 1 шт. Монитор 17”Samsung 757NF, №35543, 1 шт. Рефрактометр ИРФ-470, №559164, 1 шт. Триммер эл. 900Вт с подвеской, №555891, 1 шт. Электрическая плита ЭВМ-413, №555719, 1 шт.
Библиотека	Читальные залы

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

Изучение дисциплины «Технология производства плодовых годных, виноградных вин и сидров» предусматривает наличие знаний, умений и навыков, полученных в ходе освоения предшествующих дисциплин, относящихся к естественнонаучным и профессиональным циклам, благодаря которым формируются представления о физических, химических и микробиологических процессах происходящих при производстве вин. Залогом успешного освоения дисциплины является соблюдение логической последовательности разделов, сочетание аудиторной и самостоятельной работы, а также групповых и индивидуальных консультаций. Сочетание теоретических и практических занятий по темам дисциплины обеспечивает формирование умений и навыков, необходимых для дальнейшей самостоятельной работы в данной области.

Для углубленного изучения дисциплины «Технология производства плодовых годных и виноградных вин» воспользуйтесь списком отечественной и зарубежной литературы, а также Интернет-источниками.

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

Для отработки пропущенных лекционных занятий студенты обязаны самостоятельно изучить пропущенную тему по учебной литературе, используя также дополнительную литературу из списка, представить собственные конспекты лекций и ответить на контрольные вопросы. Отработка лабораторных работ осуществляется по утвержденному на кафедре графику отработок, при этом одновременно разрешается отработать не более 2-х пропущенных занятий.

### **11. Методические рекомендации преподавателям по организации обучения по дисциплине «Технология производства плодовых годных, виноградных вин и сидров»**

При преподавании курса необходимо ориентироваться на современные образовательные технологии путем использования технологий балльно-рейтинговой оценки результатов, группового способа обучения на лабораторных занятиях, разбора конкретных ситуаций и интерактивного обсуждения результатов исследовательских учебных работ. Реализация компетентностного подхода должна обеспечиваться широким использованием активных и интерактивных форм проведения занятий, профориентацией в процессе обучения, посещением профильных предприятий и научно-исследовательских институтов.

Самостоятельная работа должна быть направлена на углубленное изучение основополагающих разделов дисциплины, а также изучение разделов,

в недостаточной мере рассматриваемых на лекционных занятиях.

**Программу разработали:**

Масловский С.А., к.с.-х.н., доцент

---

(подпись)

Шаповалова П.Н., ассистент

---

(подпись)

## РЕЦЕНЗИЯ

### на рабочую программу дисциплины

### Б1.В.ДВ.06.01 «Технология производства плодовыхгодных, виноградных вин и сидров» ОПОП ВО по направлению 19.03.02 Продукты питания из растительного сырья (Направленность: «Технология производства продуктов питания из растительного сырья», квалификация выпускника – бакалавр).

Грикшасом Стяпасом Антановичем, профессором кафедры Технологии хранения и переработки продукции животноводства ФГБОУ ВО «Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К.А. Тимирязева» (далее по тексту рецензент) проведена рецензия рабочей программы учебной дисциплины «Технология производства плодовыхгодных, виноградных вин и сидров» по направлению 19.03.02 Продукты питания из растительного сырья (бакалавриат) (направленность – «Технология продуктов питания из растительного сырья»), разработанной в ФГБОУ ВО «Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К.А. Тимирязева» на кафедре технологии хранения и переработки плодов и овощей (разработчики – Масловский Сергей Александрович, , доцент, кандидат сельскохозяйственных наук, Шаповалова Полина Николаевна, ассистент).

Рассмотрев представленные на рецензию материалы, рецензент пришел к следующим выводам:

1. Предъявленная рабочая программа дисциплины «Технология производства плодовыхгодных, виноградных вин и сидров» (далее по тексту Программа) соответствует требованиям ФГОС по направлению 19.03.02 Продукты питания из растительного сырья, Программа содержит все основные разделы все основные разделы, соответствует требованиям к нормативно-методическим документам.

1. Представленная в Программе актуальность учебной дисциплины в рамках реализации ОПОП ВО не подлежит сомнению – дисциплина относится к вариативной части учебного цикла – Б1.

2. Представленные в Программе цели дисциплины соответствуют требованиям ФГОС направления 19.03.02 Продукты питания из растительного сырья.

3. В соответствии с Программой за дисциплиной «Технология производства плодовыхгодных, виноградных вин и сидров» закреплены три профессиональные компетенции. Дисциплина «Технология производства плодовыхгодных, виноградных вин и сидров» и представленная Программа способна реализовать их в объявленных требованиях.

4. Результаты обучения, представленные в Программе в категориях знать, уметь, владеть соответствуют специфике и содержанию дисциплины и демонстрируют возможность получения заявленных результатов.

5. Общая трудоёмкость дисциплины «Технология производства шипучих и игристых вин» составляет 2 зачётные единицы (72 часа, в т.ч 4 ч. практической подготовки).

6. Информация о взаимосвязи изучаемых дисциплин и вопросам исключения дублирования в содержании дисциплин соответствует действительности. Дисциплина «Технология производства плодовыхгодных, виноградных вин и сидров» взаимосвязана с другими дисциплинами ОПОП ВО и Учебного плана по направлению 19.03.02 Продукты питания из растительного сырья, и возможность дублирования в содержании отсутствует. Дисциплина не предусматривает наличие специальных требований к входным знаниям, умениям и компетенциям студента.

7. Представленная Программа предполагает использование современных образовательных технологий, используемые при реализации различных видов учебной работы. Формы образовательных технологий соответствуют специфике дисциплины.

8. Программа дисциплины «Технология производства шипучих и игристых вин» предполагает занятия в интерактивной форме.

Виды, содержание и трудоёмкость самостоятельной работы студентов, представленные в Программе, соответствуют требованиям к подготовке выпускников, содержащихся во ФГОС ВО направления 19.03.02 Продукты питания из растительного сырья.

9. Представленные и описанные в Программе формы *текущей* оценки знаний (опрос, как в форме обсуждения отдельных вопросов, так и выступления), *соответствуют* специфике дисциплины и требованиям к выпускникам.

Форма промежуточного контроля знаний студентов, предусмотренная Программой, осуществляется в форме зачета, что *соответствует* статусу дисциплины, как дисциплины вариативной части учебного цикла – Б1 ФГОС направления 19.03.02 – Продукты питания из растительного сырья.

10. Формы оценки знаний, представленные в Программе, *соответствуют* специфике дисциплины и требованиям к выпускникам.

11. Учебно-методическое обеспечение дисциплины представлено: основной литературой – 3 источника, дополнительной литературой – 3 наименования, нормативные правовые акты – 4 источника, методические указания – 1 источник, Интернет-ресурсы – 3 источника и *соответствует* требованиям ФГОС направления 19.03.02 – Продукты питания из растительного сырья.

12. Материально-техническое обеспечение дисциплины *соответствует* специфике дисциплины «Технология производства шипучих и игристых вин» и обеспечивает использование современных образовательных, в том числе интерактивных методов обучения.

13. Методические рекомендации студентам и методические рекомендации преподавателям по организации обучения по дисциплине дают представление о специфике обучения по дисциплине «Технология производства плодовых/виноградных вин и сидров».

#### ОБЩИЕ ВЫВОДЫ

На основании проведенной рецензии можно сделать заключение, что характер, структура и содержание рабочей программы дисциплины «Технология производства плодовых/виноградных вин и сидров» ОПОП ВО по направлению 19.03.02 – Продукты питания из растительного сырья, направленность «Технология продуктов питания из растительного сырья» (квалификация выпускника – бакалавр), разработанная доцентом кафедры технологии хранения и переработки плодовоовощной и растениеводческой продукции, кандидатом сельскохозяйственных наук Масловским Сергеем Александровичем и ассистентом Шановаловой Полиной Николаевной, соответствует требованиям ФГОС ВО, современным требованиям экономики, рынка труда и позволит при её реализации успешно обеспечить формирование заявленных компетенций.

Рецензент: Грикшас С.А., профессор кафедры Технологии хранения и переработки продукции животноводства ФГБОУ ВО «Российский аграрный университет – МСХА имени К.А. Тимирязева», доктор сельскохозяйственных наук

« 25 » 06 202 г.