

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Горский государственный аграрный университет»
(ФГБОУ ВО ГОРСКИЙ ГАУ)

Факультет - Технологический менеджмент

Кафедра - Технология производства хранения и переработки продуктов
растениеводства

УТВЕРЖДАЮ:
Проректор по УВР  Т.Х. Кабалоев
« 30 »  « 01 » 2019 г.

Рабочая программа дисциплины

Б1.В.06 – Виноделие

(индекс и наименование дисциплины по учебному плану)

Направление /специальность - 35.03.07 – «Технология производства и
переработки сельскохозяйственной продукции»

Направленность: «Хранение и переработка сельскохозяйственной
продукции»

Уровень высшего образования - Бакалавриат


Форма обучения – очная, заочная

Владикавказ 2019

ОГЛАВЛЕНИЕ

1	Организационно-методический раздел	4
1.1	Цель и задачи дисциплины (модуля)	4
1.2	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций	4
1.3	Место дисциплины в структуре образовательной программы	7
2.	Распределение трудоемкости дисциплины по видам работ и семестрам (модуля)	8
3.	Содержание дисциплины, структурированное по темам	9
4.	Содержание дисциплины (модуля) по разделам	20
5.	Образовательные технологии	22
6.	Оценочные средства (материалы) для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)	25
7.	Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	29
8.	Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю)	31
9.	Обеспечение образовательного процесса для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов	32
10.	Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)	32
11.	Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)	32
	Приложения	
	Приложение 1. Фонды оценочных средств Аннотация дисциплины	
	Приложение 2. Лист изменений	
	Приложение 3. Аннотация дисциплины	

Рабочая учебная программа дисциплины «Виноделие» разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 35.03.07 «Технология производства и переработки с/х продукции», утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.07.2017г. №699 (зарегистрировано Министерством юстиции Российской Федерации 07.08.2017 г. №47688).

Автор – доктор с.-х. наук, профессор В.Б.Цугкиева 

Программа согласована:

на заседании кафедры ТПХППР
протокол № 4 от «25» 01 2019 г.

Зав. кафедрой  / В.Б.Цугкиева/

Рассмотрена и одобрена методическим советом факультета технологического менеджмента

протокол № 4 от «28» 01 2019 г.

Председатель метод. совета  /Р.Д.Бестаева/

Декан факультета технологического менеджмента  /О.К. Гогаев/

«28» 01 2019г.

Директор библиотеки  /К.Л. Погосова/

Рабочая программа дисциплины утверждена в составе основной профессиональной образовательной программы решением Ученого совета

Протокол № 5 от 30.01.2019 г.

Срок действия рабочей программы дисциплины до 26.06.2023 г.

ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ

1.1. Цель и задачи освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Виноделие» является освоение студентами теоретических и практических знаний и приобретение умений и навыков в технологии вина для использования их в практической деятельности при хранении и переработке сельскохозяйственной продукции.

В задачу дисциплины «Виноделие» входит:

- изучение характеристик и свойств сырья и готовой продукции;
- изучение основных технологических операций производства вина.
- критериев и методов оценки отдельных технологических операций производства вина
- изучение современных технологий переработки винограда, плодов и ягод на вино.

В задачу дисциплины «Виноделие» входит изучение прогрессивных технологий производства винопродукции, использование современного технологического оборудования, освоение экономики производства винопродукции.

В результате изучения дисциплины студенты должны освоить передовые технологические приемы производства вина, методику расчета купажей и составления материального баланса.

Успешное освоение студентами дисциплины позволит эффективно решать проблему производства качественной винопродукции на основе использования современных технологических приемов производства вина, отвечающих требованиям промышленной технологии и потребительского рынка.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

Знать: - существующие технологии в приготовлении органических удобрений, кормов и переработке сельскохозяйственной продукции.

Уметь: - использовать существующие технологии в приготовлении органических удобрений, кормов и переработке сельскохозяйственной продукции.

Владеть: способностью использовать существующие технологии в приготовлении органических удобрений, кормов и переработке сельскохозяйственной продукции.

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с индикаторами достижения компетенций

1.2.1 **Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения**

Таблица 1 - Результаты обучения, соотнесенные с общими результатами освоения образовательной программы

Код компетенции	Результаты освоения ОП	Наименование индикатора достижения результата освоения ОП
ОПК-4	Способен обосновывать и реализовывать в профессиональной деятельности современные технологии с использованием приборно-инструментальной базы и использовать основные естественные, биологические и профессиональные понятия, а также методы при решении общепрофессиональных задач	ИД-1_{опк-4} Знать: основные естественные, биологические и профессиональные понятия и методы решения общепрофессиональных задач ИД-2_{опк-4} Уметь: обосновывать использование приборно-инструментальной базы при решении общепрофессиональных задач ИД-3_{опк-4} Владеть: навыками использования в профессиональной деятельности современных технологий и методов решения общепрофессиональных задач
ПКО-3	Способен реализовывать технологии производства продукции растениеводства	ИД-1_{пко-3} Знать: способы реализации технологий производства продукции растениеводства ИД-2_{пко-3} Уметь: реализовывать технологии производства продукции растениеводства ИД-3_{пко-3} Владеть: способами реализации технологий производства продукции растениеводства
ПКО-5	Способен обосновать режимы хранения сельскохозяйственной продукции	ИД-1_{пко-5} Знать: способы обоснования режимов хранения сельскохозяйственной продукции ИД-1_{пко-5} Уметь: обосновывать режимы хранения сельскохозяйственной продукции ИД-1_{пко-5} Владеть: способами реализации режимов хранения сельскохозяйственной продукции

<p>ПКР-2</p>	<p>Способен реализовывать технологии переработки и хранения продукции растениеводства</p>	<p>ИД-1_{ПКР-2} Знать: способы реализации технологий переработки и хранения продукции растениеводства ИД-2_{ПКР-2} Уметь: обосновать использование современных методов и приемов (индексная селекция, биотехнологические методы) комплексной оценки и селекции животных ИД-3_{ПКР-2} Владеть: Способами реализации технологий переработки и хранения продукции растениеводства</p>
---------------------	---	--

1.3 Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы.

Учебная дисциплина «Виноделие» (модуль) Б1.В.06 относится к вариативной части дисциплин по выбору

Для успешного освоения дисциплины должны быть сформированы необходимые компетенции на пороговом уровне.

Для изучения данной учебной дисциплины необходимы следующие знания, умения и навыки, формирующиеся предшествующими дисциплинами:

«Микробиология»

Знания: Устройство микроскопа; техника безопасности при работе в микробиологической лаборатории; подбор чистой культуры активного штамма дрожжей для использования в производстве вина.

Умения: Регулировать и оценивать технологические процессы, происходящие при производстве вина.

Навыки: Использовать знания по микробиологии в технологических процессах производства вина.

«Производство продукции растениеводства»

Знания: Сорты винограда, химический состав виноградной ягоды, уборка винограда, строение виноградной грозди.

Умения: Уметь определять сорта, анализировать химический состав винограда, определять механический состав винограда и плодов

Навыки: Владеть навыками оценки качества винограда и плодов для переработки на вино

«Технохимический контроль с/х сырья и продуктов переработки»

Знания: Знать методы исследования плодов и ягод и готового вина.

Умения: Уметь анализировать химический состав плодов и ягод

Навыки: Владеть навыками определения химического состава плодов и ягод, и готового вина.

2. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ТРУДОЕМКОСТИ ДИСЦИПЛИНЫ ПО ВИДАМ РАБОТ И СЕМЕСТРАМ (МОДУЛЯ)

Общая трудоемкость дисциплины (модуля) составляет 4 зачетных единиц (4Е) или 144 часа (ч)

2.1 Объем дисциплины и виды учебной работы

Таблица 2. – Распределение объема дисциплины по видам работ

Виды учебной работы	Всего	Распределение часов по формам обучения				
		Очная		Очная-заочная		Заочная
		семестр		семестр		курс
		7	8	№	№	4
Контактная работа	74,35		74,35			18,35
Аудиторная работа: в том числе:	72		72			16
лекции	36		36			8
лабораторные работы	36		36			8
практические занятия						
Курсовая работа (проект)						
Консультации						
ИКР						
Контрольная работа						
Контактная работа на промежуточном контроле:						
зачет						
экзамен	2,35		2,35			2,35
Самостоятельная работа	36		36			119
Контроль:						
экзамен	33,65		33,65			6,65
зачет/зачет с оценкой						
ИТОГО:	144		144			144
ЗЕ (зачетн.ед.)	4		4			4

3.Содержание дисциплины структурированное по темам

3.1. Содержание дисциплины, структурированное по темам для студентов очной формы обучения

Таблица 3. Содержание дисциплины, структурированное по темам для студентов очной формы обучения

№ п/п	Раздел дисциплины/темы	Виды учебной работы (в часах)			Планируемые (контролируемые) результаты освоения, код формируемой компетенции и индикаторы достижения компетенций	Вид используемых образовательных технологий (форма проведения занятия)
		Контактная		Самостоя- тельная работа		
		Лекции	Лабораторные			
1	2	3	4	5	6	7
Раздел-1.Общая технология виноградных вин						
1.	Переработка винограда на сусло* (видеофильм)	2			ОПК-4,ПКО-3,ПКО-5,ПКР-2,иопк-4.1,иопк-4.2,иопк-4.3,ипко-3.1,ипко-3.2,ипко-3.3,ипко-5.1,ипко-5.2ипко-5.3,ипкр-2.1ипкр-2.2,ипкр-2.3	Лекция –визуализация (в т.ч.в ЭИОС), использование слайдов и видеофильмов
	1.1Краткий обзор развития виноградарства и виноделия					
	1.2Роль науки и передового опыта в современной винодельческой промышленности в РФ					
	1.3Классификация виноградных вин					
	1.4Переработка винограда на сусло с дроблением и отделением гребней					
	1.5Переработка винограда на сусло без отделения гребней					
	1.6Осветление и обработка сусла					
	Самостоятельная работа			2		
Лабораторное занятие1. Контроль созревания винограда			2		Устный опрос, собеседование	

2.	Брожение сусла и мезги	2			ОПК-4,ПКО-3,ПКО-5,ПКР-2,иопк-4.1,иопк-4.2,иопк-4.3,ипко-3.1,ипко-3.2,ипко-3.3,ипко-5.1,ипко-5.2ипко-5.3,ипкр-2.1ипкр-2.2,ипкр-2.3	Лекция –визуализация (в т.ч. ЭИОС), использование слайдов и видеофильмов
	2.1 Брожение сусла					
	2.2 Брожение мезги					
	2.3 Технология приготовления красных виноматериалов с нагреванием гроздей винограда					
	Самостоятельная работа			2		Самостоятельное изучение учебных материалов. Подготовка к занятиям
	Лабораторное занятие 2. Контроль брожения сусла ареометрическим методом		2		Устный опрос, собеседование	
			2		1.	
			2		2.	
3.	Болезни, пороки, недостатки вин	2			опк-4,пко-3,пко-5,пкр-2	Лекция –визуализация (в т.ч. ЭИОС), использование слайдов и видеофильмов
	3.1 Болезни вина					
	3.2 Пороки вина					
	3.3 Недостатки вина					
	Самостоятельная работа			2		Самостоятельное изучение учебных материалов. Подготовка к занятиям
	Лабораторное занятие3.Обоснование выбора оклеивающих материалов		2		Устный опрос, собеседование	
4.	Микробиологические помутнения и оксидазный касс	2			опк-4,пко-3,пко-5,пкр-2	Лекция –визуализация (в т.ч. ЭИОС), использование слайдов и видеофильмов
	4.1 Микробиологические помутнения и меры борьбы с ними					
	4.2 Оксидазный касс и меры его предупреждения					
	Самостоятельная работа			2		Самостоятельное изучение учебных

						материалов. Подготовка к занятиям
	Лабораторное занятие 4. Проведение пробной оклейки.		2			Устный опрос, собеседование
5.	Кристаллические и коллоидные помутнения (видеофильм)	2			ОПК-4,ПКО-3,ПКО-5,ПКР-2,иопк-4.1,иопк-4.2,иопк-4.3,ипко-3.1,ипко-3.2,ипко-3.3,ипко-5.1,ипко-5.2ипко-5.3,ипкр-2.1ипкр-2.2,ипкр-2.3	Лекция –визуализация (в т.ч. ЭИОС), использование слайдови видеофильмов
	5.1Кристаллические помутнения, вызываемые солями винной кислоты и меры борьбы с ними					
	5.2Помутнения, вызываемые фенольными соединениями и меры борьбы с ними					
	Самостоятельная работа			2		Самостоятельное изучение учебных материалов. Подготовка к занятиям
	Лабораторное занятие5.Определение оптимальной дозировки флокулянта при обработке бентонитом		2			Устный опрос, собеседование
6.	Белковые помутнения, вызываемые солями тяжелых металлов	2			ОПК-4,ПКО-3,ПКО-5,ПКР-2,иопк-4.1,иопк-4.2,иопк-4.3,ипко-3.1,ипко-3.2,ипко-3.3,ипко-5.1,ипко-5.2ипко-5.3,ипкр-2.1ипкр-2.2,ипкр-2.3	Лекция –визуализация (в т.ч. ЭИОС), использование слайдови
	6.1Белковые помутнения и меры борьбы с ними					
	6.2Белковые помутнения ,и помутнения вызываемые солями металлов					
	Самостоятельная работа			2		Самостоятельное изучение учебных материалов. Подготовка к занятиям
	Лабораторное занятие 6. Контроль введения диоксида серы.		2			Устный опрос, собеседование
7.	Созревание виноматериалов и старение вин	2			ОПК-4,ПКО-3,ПКО-5,ПКР-2,иопк-4.1,иопк-4.2,иопк-4.3,ипко-3.1,ипко-3.2,ипко-	Лекция –визуализация (в т.ч. ЭИОС), использование слайдов и видеофильмов
	7.1Созревание виноматериалов.					
	7.2Выдержка виноматериалов					
	7.3Старение вин					

	Лабораторное занятие 7. Определение содержания сахара в виноградном сусле ареометрическим методом.		2		3.3, ипко-5.1, ипко-5.2 ипко-5.3, ипкр-2.1 ипкр-2.2, ипкр-2.3	Устный опрос, собеседование
	Самостоятельная работа			2		Самостоятельное изучение учебных материалов. Подготовка к занятиям
Раздел-2. Специальная технология виноградных вин и коньяков						
8.	Технология столовых вин* (видеофильм)		2		ОПК-4, ПКО-3, ПКО-5, ПКР-2, иопк-4.1, иопк-4.2, иопк-4.3, ипко-3.1, ипко-3.2, ипко-3.3, ипко-5.1, ипко-5.2 ипко-5.3, ипкр-2.1 ипкр-2.2, ипкр-2.3	Лекция – визуализация (в т.ч. ЭИОС), использование слайдов и видеофильмов
	8.1 Технология столовых белых сухих вин.					
	8.2 Технология красных сухих вин.					
	8.3 Технология полусухих и полусладких вин.					
	Самостоятельная работа			2		
	Лабораторное занятие 8. Определение массовой концентрации титруемых кислот в сырье, сусле, вине		2			Устный опрос, собеседование
9.	Технология портвейна и мадеры		2		ОПК-4, ПКО-3, ПКО-5, ПКР-2, иопк-4.1, иопк-4.2, иопк-4.3, ипко-3.1, ипко-3.2, ипко-3.3, ипко-5.1, ипко-5.2 ипко-5.3, ипкр-2.1 ипкр-2.2, ипкр-2.3	Лекция – визуализация (в т.ч. ЭИОС), использование слайдов и видеофильмов
	9.1 Общая характеристика крепленых вин					
	9.2 Технология портвейна					
	9.3 Технология мадеры					
	Самостоятельная работа			2		
	Лабораторное занятие 9. Определение массовой концентрации летучих кислот в вине		2			Устный опрос, собеседование
10.	Технология хереса и марсалы		2		ОПК-4, ПКО-3, ПКО-5, ПКР-2, иопк-4.1, иопк-4.2, иопк-4.3, ипко-3.1, ипко-3.2, ипко-3.3, ипко-5.1, ипко-5.2 ипко-	Лекция – визуализация (в т.ч. ЭИОС), использование слайдов и видеофильмов

	10.1 Способы хересования				5.3, ипкр-2.1 ипкр-2.2, ипкр-2.3		
	10.2 Технология хереса						
	10.3 Технология марсалы						
	Самостоятельная работа			2		Самостоятельное изучение учебных материалов. Подготовка к занятиям	
	Лабораторное занятие 10. Определение массовой концентрации диоксида серы			2		Устный опрос, собеседование	
11.	Технология коньяка*(видеофильм)		2		ОПК-4, ПКО-3, ПКО-5, ПКР-2, иопк-4.1, иопк-4.2, иопк-4.3, ипко-3.1, ипко-3.2, ипко-3.3, ипко-5.1, ипко-5.2 ипко-5.3, ипкр-2.1 ипкр-2.2, ипкр-2.3	Лекция – визуализация (в т.ч. ЭИОС), использование слайдов и видеофильмов	
	11.1 Основы коньячного производства						
	11.2 Технология приготовления коньячных виноматериалов						
	11.3 Технологические основы перегонки						
	11.4 Купаж коньяка						
	Самостоятельная работа					2	Самостоятельное изучение учебных материалов. Подготовка к занятиям
Лабораторное занятие 11. Определение объёмной доли этилового спирта в вине по плотности отгона			2		Устный опрос, собеседование		
12.	Технология плодово-ягодных вин		2			Лекция – визуализация (в т.ч. ЭИОС), использование слайдов и видеофильмов	
	12.1 Сырьё для производства плодово-ягодных вин						
	12.2 Технология приготовления плодово-ягодных вин						
	12.3 Обработка, розлив и хранение плодово-ягодных вин						
	Самостоятельная работа					2	Самостоятельное изучение учебных материалов. Подготовка к занятиям
	Лабораторное занятие 12. Органолептическая оценка вина			2			Устный опрос, собеседование

13.	Технология вин пересыщенных* (видеофильм)	2			ОПК-4,ПКО-3,ПКО-5,ПКР-2,иопк-4.1,иопк-4.2,иопк-4.3,ипко-3.1,ипко-3.2,ипко-3.3,ипко-5.1,ипко-5.2ипко-5.3,ипкр-2.1ипкр-2.2,ипкр-2.3	Лекция –визуализация (в т.ч. ЭИОС), использование слайдов и видеофильмов
	13.1Классификация вин пересыщенных диоксидом углерода					
	13.2Технология шампанских виноматериалов					
	13.3.Технология шампанского бутылочным способом					
	13.4Технология газированных вин					
	Самостоятельная работа			2		
Лабораторное занятие13. Расчет спиртования бродящего суслу		2			Устный опрос, собеседование, расчетное задание	
14.	Технология десертных вин* (видеофильм)	2			ОПК-4,ПКО-3,ПКО-5,ПКР-2,иопк-4.1,иопк-4.2,иопк-4.3,ипко-3.1,ипко-3.2,ипко-3.3,ипко-5.1,ипко-5.2ипко-5.3,ипкр-2.1ипкр-2.2,ипкр-2.3	Лекция –визуализация (в т.ч. ЭИОС), использование слайдов и видеофильмов
	14.1Технология десертных полусладких вин					
	14.2Технология десертных сладких вин					
	14.3Технология ликерных вин					
	Самостоятельная работа			2		
Лабораторное занятие 14. Спиртование мезги		2			Устный опрос, собеседование	
15.	Технология ароматизированных вин	2			ОПК-4,ПКО-3,ПКО-5,ПКР-2,иопк-4.1,иопк-4.2,иопк-4.3,ипко-3.1,ипко-3.2,ипко-3.3,ипко-5.1,ипко-5.2ипко-5.3,ипкр-2.1ипкр-2.2,ипкр-2.3,	
	15.1Сырьё для производства ароматизированных вин					
	15.2Подготовка сырья к переработке					
	15.3Технология марочных ароматизированных вин					
	Самостоятельная работа			2		
Лабораторное занятие15. Подсахаривание суслу свекловичным сахаром		2			Устный опрос, собеседование	
16.	Формирование и хранение виноматериалов	2			ОПК-4,ПКО-3,ПКО-5,ПКР-2,иопк-4.1,иопк-4.2,иопк-	Лекция –визуализация (в т.ч. в ЭИОС),использование слайдов

					4.3,ипко-3.1,ипко-3.2,ипко-3.3,ипко-5.1,ипко-5.2ипко-5.3,ипкр-2.1ипкр-2.2,ипкр-2.3	и видеофильмов
	16.1Формирование виноматериалов					
	16.2Хранение необработанных виноматериалов					
	Самостоятельная работа			2		Самостоятельное изучение учебных материалов. Подготовка к занятиям
	Лабораторное занятие 16. Расчет сырья в плодоягодном виноделии		2			Устный опрос, собеседование, расчетное задание
17.	Розлив и транспортирование обработанных виноматериалов и вин*(видеофильм)	2				Лекция –визуализация (в т.ч. ЭИОС), использование слайдов и видеофильмов
	17.1Тара и укупорочный материал					
	17.2Розлив вин					
	17.3Транспортирование обработанных виноматериалов					
	Самостоятельная работа			2		Самостоятельное изучение учебных материалов. Подготовка к занятиям
	Лабораторное занятие 17. Расчеты при производстве плодовых вин из свежих соков.		2			Устный опрос, собеседование, расчетное задание
18.	Переработка отходов виноделия	2				Лекция –визуализация (в т.ч.в ЭИОС), использование слайдов и видеофильмов
	18.1Отходы виноделия					
	18.2Переработка выжимок					
	18.3Переработка коньячной барды и осадков					
	Самостоятельная работа			2		Самостоятельное изучение учебных материалов. Подготовка к занятиям
	Лабораторное занятие 18. Расчеты при производстве плодовых вин из сброженно-		2			Устный опрос, собеседование,

	спиртованных соков					расчетное задание
	Всего:	36	36	36		

3.2. Содержание дисциплины, структурированное по темам для студентов заочной формы обучения

Таблица 4. Содержание дисциплины, структурированное по темам для студентов заочной формы обучения

№ п/п	Раздел дисциплины/темы	Виды учебной работы (в часах)			Планируемые (контролируемые) результаты освоения, код формируемой компетенции и индикаторы достижения компетенций	Вид используемых образовательных технологий (форма проведения занятия)
		Контактная		Самостоятельная работа		
1	2	Лекции	Лабораторные		5	6
Раздел-1.Общая технология виноградных вин						
1.	Переработка винограда на сусло* (видеофильм)	2			ОПК-4,ПКО-3,ПКО-5,ПКР-2,иопк-4.1,иопк-4.2,иопк-4.3,ипко-3.1,ипко-3.2,ипко-3.3,ипко-5.1,ипко-5.2ипко-5.3,ипкр-2.1ипкр-2.2,ипкр-2.3	Лекция –визуализация (в т.ч. ЭИОС), использование слайдов и видеофильмов
	1.1Краткий обзор развития виноградарства и виноделия					
	1.2Роль науки и передового опыта в современной винодельческой промышленности в РФ					
	1.3Классификация виноградных вин					
	1.4Переработка винограда на сусло с дроблением и отделением гребней					
	1.5Переработка винограда на сусло без отделения гребней					
	1.6Осветление и обработка сусла					

	Самостоятельная работа			30		Самостоятельное изучение учебных материалов. Подготовка к занятиям
	Лабораторное занятие 1. Определение содержания сахара в виноградном сусле		2			Устный опрос, собеседование
2.	Брожение сула и мезги	2			ОПК-4,ПКО-3,ПКО-5,ПКР-2,иопк-4.1,иопк-4.2,иопк-4.3,ипко-3.1,ипко-3.2,ипко-3.3,ипко-5.1,ипко-5.2ипко-5.3,ипкр-2.1ипкр-2.2,ипкр-2.3	Лекция –визуализация (в т.ч. ЭИОС), использование слайдов и видеофильмов
	2.1 Брожение сула					
	2.2 Брожение мезги					
	2.3Технология приготовления красных виноматериалов с нагреванием гроздей винограда					
	Самостоятельная работа			30		Самостоятельное изучение учебных материалов. Подготовка к занятиям
	Лабораторное занятие 2. Обоснование выбора оклеивающих материалов		2			Устный опрос, собеседование
Раздел-2.Специальная технология виноградных вин и коньяков						
3.	Технология столовых вин	2			ОПК-4,ПКО-3,ПКО-5,ПКР-2,иопк-4.1,иопк-4.2,иопк-4.3,ипко-3.1,ипко-3.2,ипко-3.3,ипко-5.1,ипко-5.2ипко-5.3,ипкр-2.1ипкр-2.2,ипкр-2.3	Лекция –визуализация (в т.ч. ЭИОС), использование слайдов и видеофильмов
	3.1Технология столовых белых сухих вин					
	3.2Технология красных сухих вин					
	3.3Технология полусухих и полусладких вин					
	Самостоятельная работа			30		Самостоятельное изучение учебных материалов.

						Подготовка к занятиям
	Лабораторное занятие 3. Определение объёмной доли этилового спирта по плотности отгона		2			Устный опрос, собеседование
4.	Технология портвейна и мадеры				ОПК-4,ПКО-3,ПКО-5,ПКР-2,иопк-4.1,иопк-4.2,иопк-4.3,ипко-3.1,ипко-3.2,ипко-3.3,ипко-5.1,ипко-5.2ипко-5.3,ипкр-2.1ипкр-2.2,ипкр-2.3	Лекция –визуализация (в т.ч. ЭИОС), использование слайдов и видеофильмов
	4.1Общая характеристика крепленых вин					
	4.2Технология портвейна					
	4.3Технология мадеры					
	Самостоятельная работа			29		
	Лабораторное занятие 4. Определение массовой концентрации летучих кислот в вине					Устный опрос, собеседование
	Итого:	8	8	119		

3.3 Задания для самостоятельной работы

Таблица 5. - Задания для самостоятельной работы

№ п/п	Наименования разделов, тем	Формируемые компетенции	Контроль выполнения работ
Раздел-1.Общая технология виноградных вин			
1	Анализ и состояние развития отечественного и мирового виноделия	ОПК-4,ПКО-3,ПКО-5,ПКР-2	Подготовка к устному опросу
2	Брожение суслу и мезги на диких винных дрожжах	ОПК-4,ПКО-3,ПКО-5,ПКР-2	Подготовка к устному опросу
3	Недостатки вызванные использованием некачественной тары	ОПК-4,ПКО-3,ПКО-5,ПКР-2ПКР-1	Подготовка к устному опросу
4	Уксуснокислые бактерии вызывающие порчу вина	ОПК-4,ПКО-3,ПКО-5,ПКР-2	Подготовка к устному опросу
5	Кристаллические помутнения вызываемые солями железа и меди	ОПК-4,ПКО-3,ПКО-5,ПКР-2	Подготовка к устному опросу
6	Оклейка вин казеином молока	ОПК-4,ПКО-3,ПКО-5,ПКР-2	Подготовка к устному опросу
7	Технология хранения вин в штольнях	ОПК-4,ПКО-3,ПКО-5,ПКР-2	Подготовка к устному опросу
Раздел-2.Специальная технология виноградных вин и коньяков			
8	Технология вин кахетинского типа	ОПК-4,ПКО-3,ПКО-5,ПКР-2	Подготовка к устному опросу
9	Технология портвейна в Португалии	ОПК-4,ПКО-3,ПКО-5,ПКР-2	Подготовка к устному опросу
10	Особенности технологии хереса в Испании	ОПК-4,ПКО-3,ПКО-5,ПКР-2	Подготовка к устному опросу
11	Перегонные аппараты непрерывного действия	ОПК-4,ПКО-3,ПКО-5,ПКР-2	Подготовка к устному опросу
12	Технология плодоягодных вин из нетрадиционного сырья	ОПК-4,ПКО-3,ПКО-5,ПКР-2	Подготовка к устному опросу
13	Технология цимлянского игристого	ОПК-3, ОПК-5, , ОПК-6, ПКО-3, ПКО-4,	Подготовка к устному опросу
14	История возникновения крымских десертных вин	ОПК-4,ПКО-3,ПКО-5,ПКР-2	Подготовка к устному опросу
15	История возникновения вина вермут	ОПК-4,ПКО-3,ПКО-5,ПКР-2	Подготовка к устному опросу
16	Особенности конструкции винохранилищ	ОПК-4,ПКО-3,ПКО-5,ПКР-2	Подготовка к устному опросу
17	Особенности укупорки вин пересыщенных диоксидом углерода	ОПК-4,ПКО-3,ПКО-5,ПКР-2	Подготовка к устному опросу
18	Использование отходов виноделия в сельском хозяйстве	ОПК-4,ПКО-3,ПКО-5,ПКР-2	Подготовка к устному опросу

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ ПО РАЗДЕЛАМ

Раздел -1.Общая технология виноградных вин.

1.Переработка винограда на сусло. Исторический обзор развития виноградарства и виноделия. Современные технологии переработки винограда на вино и соки. Классификация виноградных вин. Способы переработки винограда на вино. Осветление и обработка сусла.

Брожение сусла и мезги. Химизм процесса брожение. Этапы брожения сусла. Оборудование для брожения сусла и мезги. Цель брожения мезги. Брожение с плавающей и погруженной шабкой. Технология приготовления красных вин с нагреванием гроздей винограда. Контроль брожения сусла и мезги. Болезни, пороки, недостатки вин. Причины возникновения пороков. Виды пороков вина. Причины возникновения недостатков. Недостатки первого и второго рода. Исправление пороков и недостатков вина. Микроорганизмы вызывающие болезни вина. Причины возникновения уксусного скисания. Меры предотвращения и лечение больных вин. Молочнокислое скисание. Причины появления молочнокислого скисания. Меры предупреждения и лечение больных вин. Мышиный тон и причины его появления в вине. Меры предупреждения и лечение больных вин.

Микробиологические помутнения и оксидазный касс. Классификация помутнений вина. Классификация микробиологических помутнений. Причины возникновения микробиальных помутнений, их характеристика. Микроорганизмы вызывающие микробиальные помутнения. Меры предотвращения помутнений, и способы устранения. Бактериальные и дрожжевые помутнения. Вина подверженные этим помутнениям. Способы устранения. Причины появления оксидазного касса. Меры предотвращения и устранения. Вина склонные к оксидазному кассу. Кристаллические и коллоидные помутнения. Классификация кристаллических помутнений. Вина склонные к кристаллическим помутнениям. Помутнения вызванные солями винной кислоты, и меры борьбы с ними. Характеристика кристаллических помутнений. Помутнения вызванные фенольными соединениями и меры борьбы с ними. Характеристика помутнений вызванных фенольными соединениями. Влияние помутнений на вкусовые качества вина. Белковые помутнения вызываемые солями тяжёлых металлов. Классификация белковых помутнений. Причина белковых помутнений. Вина склонные к белковым помутнениям. Характеристика белковых помутнений. Меры борьбы с белковыми помутнениями. Понятие об оклейке. Перечень оклеивающих препаратов. Техника проведения оклейки. Режим оклейки. Железный, фосфатный и медный кассы. Причина помутнений вызванных солями металлов и меры борьбы сними. Созревание виноматериалов и старение вин. Характеристика марочных вин. Обоснование выдержки вин в дубовых бочках. Процессы протекающие при выдержке вин. Условия созревания вин. Факторы влияющие на созревание вина. Влияние температуры и влажности воздуха на процессы происходящие при созревании вина. Роль кислорода воздуха в процессе созревания. Тара используемая для выдержки вина. Понятие о старении вин. Сроки хранения вин столовых и крепленых.

Раздел 2. Специальная технология виноградных вин и коньяков.

Технология столовых вин. Сорты винограда для производства столовых вин. Классификация столовых вин. Сорты винограда для белых столовых вин. Основные технологические операции производства белых столовых ординарных и марочных вин. Сорты винограда для красных вин. Технологические операции производства красных вин. Технология полусухих и полусладких вин. Особенности розлива полусухих и полусладких вин. Консервирование полусухих и полусладких вин. Технология портвейна и мадеры. Сорты винограда для производства портвейна. Характеристика специальных вин. Основные технологические операции производства белых портвейнов. Понятие о порвенизации. Режимы портвенизации. Оборудование для портвенизации. Условия проведения портвенизации. Технология красного портвейна. Сорты винограда для красного портвейна. Характеристика белого и красного портвейна. Характеристика вина мадера. Сорты винограда для производства мадеры. Основные технологические операции производства мадеры. Понятие о мадеризации. Режимы мадеризации. Оборудование для проведения мадеризации. Технология хереса и марсалы. Историческая справка возникновения хереса. Сорты винограда для производства вина херес. Технология вина херес. Способы хересования. Особенности технологии испанского хереса. Хересование по системе солеро-криодера. Характеристика вина херес. Непрерывный способ хересования. Биологическое, небιологическое и смешанное старение. Условия культивирования хересных дрожжей. Обработка и розлив вина херес. Технология коньяка. Понятие о напитке коньяк Историческая справка возникновения напитка коньяк. Требования к сырью для производства коньяка. Сорты винограда для коньячных виноматериалов. Технология приготовления коньячных виноматериалов. Перегонка виноматериалов и получение коньячного спирта. Перегонные аппараты периодического и непрерывного типа. Выдержка коньячных спиртов в дубовой таре. Ускоренные способы выдержки спиртов. Купаж коньяка. Компоненты купажа. Классификация коньяков. Технология плодоягодных вин. Классификация плодоягодных вин Понятие о напитке коньяк Сырье для производства плодоягодных вин. Основные технологические операции производства плодоягодных вин. Технология производства спиртованных соков. Технология производства сброженно-спиртованных соков. Расчеты купажей в производстве плодоягодных вин. Технология яблочного сидра. Технология вин пересыщенных диоксидом углерода. Понятие о напитке-шампанское. Историческая справка возникновения шампанского. Классификация вин пересыщенных диоксидом углерода. Сорты винограда для производства шампанского. Приготовление шампанских виноматериалов. Технология бутылочного шампанского. Технология шампанского резервуарным способом. Ремюаж и дегоржаж при производстве шампанского. Обработка шампанского и розлив. Технология игристого вина. Технология производства красного игристого. Технология десертных вин. Краткая историческая справка возникновения десертных вин. Понятие о десертных винах. Требования к винограду для производства

десертных вин. Технология десертных полусладких вин. Сорты винограда для производства десертных вин. Спиртование мезги при производстве десертных вин. Технология десертных сладких вин. Технология ликерных вин.

Особенности технологии вина кагор. Технология марочных десертных вин. Технология ароматизированных вин. Понятие о ароматизированных винах. Сырье для производства ароматизированных вин. Подготовка растительного сырья к переработке. Технология приготовления настоя ингредиентов. Составление композиций. Расчеты купажей при производстве ароматизированных вин. Основные технологические операции приготовления ароматизированных вин. Технология ординарных и марочных ароматизированных вин. Техника приготовления пробных купажей. Обработка вин, фильтрация и розлив. Формирование и хранение виноматериалов. Понятие о формировании вин. Сроки формирования. Хранение необработанных виноматериалов. Тара используемая для хранения виноматериалов. Технология хранения необработанных виноматериалов. Тара и укупорочный материал Подготовка тары и укупорочного материала. Розливочный и укупорочный автомат. Принцип работы бутыломоечной машины. Горячий и стерильный розлив вин. Бутылочная пастеризация вина. Розлив вин по объёму и по уровню. Транспортирование обработанных виноматериалов. Тара используемая для транспортирования обработанных виноматериалов.

Переработка отходов виноделия. Классификация отходов виноделия. Переработка выжимок, получение эннокрасителя и масла виноградных косточек. Утилизация коньячной барды. Использование винного камня. Получения пектина и виннокислой извести.

5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

5.1. Общие методические рекомендации по освоению дисциплины, образовательные технологии

Дисциплина реализуется посредством проведения контактной работы с обучающимися (включая проведение текущего контроля успеваемости), самостоятельной работы обучающихся и промежуточной аттестации.

Контактная работа может быть аудиторной, внеаудиторной, а также проводится в электронной информационно-образовательной среде университета (далее - ЭИОС). В случае проведения части контактной работы по дисциплине в ЭИОС (в соответствии с расписанием учебных занятий), трудоемкость контактной работа в ЭИОС эквивалентна аудиторной работе.

При проведении учебных занятий по дисциплине обеспечивается развитие у обучающихся навыков командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений, лидерских качеств (включая проведение интерактивных лекций, групповых дискуссий, ролевых игр, тренингов, анализ ситуаций и имитационных моделей, преподавание дисциплины в форме курса, составленного на основе результатов научных исследований, проводимых университетом, в том числе с учетом региональных особенностей профессиональной деятельности выпускников и потребностей

работодателей).

Главной задачей преподавателя является создание условий для превращения студента в активного участника процесса профессионального становления, что подразумевает:

- создание новых учебных и учебно-методических пособий;
- организацию продуктивного взаимодействия в ходе аудиторных занятий;
- организацию самостоятельной внеаудиторной работы студентов;
- придание всему процессу обучения поисково-творческого характера.

Преподавание дисциплины ведется с применением следующих видов образовательных технологий:

- современные методологические подходы (дистанционное обучение, интерактивное обучение, дифференцированное обучение, инновационные методы обучения);
- современные методы обучения (дискуссии, игровые методы обучения, проблемная лекция, лекция-визуализация, лекция-консультация, портфолио, тренинг, технологии контроля степени сформированности компетенций).

Для оценки знаний, умений, навыков и уровня сформированности компетенции по дисциплине применяется проведение промежуточной аттестации включающий в себя систему оценивания результатов промежуточной аттестации и критерии выставления оценок по пятибалльной системе оценок «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно», «зачтено», «не зачтено».

Результат обучения считается сформированным (повышенный уровень), если теоретическое содержание курса освоено полностью; при устных собеседованиях студент исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно излагает учебный материал; свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами заданий, требующих применения знаний, использует в ответе дополнительный материал; все предусмотренные рабочей учебной программой задания выполнены в соответствии с установленными требованиями, студент способен анализировать полученные результаты; проявляет самостоятельность при выполнении заданий.

Результат обучения считается сформированным (пороговый уровень), если теоретическое содержание курса освоено полностью; при устных собеседованиях студент последовательно, четко и логически стройно излагает учебный материал; справляется с задачами, вопросами и другими видами заданий, требующих применения знаний; все предусмотренные рабочей учебной программой задания выполнены в соответствии с установленными требованиями, студент способен анализировать полученные результаты; проявляет самостоятельность при выполнении заданий.

Результат обучения считается несформированным, если студент при выполнении заданий не демонстрирует знаний учебного материала, допускает ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет задания, не демонстрирует необходимых умений, качество выполненных заданий не соответствует установленным требованиям.

5.2 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины на занятиях лекционного типа

Лекционный курс предполагает систематизированное изложение основных вопросов тематического плана. В ходе лекционных занятий раскрываются базовые вопросы в рамках каждой темы дисциплины. Обозначаются ключевые аспекты тем, а также делаются акценты на наиболее сложные и важные положения изучаемого материала. Материалы лекций являются опорной основой для подготовки обучающихся к практическим занятиям и выполнения заданий самостоятельной работы, а также к мероприятиям текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине.

В ходе лекционных занятий необходимо вести конспектирование учебного материала. Возможно ведение конспекта лекций в виде интеллектуальных карт.

5.3 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины на лабораторных работах (при наличии)

Подготовку к каждой лабораторной работе студент должен начать с ознакомления с планом занятия, который отражает содержание предложенной темы. Каждая выполненная работа с оформленным отчетом по ней подлежит защите преподавателю.

При оценивании лабораторных работ учитывается следующее:

- качество выполнения экспериментально-практической части работы и степень соответствия результатов работы заданным требованиям;
- качество оформления отчета по работе;
- качество устных ответов на контрольные вопросы при защите работы

5.4 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины на занятиях семинарского типа

Практические (семинарские) занятия представляют собой детализацию лекционного теоретического материала, проводятся в целях закрепления курса и охватывают все основные разделы. Основной формой проведения семинаров и практических занятий является обсуждение наиболее проблемных и сложных вопросов по отдельным темам, а также решение задач и разбор примеров и ситуаций в аудиторных условиях.

Практические (семинарские) занятия обучающихся обеспечивают:

- проверку и уточнение знаний, полученных на лекциях;
- получение умений и навыков составления докладов и сообщений, обсуждения вопросов по учебному материалу дисциплины;
- подведение итогов занятий по пятибальной системе.

5.5 Методические указания по самостоятельной работе обучающихся

Самостоятельная работа обеспечивает подготовку обучающегося к аудиторным занятиям и мероприятиям текущего контроля и промежуточной аттестации по изучаемой дисциплине. Результаты этой подготовки проявляются в активности обучающегося на занятиях и в качестве выполненных практических заданий и других форм текущего контроля.

При выполнении заданий для самостоятельной работы рекомендуется проработка материалов лекций по каждой пройденной теме, а также изучение рекомендуемой литературы, представленной в Разделе 6.

В процессе самостоятельной работы при изучении дисциплины студенты могут использовать в специализированных аудиториях для самостоятельной работы компьютеры, обеспечивающему доступ к программному обеспечению, необходимому для изучения дисциплины, а также доступ через информационно-телекоммуникационную сеть «Интернет» к электронной информационно-образовательной среде университета (ЭИОС) и электронной библиотечной системе (ЭБС), где в электронном виде располагаются учебные и учебно-методические материалы, которые могут быть использованы для самостоятельной работы при изучении дисциплины.

Для обучающихся по заочной форме обучения самостоятельная работа является основным видом учебной деятельности.

6. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПОРЯДОК АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ

6.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования

Таблица 6. – Этапы формирования компетенций

Код компетенции	Этап формирования компетенции очной формы обучения (заочной формы обучения)
ОПК-4, ПКО-3, ПКО-5, ПКР-2	4 курс (8 семестр), 5 курс (ОЗО)

6.2 Показатели, критерии и шкалы оценивания компетенций

Таблица 7. – Показатели компетенций по уровню их сформированности (экзамен)

Показатели компетенции (ий)	Критерий оценивания	Шкала оценивания	Уровень сформированной компетенции
Знать (соответствует таблице 1)	Знает	отлично	высокий
		хорошо	повышенный
		удовлетворительно	пороговый
	Не знает	неудовлетворительно	недостаточный
Уметь (соответствует таблице 1)	Умеет	отлично	высокий
		хорошо	повышенный
		удовлетворительно	пороговый
	Не умеет	неудовлетворительно	недостаточный
Владеть (соответствует таблице 1)	Владеет	отлично	высокий
		хорошо	повышенный
		удовлетворительно	пороговый
	Не владеет	неудовлетворительно	недостаточный

Таблица 8. – Соотношение показателей и критериев оценивания компетенций со шкалой оценивания и уровнем их сформированности

Показатели компетенции(ий) (дескрипторы)	Критерий оценивания	Уровень сформированной компетенции
Знать (соответствует таблице 1)	Показывает полные и глубокие знания, логично и аргументированно отвечает на все вопросы, в том числе дополнительные, показывает высокий уровень теоретических знаний	высокий
	Показывает глубокие знания, грамотно излагает ответ, достаточно полно отвечает на все вопросы, в том числе дополнительные. В то же время при ответе допускает несущественные погрешности	повышенный
	Показывает достаточные, но не глубокие знания, при ответе не допускает грубых ошибок или противоречий, однако в формулировании ответа отсутствует должная связь между анализом, аргументацией и выводами. Для получения правильного ответа требуются уточняющие вопросы	пороговый
	Показывает недостаточные знания, не способен аргументированно и последовательно излагать материал, допускает грубые ошибки, неправильно отвечает на дополнительные вопросы или затрудняется с ответом	недостаточный
Уметь (соответствует таблице 1)	Умеет применять полученные знания для решения конкретных практических задач, способен предложить альтернативные решения анализируемых проблем, формулировать выводы	высокий
	Умеет применять полученные знания для решения конкретных практических задач, способен формулировать выводы, но не может предложить альтернативные решения анализируемых проблем	повышенный
	При решении конкретных практических задач возникают затруднения	Пороговый
	Не может решать практические задачи	недостаточный
Владеть (соответствует таблице 1)	Владеет навыками, необходимыми для профессиональной деятельности, способен оценить результат своей деятельности	высокий
	Владеет навыками, необходимыми для профессиональной деятельности, затрудняется оценить результат своей деятельности	повышенный
	Показывает слабые навыки, необходимые для профессиональной деятельности	пороговый

6.3 Типовые контрольные задания

На итоговую аттестацию выносятся следующие компетенции, формируемые дисциплиной ОПК-4, ПКО-3, ПКО-5, ПКР-2. Для оценки сформированности компетенций в фонде оценочных средств по дисциплине приводятся, тестовые задания, деловые игры, позволяющие выявить уровень знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности у обучающихся, осваивающих программу подготовки бакалавриата по дисциплине виноделие.

Экзаменационный билет включает три теоретических вопроса.

Экзаменационный билет

1. Теоретический вопрос
2. Теоретический вопрос
3. Теоретический вопрос

ПРИМЕРНЫЙ ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ К ЭКЗАМЕНУ

1. Классификация вин по достоинству.
2. Характеристика белых столовых вин.
3. Купаж коньяка.
4. Биологические помутнения вин.
5. Технология приготовления белых сухих вин.
6. Основные технологические операции при производстве бутылочного шампанского.
7. Оксидазный касс.
8. Технология столовых, п/сухих и п/сладких вин.
9. Основные этапы производства мадеры.
10. Понятие о столовых винах. Особенности технологии приготовления столовых вин.
11. Созревание и старение вин.
12. Технология портвейна белого ординарного.
13. Оклейка виноматериалов.
14. Особенности технологии приготовления красных марочных столовых вин.
15. Понятие об игристых винах.
16. Способы приготовления игристых вин.
17. Молочно-кислое скисание виноматериала и вина.
18. Технологии приготовления марочных столовых белых вин.
19. Приготовление тиражной смеси при производстве бутылочного шампанского.
20. Основные этапы брожения сусла.
21. Болезни столовых вин (уксусное скисание).
22. Основные технологические операции производства плодово-ягодных вин.
23. Спиртование виноматериалов (способы спиртования).
24. Оклейка виноматериалов желатином и рыбьим клеем.
25. Технология приготовления свежее спиртованных соков.
26. Белковые помутнения вин.
27. Брожение мезги с погруженной шабкой.

28. Технология приготовления сброженно-спиртованных соков.
29. Медный касс и сероводородный запах.
30. Особенности технологии приготовления десертных и сладких вин.
31. Сведение осадка на пробку (ремюаж) при производстве бутылочного шампанского.
32. Болезни вина (цвель вина).
33. Основные технологические операции при производстве красных марочных вин.
34. Биохимические процессы, протекающие при выдержке коньячного спирта.
35. Способы отстаивания сусла.
36. Консервирование и правила розлива столовых вин.
37. Понятие о хересе, подготовка виноматериалов к хересованию.
38. Брожение сусла периодическим способом.
39. Правило Делле.
40. Резервуарно-периодический способ шампанизации.
41. Способы хересования.
42. Оклейка виноматериалов бентонитом.
43. Переработка винограда на сусло с дроблением ягод и отделением мезги.
44. Настаивание мезги, его цель.
45. Суть процесса контракции.
46. Технология игристых вин типа цимлянского.
47. Обработка виноматериалов и вин теплотой.
48. Способы и средства обработки при дрожжевом помутнении.
49. Особенности технологии производства плодово-ягодных вин.
50. Обработка при кристаллических и белковых помутнениях.
51. Особенности технологии красных и розовых п/сухих и п/сладких вин.
52. Основные технологические операции при производстве бутылочного шампанского.
53. Выдержка виноматериалов красных при производстве марочных вин.
54. Обработка виноматериалов ЖКС и НТФ.
55. Особенности технологии приготовления портвейна, понятие о портвенизации.
56. Переработка винограда на сусло без отделения гребней.
57. Особенности технологии приготовления столовых вин.
58. Понятие о коньяке, этапы производства коньяка.
59. Понятие об оклейке. Основные оклеивающие материалы.
60. Особенности технологии крепленых вин.
61. Выдержка коньячного спирта.
62. Осветление и обработка сусла.
63. Основные технологические операции при производстве белых столовых вин.
64. Основные технологические операции при производстве мадеры.
65. Классификация вин по способу производства.

66. Брожение мезги при производстве красных марочных вин.

67. Теоретические основы шампанизации.

6.4 Порядок аттестации обучающихся по дисциплине

Для аттестации обучающихся по дисциплине используется традиционная система оценки знаний.

По дисциплине «Виноделие» в 8 семестре предусмотрен – экзамен. Оценивание обучающегося представлено в таблице 9.

Таблица 9. – Применение пятибалльной системы оценки для проверки результатов итогового контроля – экзамен

Оценка	Критерии оценки
отлично	имеет четкое представление о современных методах, методиках и технологиях, применяемых в рамках изучаемой дисциплины; свободно и правильно оперирует предметной и методической терминологией; свободно владеет вопросами экзаменационного билета; подтверждает теоретические знания практическими примерами; дает развернутые ответы на задаваемые дополнительные вопросы; имеет собственные суждения о решении теоретических и практических вопросов, связанных с профессиональной деятельностью.
хорошо	имеет представление о современных методах, методиках и технологиях, применяемых в рамках изучаемой дисциплины; знает предметную и методическую терминологию дисциплины; излагает ответы на вопросы экзаменационного билета, ориентируясь на написанное им в экзаменационном листе; подтверждает теоретические знания отдельными практическими примерами; дает ответы на задаваемые дополнительные вопросы.
удовлетворительно	имеет посредственное представление о современных методах, методиках и технологиях, применяемых в рамках изучаемой дисциплины; правильно оперирует основными понятиями; отвечает на вопросы экзаменационного билета, главным образом, зачитывая написанное в экзаменационном листе; излагает, главным образом, теоретические знания по вопросам экзаменационного билета; не во всех случаях находит правильные ответы на задаваемые дополнительные вопросы.
неудовлетворительно	не имеет представления о современных методах, методиках и технологиях, применяемых в рамках изучаемой дисциплины; не во всех случаях правильно оперирует основными понятиями; отвечает на экзаменационные вопросы, зачитывая их с текста экзаменационного листа; экзаменационные вопросы излагает не в полной мере; не отвечает на дополнительные вопросы

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

7.1 Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (Виноделие) для бакалавров

а) ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА:

1. Зайчик, Ц. Р. Технологическое оборудование винодельческих предприятий : учебник / Ц.Р. Зайчик. — 5-е изд., доп. — М. : ИНФРА-М, 2019. — 496 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс; Режим доступа <http://new.znaniium.com>]. — (Высшее образование: Бакалавриат). — www.dx.doi.org/10.12737/760. - ISBN 978-5-16-005674- - Текст : электронный. - URL: <https://znaniium.com/catalog/product/1008024> – Режим доступа: по подписке.

2. Кёппен, П.И. О виноделии и винной торговле в России/П.И.Кёппен.-Санкт-Петербург:Лань,2013.-299с.-ISBN 978-5-507-12606-4.-Текст:электронный//Лань:электронно-библиотечная система.-URL:<https://e.lanbook.com/book/10086>.-Режим доступа:для авториз.пользователей.

3. Новикова, И. В. Основы дегустации напитков : учебное пособие / И. В. Новикова, О. Ю. Мальцева, Н. В. Зуева. — Воронеж : ВГУИТ, 2019. — 228 с. — ISBN 978-5-00032-420-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/143264> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

б) ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА

4. Цугкиева, В. Б. Методические указания для выполнения курсовой работы по дисциплине "Виноделие" [Текст] : для студентов 4 курса специальности "Биотехнология", очной и заочной форм обучения квалификации 240700.62 - бакалавр, 240700.68 - магистр / В. Б. Цугкиева, И. А. Шабанова, Л. Б. Дзантиева. - Владикавказ : ФГБОУ ВПО "Горский госагроуниверситет", 2014. - 20 с.

5. Методические указания по выполнению лабораторно-практических занятий по курсу: "Технология вина" [Текст] : для подготовки бакалавров / В. Б. Цугкиева, Л. Б. Дзантиева, И. Б. Цугкиева. - Владикавказ : ФГБОУ ВПО "Горский госагроуниверситет", 2015. - 88 с.

7.2 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть "Интернет"), необходимых для освоения дисциплины (модуля)

Таблица 10. - Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети

Наименование документа с указанием реквизитов	Срок действия документа	Примечание
Система автоматизации библиотек ИРБИС64; ООО «ЭйВиДи –систем» http://support.open4u.ru ; Договор № А-4488 от 25/02/2016; Договор № А-4490 от 25/02/2016	25/02/2016 бессрочно	

Национальная электронная библиотека (НЭБ) http://нэб.рф/viewers Договор № 101/НЭБ/1712 от 03.10.2016	03.10.2016г. (автоматически лонгируется)	
ЭБС ООО «ЗНАНИУМ» http://znanium.com ; Договор №3112 эбс от 07.05.2018г.	15.05.2018г. - 15.09.2019г.	
ЭБС издательства «Лань»; www.e.lanbook.ru Договор № 28-800/18 от 28.12.2018	28.12.2018г. 28.12.2019г.	
Автоматизированная справочная система «Сельхозтехника» www.agrobase.ru Договор № 048 от 29.01.2019	29.01.2019 - 29.03.2020г.	
Электронные информационные ресурсы ГНУ ЦНСХБ http://cnsxb.ru ; Договор №93-УТ/2018 от 30.01.2018	01.02.2018г. – 08.02.2019г.	
Многофункциональная система «Информо» http://wuz.informio.ru Договор № ЧЮ 1086 от 08.04.2019	08.04.2019г. - 06.05.2020г.	
ЭБС ООО «КноРус медиа» www.book.ru Договор № 18492094 от 21.06.2018	21.06.2018г. - 09.2019г.	
ЭБС ООО «КноРус медиа» www.book.ru Договор № 18498169 от 09.09.2019г.	19.09.2019г. - 19.09.2020г.	Лист изменений и дополнений
ЭБС ООО «ЗНАНИУМ» http://znanium.com ; Договор №3949 эбс от 16.09.2019г.	16.09.2019г – 31.12.2019г.	Лист изменений и дополнений
«Сетевая электронная библиотека аграрных вузов». www.e.lanbook.ru Договор № СЭБ НВ-169 от 23.12.2019.	23.12.2019г. (автоматически лонгируется)	Лист изменений и дополнений
ЭБС ООО «ЗНАНИУМ» http://znanium.com ; Договор № 4232 от 21.01.2020г.	01.01.2020г. -15.09.2020г.	
ООО «Гарант-Кавказ»	В бухгалтерии	

8. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем:

MicrosoftWindows 7

MicrosoftOfficeStandard 2007

Антивирус Касперский

«Гарант»-информационно-правовое обеспечение

Дополнительно:

1. Аграрная наука. <http://www.vetpress.ru/>
2. Биотехнология <http://www.genetika.ru/journal/>
3. Биотехнология <http://istina.msu.ru/journals/93629/>
4. Достижения науки и техники в АПК <http://agroaprk.ru/menu-for-authors>
5. Наука и жизнь. <http://www.nkj.ru/>

9. ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Обучение по дисциплине лиц, относящихся к категории инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

В случае возникновения необходимости обучения лиц с ограниченными возможностями здоровья в Горском ГАУ предусматривается создание специальных условий, включающих в себя использование специальных образовательных программ, методов воспитания, дидактических материалов, специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, проведение групповых и индивидуальных коррекционных занятий, обеспечение доступа в здания университета и другие условия, без которых невозможно или затруднено освоение образовательных программ обучающимися с ограниченными возможностями здоровья.

При получении высшего образования обучающимся с ограниченными возможностями здоровья предоставляются бесплатно учебная литература, а также услуги сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков.

С учетом особых потребностей обучающимся с ограниченными возможностями здоровья обеспечивается предоставление учебных, лекционных материалов в электронном виде.

10. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

1. Технология вина: Методические указания для выполнения лабораторно-практических работ/В.Б.Цугкиева, И.А.Шабанова, Л.А.Кияшкина, Л.Б.Дзантиева, Л.Х.Тохтиева. - Владикавказ: издательство ФГБОУ ВО «Горский ГАУ», 2015. - 71с

2. Цугкиев В.Г. Эффективность биоконверсии растительного и животного сырья разными видами дрожжей: монография./ В.Г.Цугкиев, А.М.Хозиев, З.Г.Рамонова, В.Б.Цугкиева, Н.Н.Каркусова, К.И.Джанаев-Владикавказ: издательство ФГБОУ ВО «ГГАУ», 2017. - 215с.

3. Цугкиева В.Б. Методические указания для выполнения курсовой работы по дисциплине «Виноделие»/В.Б.Цугкиева, И.А.Шабанова, Л.Б.Дзантиева. - Владикавказ.: Ид.во. ФГБОУ ВО «ГГАУ», 2013. - 18с.

11. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Материально-техническое обеспечение дисциплины «Виноделие» по направлению 35.03.07 «Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции»:

- учебная аудитория №7 для проведения занятий лекционного типа – 3.4.09, 72,8 м². Учебно-лабораторный корпус 3, г.Владикавказ, улица Толстого, дом 32. Оснащена: специализированная мебель на 96 посадочных места, наглядными материалами.

- лаборатория теххимконтроля, переработки продукции растениеводства, для проведения лабораторных и практических занятий – 3.3.04, 38,8 м². Учебно-лабораторный корпус 3, г. Владикавказ, улица Толстого, дом 32. Оснащена: техническими средствами: мультимедийное оборудование (проектор BENQ); ноутбук emachines; специализированная мебель на 42 посадочных места, шкаф-витрина с наглядными материалами, плакаты.

- лаборатория переработки продукции растениеводства для проведения практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, промежуточной и итоговой аттестации – 3.3.07, 42,6 м². Учебно-лабораторный корпус 3, г.Владикавказ, улица Толстого, дом 32. Оснащена: специализированная мебель на 42 посадочных мест, шкаф-витрина с наглядными материалами, плакаты, лабораторное оборудование.

- кабинет для работы студентов и аспирантов для проведения практических занятий, самостоятельной работы, групповых и индивидуальных консультаций – 3.3.11, 36,2 м². Учебно-лабораторный корпус 3, г. Владикавказ, улица Толстого, дом 32. Оснащена: техническими средствами: персональные компьютеры – 12 шт., специализированная мебель на 12 посадочных мест.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины «**Виноделие**»
Направление подготовки 35.03.07 «Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции»:

Профиль «Хранение и переработка сельскохозяйственной продукции»
квалификация (степень) выпускника: бакалавр
форма обучения: очная, заочная

Цель дисциплины – развитие профессиональной компетентности по виноделию, технологии производства вина на винпредприятиях, а также для разработки нормативов по вопросам планирования винопродукции, кормов и другой продукции из отходов винодельческой продукции.

Задачи дисциплины: ознакомить с основными проблемами и сущностью винодельческой отрасли, современным состоянием и перспективами её развития; научить обучающихся владеть современными методами оценки качества сырья и готовой винопродукции методами повышения качества продукции, подготовить обучающихся для работы на винодельческих заводах. Качество подготовки будущих выпускников должно соответствовать требованиям ведения отрасли на уровне лучших винодельческих предприятий.

Место дисциплины в структуре ОПОП. Учебная дисциплина включена в вариативную часть дисциплин по выбору Блока – Б1.В.06. Общая трудоемкость дисциплины составляет 144 часа (4 зачетных единиц). Форма итогового контроля – экзамен.

Требования к уровню освоения дисциплины. В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

знать:

- теорию и практику контроля качества сырья и готовой продукции, основы виноделия с учетом требований нормативной документации;
- современные требования к качеству сырья и выпускаемой винопродукции;
- технологии производства вин и коньяков;
- методы контроля качества сырья и готовой продукции.

Уметь:

- ПРОИЗВОДИТЬ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ РАСЧЕТЫ
- рассчитывать купажи вин и коньяков;
- давать дегустационную оценку вина;

- планировать научные исследования, выбирать методы сбора данных и их анализа, интерпретировать полученные результаты применительно к конкретной ситуации и использовать их в практической деятельности в винодельческой отрасли;

- прогнозировать последствия неблагоприятных погодных условий выращивания винограда;

- применять современные технологии переработки винограда;

владеть:

- методами контроля за процессом созревания винограда на основе сопоставления с ГОСТами;

- методикой оценки качества винопродукции, сопоставления их с нормативными показателями

-технологическими операциями производства вина;

- методикой составления ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ РАСЧЕТОВ. материальных балансов для разных типов вин-

Компетенции, формируемые дисциплиной - ОПК-4, ПКО-3, ПКО-5, ПКР-2.

Содержание дисциплины: Значение продуктов переработки винограда в питании человека. Разработка технологии приготовления вин конкурентноспособных в России и странах ближнего зарубежья. Технологии приготовления вин. Классификация вин Определение качества вин. Расчеты купажей и материального баланса при производстве разных типов вин. Изучение влияние степени зрелости винограда на качество вин.

Дополнения и изменения в рабочей программе

В рабочую программу вносятся следующие изменения:

В раздел перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети

ЭБС ООО «КноРус медиа» www.book.ru Договор № 18498169 от 9.09.2019г.

ЭБС ООО «ЗНАНИУМ» <http://znanium.com> ; Договор №3449 эбс от 16.09.2019г.

«Сетевая электронная библиотека аграрных вузов». www.e.lanbook.ru

Договор № СЭБ НВ-169 от 23.12.2019.

Заведующий кафедрой  В.Б.Цугкиева