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

Технологический менеджмент
факультет
Технология производства,хранения и переработки продуктов растениеводства

УТВЕРЖДАЮ:

Проректор по УВР _____ Т.Х.Кабалоев
«26» 02 2020г.

Рабочая программа дисциплины

Б1.В.ДВ.08.01 -Технология вина
(Наименование дисциплины (модуля)

НАПРАВЛЕНИЕ ПОДГОТОВКИ
19.03.01-«Биотехнология»
(шифр и полное название специальности, для которой предназначен разработанный УМК)

ПРОФИЛЬ ПОДГОТОВКИ -
«Промышленная биотехнология и биоинженерия»

Уровень высшего образования –
Бакалавриат

Владикавказ 2020

Содержание рабочей программы дисциплины

1.	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы	3
2.	Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы в академических или астрономических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся	4
3.	Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических или астрономических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся	5
4.	Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических или астрономических часов и видов учебных занятий	6
5.	Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)	10
6.	Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)	13
7.	Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)	34
8.	Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть "Интернет"), необходимых для освоения дисциплины (модуля)	36
9.	Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины	37
10.	Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)	41
11.	Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)	42
12.	Обеспечение образовательного процесса для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов	43
	Приложения	
	Приложение 1.Аннотация дисциплины	
	Приложение 2.Фонды оценочных средств	

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

1.1. Определяются цели и задачи данной дисциплины

Цель дисциплины: формирование у студентов интереса к выбранной специальности и углубление знаний в вопросах технологии производства вина и регламентирования показателей пищевой ценности и безопасности алкогольной продукции.

Задачи дисциплины:

-изучение характеристик и свойств сырья и готовой продукции,

-основных технологических операций,

-критериев и методов оценки отдельных технологических операций,

-современных технологий переработки винограда и плодов и ягод.

Обучить основам технологии производства вина и ознакомить с современными способами контроля качества вин, что позволит подготовить специалистов развивающейся современной отрасли пищевых производств в результате изучения курса «Технология вина»

1.2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля), а также перечень планируемых результатов обучения (знать, уметь, владеть).

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля)

Технология вина

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

в)профессиональные(ПК)

ПК-1 Способность осуществлять технологический процесс в соответствии с регламентом и использовать технические средства для измерения основных параметров биотехнологических процессов, свойств сырья и продукции

Знать: - принципы подбора биологических объектов для биотехнологических производств и требования, предъявляемые к ним; - способы улучшения производственных и экономических характеристик и показателей продуцентов методами in vivo и in vitro; - типы и режимы ферментаций, состав питательных сред и основные параметры роста культур; - получение первичных и вторичных метаболитов; - основные принципы и особенности генетической инженерии и технологии рекомбинантных ДНК; - методы культивирования клеток высших организмов. - получение трансгенных организмов; - достижения биотехнологии, особенности развития биотехнологических производств в Российской Федерации.

Уметь: применять полученные знания, умения и навыки для реализации и управления биотехнологическими процессами.

Владеть: -навыками выявления основных факторов, определяющих скорость технологического процесса; - навыками проводить сравнительный технико-экономический анализ конструктивных решений конкретных технологических процессов; - расчетами материального и теплового баланса процесса; - техникой выполнения эскизов и чертежей основных аппаратов и их отдельных узлов; -навыками использования контрольно-измерительных приборов в

ПК-2 Способность к реализации и управлению биотехнологическими процессами

Знать: - систему планирования биотехнологических производств; - современные методики и приемы проведения экспериментальных исследований в биотехнологии, с целью внедрения их результатов в производство; -правила оформления результатов научно-исследовательской работы и передачи информации.

Уметь: – организовывать конкурентоспособные биотехнологические производства.

Владеть: – навыками планирования биотехнологических производств на современном уровне.

ПК-9 Способность проводить стандартные и сертификационные испытания сырья, готовой продукции и технологических процессов

Знать: технологические особенности и требования, предъявляемые к качеству сырья и продукции различных биотехнологических производств.

Уметь: осуществлять технологический процесс в соответствии с регламентом и использовать технические средства для измерения основных параметров биотехнологических процессов.

Владеть: методами проведения стандартных испытаний по определению свойств биопрепаратов и других видов биотехнологической продукции, техническими средствами для измерения основных параметров биотехнологических процессов, свойств сырья и продукции

2.Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы.

В программе подготовки бакалавров по направлению 19.03.01 «Биотехнология» дисциплина «Технология вина» относится к ОПОП ВО, вариативной части дисциплин по выбору Б 1.В .ДВ.08.01

Дисциплина «Технология вина» взаимосвязана логически и содержательно – методически с другими дисциплинами ОПОП ВО.

Перечень дисциплин ОПОП ВО, необходимых для освоения данной дисциплины:

1. Микробиология;
2. Орг. Химия;
3. Химия БАВ.

Разделы дисциплины и междисциплинарные связи с обеспечиваемыми (последующими) дисциплинами

№ п/п	Наименование обеспечиваемых (последующих) дисциплин	№ раздела данной дисциплины, необходимых для изучения обеспечиваемых (последующих) дисциплин	
		1	2
1	Бионанотехнология	*	*
2	Технология САН	*	*

3.Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических или астрономических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Объем дисциплины и виды учебной работы

Виды учебной работы		Всего	Распределение часов по формам обучения		
			Очная		Заочная
			семестр		курс
			8		5
1. Контактная работа (по видам учебных занятий)		68,35	68,35		24,35
Аудиторные занятия: лекции		32	32		10
лабораторные работы		32	32		10
ИКР		2	2		2
КрЭС		2,35	2,35		2,35
2.Самостоятельная работа, всего		42	42		113
в семестре		42	42		113
в сессию		42	42		113
Подготовка к экзамену, к зачету, к зачету с оценкой(контроль)		33,65	33,65		6,65
Вид промежуточной аттестации		Экз.	Экз.		Экз.
Общая трудоемкость	часов	144	144		144
	Зачетных единиц	4	4		4

4.Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических или астрономических часов и видов учебных занятий.

4. 1. Содержание лекционного курса дисциплины по модулям(разделам)

№ п/п	Тема и план лекции	Количество часов		Литература, из списка	Формируемые компетенции
		очная форма обучения	заочная форма обучения		
1	2	3	4	5	6
1.	**Раздел 1 .Общая технология виноградных вин** **Сущность дисциплины виноделие** 1. 1. Краткий обзор развития виноградарства и виноделия 1. 2.Роль науки и передового опыты в современной винодельческой промышленности в Р.Ф. 1. 3.Классификация виноградных вин **Цель:** Овладеть теорией классификации вин по технологии производства, цвету, достоинству	2		1,2,3,4,5,6,7	ПК-1, ПК-2, ПК-9
2.	**Переработка винограда на сусло** 2. 1.Переработка винограда на сусло с дроблением и отделением гребней 2. 2. Переработка винограда на сусло без отделения гребней 2. 3. Осветление и обработка сусла	2	2	1,2,3,4,5,6,7	ПК-1, ПК-2, ПК-9
3.	**Брожение сусла и мезги** 3. 1. Брожение сусла 3. 2. Брожение мезги 3. 3. Технология красных виноматериалов с нагреванием гроздей винограда	2		1,2,3,4,5,6,7	ПК-1, ПК-2, ПК-9
4.	**Болезни, пороки и недостатки вин** 4. 1. Болезни виноматериалов 4. 2. Пороки виноматериалов 4. 3. Недостатки виноматериалов **Цель:** Овладеть теоретическими знаниями по болезням, порокам и недостаткам вин	2	2	1,2,3,4,5,6,7	ПК-1, ПК-2, ПК-9

5	**Помутнения вин** **Микробиологические помутнения и оксидазный касс** 5. 1. Микробиологические помутнения и меры борьбы с ними 5. 2. Оксидазный касс и меры его предупреждения **Цель:** Овладеть теоретическими знаниями и практическими навыками обработки виноматериалов	2		1,2,3,4,5,6,7	ПК-1, ПК-2, ПК-9
6	**Кристаллические помутнения и помутнения вызываемые фенольными соединениями** 6.1. Кристаллические помутнения вызываемые солями винной кислоты и меры борьбы с ними 6.2. Помутнения вызываемые фенольными соединениями и меры борьбы с ними	2		1,2,3,4,5,6,7	ПК-1, ПК-2, ПК-9
	Белковые помутнения, и помутнения вызываемые солями тяжелых металлов 6.3. Белковые помутнения и меры по их предупреждению 6.4. Помутнения, вызываемые солями тяжелых металлов и меры борьбы с ними **Цель:** овладеть теоретическими знаниями и практическими навыками обработки виноматериалов			1,2,3,4,5,6,7	ПК-1,ПК-2, ПК-9
7.	**Созревание виноматериалов и старение вин** 7. 1.Созревание виноматериалов 7. 2.Выдержка виноматериалов 7. 3. Старение вин **Цель:** Овладеть теоретическими знаниями созревания и старения вин	2		1,2,3,4,5,6,7	ПК-1,ПК-2,ПК-9
8.	**Раздел 2. Специальная технология вин и коньяков** **Технология столовых виноградных вин** 8.1.Технология столовых белых сухих вин 8.2. Технология красных сухих вин 8.3. Технология полусухих и полусладких вин **Цель:** Овладеть теоретическими знаниями и практическими навыками производства столовых вин	4	2	1,2,3,4,5,6,7	ПК-1,ПК-2,ПК-9
9.	**Технология крепленых вин** 9. 1. Общая характеристика крепленых вин	4	4	1,2,3,4,5,6,7	ПК-1,ПК-2,ПК-9

	9. 2. Технология портвейна 9. 3. Технология мадеры 9. 4. Технология хереса 9. 5. Технология марсалы **Цель:** Овладеть теоретическими знаниями и практическими навыками производства крепленых вин				
10.	**Технология производства коньяка** 10. 1. Основы коньячного производства 10. 2. Технология приготовления коньячных виноматериалов 10. 3. Теоретические основы перегонки 10. 4. Купаж коньяка **Цель**: Овладеть теоретическими знаниями и практическими навыками производства коньяка	2		1,2,3,4,5,6,7	ПК-1,ПК-2,ПК-9
11.	**Технология плодово-ягодных вин** 11.1. Сырье для производства плодово-ягодных вин 11.2. Технология приготовления плодово-ягодных вин 11.3. Обработка розлив и хранение плодово-ягодных вин **Цель:** Овладеть теоретическими знаниями и практическими навыками производства плодово-ягодных вин	2		1,2,3,4,5,6,7	ПК-1,ПК-2,ПК-9
12-13	**Технология вин пересыщенных диоксидом углерода** 12.1. Классификация вин пересыщенных диоксидом углерода 12. 2. Технология шампанских виноматериалов периодическим и непрерывным способом 12. 3. Технология шампанского бутылочным способом 12. 4. Технология газированных вин **Цель:** Овладеть теоретическими знаниями и практическими навыками производства вин пересыщенных CO_2	4		1,2,3,4,5,6,7	ПК-1,ПК-2,ПК-9
14.	**Технология крепленых десертных вин** 14.1. Десертные полусладкие вина 14.2. Десертные сладкие и ликерные вина 14.3. Переработка отходов виноделия	2		1,2,3,4,5,6,7	ПК-1,ПК-2,ПК-9
	Всего часов:	**32**	**10**		

4.2. Практические занятия (не предусмотрены).

4. 3. Лабораторные работы

№ п/п	Наименование раздела (модуля), темы лабораторного занятия	Количество часов по формам обучения		
		очная	заочная	Формируе-мые компетенции
1	2	3	4	5
	Раздел -1. Общая технология виноградных вин			
1	Контроль брожения сусла ареометрическим методом	2	-	ПК-1,ПК-2, ПК-9
2	Контроль брожения сусла рефрактометрическим методом	2	-	ПК-1,ПК-2, ПК-9
3	Обоснование выбора оклеивающих веществ	2	-	, ПК-1,ПК-2, ПК-9
4	Проведение пробной оклейки	2	-	ПК-1,ПК-2, ПК-9
5	Определение оптимальной дозировки флокулянта при обработке вина бентонитом	2	2	ПК-1,ПК-2 , ПК-9
6	Определение содержания сахара в виноградном сусле ареометрическим методом	2	-	,ПК-1,ПК-2 ,ПК-9
7	Определение массовой концентрации титруемых кислот в сырье, сусле и вине	2	2	ПК-9
8	Определение массовой концентрации летучих кислот в вине	2	2	ПК-1,ПК-2, ПК-9
9	Определение массовой концентрации диоксида серы	2	2	ПК-1,ПК-2, ПК-9
10	Определение стойкости виноматериалов	2	-	ПК-1,ПК-2, ПК-9
	Раздел-2.Специальная технология вин и коньяков			
11	Перманганатометрический метод определения содержания дубильных и красящих веществ в вине	2	-	ПК-1,ПК-2, ПК-9
12	Определение обьемной доли этилового спирта в вине по плотности отгона	2	2	ОК-7,ОПК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-9
13	Органолептическая оценка вина.Культура потребления вин и коньяков.	2	-	ПК-1,ПК-2, ПК-9
14	Расчеты спиртования сусла	2	-	ОК-7,ОПК-2,ПК-1,ПК-2, ПК-9
15	Спиртование мезги	2		ПК-1,ПК-2, ПК-9
16	Расчеты подсахаривания сусла свекловичным сахаром	2		ПК-1,ПК-2, ПК-9
	Всего часов:	**32**	**10**	

5.Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине»Технология вина «(модулю).

Самостоятельная работа студентов

5. 1. Виды и объем самостоятельной работы

№ п/п	Вид самостоятельной работы	Объем в часах	Форма контроля	Формируемые компетенции
1.	Самостоятельное изучение отдельных тем(вопросов)	2	собеседование	ПК-1,ПК-2, ПК-9
2.	Подготовка докладов на конференцию	2	собеседование	ПК-1,ПК-2, ПК-9
3.	Подготовка рефератов по индивидуальным темам	2	Защита рефератов	ПК-1,ПК-2, ПК-9
4.	Подготовка к экзамену	36	опрос	ПК-1,ПК-2, ПК-9
	Итого.	42		

5.2. Задания для самостоятельной работы

№ п/п	Наименования разделов, тем	Теоретические вопросы и другие виды заданий по самостоятельной работе	Формируе-мые компетенции	Контроль выполнения работ
1	**2**	**3**	**4**	**5**
	Раздел-1. Общая технология виноградных вин 1.Сущность дисциплины виноделие **2** Переработка винограда на сусло **3.** Брожение сусла и мезги 4. Болезни, пороки и недостатки вин 5. Помутнения вин. Микробиологически е помутнения и оксидазный касс 6. Созревание виноматериалов и старение вин	1.Химический состав винограда и плодов и ягод 2.Увологическая характеристика сырья 3.Факторы, влияющие на качество винограда и плодов и ягод 4.Методы определения качества винограда и плодов и ягод 5. Классификация и кондиции различных типов вин 6. Допустимые отклонения по составу вин 7. Ограничительные нормы содержания отдельных веществ 8. Разрешенные и запрещенные приемы в виноделии	ПК-9, ПК-1, ПК-2	Опрос Опрос Опрос Опрос Опрос Опрос Опрос Опрос

	Раздел -2. Специальная технология вин и коньяков 1. Технология столовых виноградных вин 2. Технология крепленых вин 3. Технология производства коньяка 4. Технология плодово-ягодных вин 5. Технология вин пересыщенных диоксидом углерода 6. Технология крепленых десертных вин	9. Переработка винограда на различные типы вин 10.Технология кахетинского вина 11.Технология эчмиадзинского вина 12. Уход за вином 13. Баланс отходов и потерь 14.Технология виски и бренди 15.Технология яблочного сидра и кальвадоса 16.Технология жемчужных вин 17. Принципы расчетов сульфитации, спиртования, купажирования вин. Расчет производственных мощностей цехов переработки винограда плодов и ягод и продуктовые расчеты 18.Оформление технологических схем приготовления основных типов вин	ПК-9, ПК-1, ПК-2	Опрос Опрос Опрос Опрос Опрос Опрос Опрос Опрос Опрос Опрос

5.3. Тематика рефератов и докладов.

1. История развития технологии советского шампанского
2. Технология приготовления винных напитков
3. О пользе вина
4. История возникновения крымских вин
5. Современная технология виноградных вин
6. Технология приготовления виноградного сока
7. Современная технология коньяка
8. Биохимия винограда и вина
9. Виноделие и виноградорство США
10. Кахетинские вина их технология
11. Технология красных сухих вин
12. Технология токаиских вин
13. Технология белых сухих вин
14. Технология портвеина
15. Технология столовых сухих розовых вин
16. Технология десертных полусладких вин
17. Технология вина кагор
18. Технология бутылочного шампанского

19. Технология яблочного вина
20. Технология муската белого
21. Технология яблочного сидра
22. Понятие об оклейке вина
23. Технология оклейки желатином
24. Технология оклейки рыбьим клеем
25. Технология цимлянского игристого вина
26. Технология шампанского резервуарным способом.
27. Технология шампанского непрерывным способом
28. Технология мадеры.
29. Эчмиадзинские вина их технология

5.4. Тематика курсовых работ и методика их подготовки, защиты и оценки

1. Технология приготовления белого сухого столового виноградного вина.
2. Технология приготовления столового белого п/сухого вина.
3. Технология приготовления столового белого п/сладкого виноградного вина.
4. Технология приготовления десертного вина типа «Кагор».
5. Технология приготовления портвейна белого.
6. Технология приготовления ароматизированного вина.
7. Технология приготовления десертного вина из вишни.
8. Технология приготовления десертного вина из черной смородины.
9. Технология приготовления вина яблочное крепкое.
10. Технология приготовления десертного вина из малины.
11. Технология приготовления купажного яблочно-черноплодного крепкого вина.
12. Технология приготовления десертного вина из ежевики.
13. Технология приготовления десертного вина из крыжовника.
14. Технология приготовления десертного вина из абрикосов.
15. Технология приготовления десертного вина из облепихи.
16. Технология красного сухого вина
17. Технология вина из айвы
18. Технология вина изчерноплоднои рябины
19. Технология вина из цветков одуванчика
20. Технология вина из лепестков роз

Выполнение курсовой работы

Тема курсовой работы определяется ведущим преподавателем или составляется вместе с ним и оформляется заданием на курсовую работу до сдачи экзамена по дисциплине.

Защита курсовой работы производится в сессию публично

Оценка курсовых работ

Студенты, представившие в установленные сроки, курсовые работы допускаются к защите, который оценивается: «удовлетворительно», «хорошо»,«отлично».

Критериями оценивания являются:

– корректность сформулированных целей и задач проекта и соответствие им содержания работы;

– самостоятельность подхода автора к раскрытию темы, в том числе формулировка и обоснование подхода к решению исследовательских проблем;

– логичность и структурированность изложения материала, включая качество введения и заключения, связь и преемственность между частями проекта, между теоретическими и практическими аспектами исследования;

– качество проведенного анализа и умение пользоваться методами научного исследования, использование современных подходов к исследованию рассматриваемых проблем;

– практическая значимость курсового проекта, в том числе связь теоретических положений, рассматриваемых в проекте;

– корректность использования источников, в том числе соблюдение правил составления списка литературы, актуальность источников, использование источников на иностранных языках ;

– соответствие оформления курсового проекта установленным требованиям, аккуратность оформления, отсутствие в тексте орфографических и грамматических ошибок (особенно при использовании специальной терминологии) ;

– соответствие проекта стандартам профессиональной этики.

5.5.Перечень учебно-методической литературы для самостоятельной работы по дисциплине.

1.КосюраВ.Т.Основы виноделия:уч.пособие для вузов/В.Т.Косюра., Л.В.Донченко.,В.Д.Надыкта.-Москва:Юрайт,2018.-422с.Электронный ресурс:biblio-online/ru

2.ЗармаевА.А.Виноградарство с основами первичной переработки винограда:уч.для.вузов/А.А.Зармаев.-СПб:ид-воЛАНЬ,2015.-512с. Электронный ресурс:e.lanbook/com/

6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю).

Фонд оценочных средств включает в себя:

6.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы.

№ п/п	Разделы (темы) дисциплины	Контролируемые компетенции (или её части)	Оценочного средства
	Раздел 1. Общая технология виноградных вин	**ПК-9,ПК-1,ПК-2**	**Тесты, билеты по разделу 1**
1.	Сущность дисциплины виноделие	ПК-9, ПК-1, ПК-2	Вопросы по теме
2.	Переработка винограда на сусло	, ПК-9, ПК-1, ПК-2	Вопросы по теме
3.	Брожение сусла и мезги	ПК-9, ПК-1, ПК-2	Вопросы по теме
4.	Болезни, пороки и недостатки вин	ПК-9, ПК-1, ПК-2	Вопросы по теме
5.	Помутнения вин	ПК-9, ПК-1, ПК-2	Вопросы по теме
6.	Созревание виноматериалов и старение вин	ПК-9, ПК-1, ПК-2	Вопросы по теме
	Раздел 2. Технология специальных вин и коньяков	ПК-9, ПК-1, ПК-2	**Тесты, билеты по разделу 2**
7.	Технология столовых виноградных вин	ПК-9, ПК-1, ПК-2	Вопросы по теме
8.	Технология крепленых вин	ПК-9, ПК-1, ПК-2	Вопросы по теме
9.	Технология производства коньяка	ПК-9, ПК-1, ПК-2	Вопросы по теме
10.	Технология плодово-ягодных вин	ПК-1, ПК-2, ПК-9	Вопросы по теме
11.	Технология вин пересыщенных диоксидом углерода	ПК-1, ПК-2, ПК-9	Вопросы по теме
12.	Технология крепленых десертных вин	ПК-1, ПК-2 ПК-9	Вопросы по теме

6.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания.

№ п/п	Индекс компетенции	Уровень сформированности компетенции		
		Пороговый	**Достаточный**	**Повышенный**
1	**ПК-1**	**Знать:** Технологический процесс в соответствии с регламентом и использовать технические средства для измерения основных параметров биотехнологических процессов, свойств сырья и продукции.	**Знать:** Технологический процесс в соответствии с регламентом и использовать технические средства для измерения основных параметров биотехнологических процессов, свойств сырья и продукции. **Уметь:** Осуществлять технологический процесс в соответствии с регламентом и использовать технические средства для измерения основных параметров биотехнологических процессов, свойств сырья и продукции.	**Знать:** Технологический процесс в сответствии с регламентом и использовать технические средства для измерения основных параметров биотехнологических процессов,свойств сырья и продукции. **Уметь:** Осуществлять технологический процесс в соответствии с регламентом и использовать технические средства для измерения основных параметров биотехнологических процессов, свойств сырья и продукции. **Владеть:** Способностью осуществлять технологический процесс в соответствии с регламентом и владеть техникой использования технических средств для измерения основных параметров биотехнологических процессов, свойств сырья и продукции.
2	**ПК-2**	**Знать:** Способы реализации и управления биотехнологическими процессами.	**Знать:** Способы реализации и управления биотехнологическими процессами. **Уметь:** Реализовывать и управлять биотехнологическими процессами.	**Знать:** Способы реализации и управления биотехнологическимипроцессами. **Уметь:** Реализовывать и управлять биотехнологическими процессами. **Владеть:** Способностями к реализации и управлению биотехнологическими процессами.
3	**ПК-9**	**Знать:** Основные методы и приемы проведения экспериментальных	**Знать:** Основные методы и приемы проведения экспериментальных исследований в своей профессиональной области, знать	**Знать:** Основные методы и приемы проведения экспериментальных исследований в своей профессиональной области, знать стандартные и

		исследований в своей профессиональной области, знать стандартные и сертификационные методы испытания сырья, готовой продукции, технологических процессов.	стандартные и сертификационные методы испытания сырья, готовой продукции, технологических процессов. **Уметь:** Применять основные методы и приемы проведения экспериментальных исследований в своей профессиональной области, уметь проводить стандартные и сертификационные испытания сырья, готовой продукции и технологических процессов.	сертификационные методы испытания сырья, готовой продукции, технологических процессов. **Уметь:** Применять основные методы и приемы проведения экспериментальных исследований в своей профессиональной области, уметь проводить стандартные и сертификационные испытания сырья, готовой продукции и технологических процессов. **Владеть:** Основными методами и приемами проведения экспериментальных исследований в своей профессиональной области, владеть методикой проведения стандартных и сертификационных испытаний сырья, готовой продукции и технологических процессов.

Описание шкалы оценивания:

На экзамен

№	Оценка	Требования к знаниям
1	«отлично»	Компетенции освоены полностью
2	«хорошо»	Компетенции в основном освоены
3	«удовлетворительно»	Компетенции освоены частично
4	«неудовлетворительно»	Компетенции не освоены

6.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы.

Деловые игры

Среди применяемых нетрадиционных форм обучения одним из наиболее действенных является проведение деловых игр, которые позволяют активизировать учебный процесс, устранить их пассивность и инертность, избежать шаблонных и стереотипных решений, обеспечить максимальную близость к реальной обстановке работы, развивать и закреплять приобретаемые при этом умения и навыки анализа и поиска оригинальных решений выхода из производственных ситуаций, проверить их на оптимальность.

Это особый вид деятельности преподавателя, в значительной степени отличающийся от обязательных аудиторных занятий. Деловую игру целесообразно проводить по разделу (модулю) или итоговую по дисциплине. Преподаватель определяет темы по дисциплине и по мере изучения их проводит деловые игры. Для каждой темы разрабатываются методические указания, в которых излагаются ситуация и проблема, информация для каждого участника игры.

В процессе подготовки к деловой игре надо настроить слушателей на самостоятельную работу и принятие таких решений, которые бы в конечном итоге обеспечивали получение оптимального решения поставленной проблемы (задачи).

Содержание деловой игры:

1) Ввод в игру.
2) Формирование групп.
3) Регламентация игры.
4) Процесс игры.
5) Подведение итогов игры.

Преподаватель, который организовывает и проводит деловую игру, заранее должен знать оптимальное решение предлагаемой проблемы.

Ввод в игру разъясняет цель и задачи игры и выработку принятия решения данной проблемы. Определяется исходная ситуация.

Принцип формирования групп зависит от количества студентов, принимающих участие в деловой игре и характере решаемой проблемы.

Регламент зависит от сложности поставленной задачи и от уровня подготовленности студентов.

Процесс игры в основном зависит от подготовленности и дисциплины лидеров и участников.

Лидер группы из всех предлагаемых вариантов решения выбирает оптимальный и рекомендует его преподавателю для оценки.

Подведение итогов проводится в ходе обсуждения предлагаемых вариантов решения проблемы. Окончательный итог и оценка предполагаемых проектов решения проблемы определяется преподавателем.

Оценка проводится по 4-балльной системе.

Занятия по предмету по некоторым темам программы проводятся в виде деловых игр. При этом оценку правильности решения дают в первую очередь сами участники игровых ситуаций, так как от верного решения своих вопросов другими зависит правильное решение каждого. Деловые игры требуют серьезной подготовки от преподавателя. Прежде всего преподаватель должен четко определить учебную цель, т.е. какие знания, умения и навыки должны быть сформированы, затем выбрать подходящую производственную ситуацию. Одним из ведущих методов активного обучения является деловая игра.

Деловая игра является формой воссоздания предметного и социального содержания будущей профессиональной деятельности специалиста, моделирования тех систем отношений, которые характерны для этой деятельности.

Разработка деловой игры как метода активного обучения вызвана необходимостью активизировать учебный процесс, выявить не только уровень профессионального мастерства, но и расширить кругозор студента.

Деловая игра создает обстановку условной практики и ставит обучающегося во взаимодействие с представителями других ролевых позиций. Деловая игра является средством развития творческого мышления, применения и закрепления имеющихся знаний.

Совместная деятельность осуществляется в соответствии с заранее заданными правилами и нормами игры. Следование этим правилам является необходимым условием полноценного развертывания деловой игры, как специфической формы учебно-познавательной деятельности и формирования необходимых качеств личности специалиста.

Создание проблемных ситуаций, совместная деятельность, порождение коллективного мышления у участников осуществляется с помощью диалога, который обеспечивает возможность постановки учебной проблемы и её решения в ходе анализа условий, выработки общих решений.

Хорошая деловая игра способствует максимальной мобилизации потенциальных возможностей участников, даёт возможность проверить свои знания и способности на практике.

Приступая к созданию сценария деловой игры, необходимо определить её цели, подобрать игровую проблемную ситуацию, разработать правила и оформить методические указания и наглядные пособия.

Деловая игра должна отвечать следующим требованиям:

— совместная деятельность участников игры;

— диалоговое общение;

— наличие общей игровой цели;

— импровизация;

— система стимулирования;

— использование гибкого масштаба времени.

Проведению игры предшествует предварительная подготовка: лекция, самостоятельная работа над рекомендованной литературой, самоконтроль и самооценка.

Деловая игра состоит из следующих этапов:

1. Подготовительный — ознакомление с литературой; постановка перед участниками игры конкретной цели их деятельности.

2. Информационный — создание проблемной ситуации или модели изучаемого явления. К обсуждению и решению игровой проблемной ситуации необходимо привлечь всех участников игры, что позволит увидеть различные аспекты проблемы, развить творческое мышление.

3. Организационный — постановка цели и задач деловой игры. Образование групп участников деловой игры, формирующих проблемную ситуацию, арбитраж – группа, контролирующая ход игры и оценивающая деятельность участников игры. На этом этапе игры объясняются правила и условия проведения игры, распределение ролей, инструктаж, раскрывается содержательная структура игры и критерии оценки деятельности игроков.

4. Рабочий — выполнение основного задания игры с использованием информационного и программного обеспечения. На этом этапе участники игры должны воспроизвести определенные знания и умение их использовать на практике. В конце рабочего этапа должны быть получены конкретные результаты и дана объективная оценка.

5. Заключительный — анализ итогов деловой игры, оценка качества и результативности решения, степени участия, активности, количественная оценка участия каждого студента и функциональных групп: арбитража, проблемной группы.

На занятиях по технологии вина можно использовать такие игры:

— отражающие отдельные аспекты профессиональной деятельности;

— воспроизводящие деятельность технолога винодела,

— моделирующие процесс организации цеха по производству вина.

Проведение деловых игр у студентов вырабатывают профессиональные умения излагать мысли, отстаивать убеждения, обосновывать предлагаемые суждения.

Цель деловой игры: научиться применять теоретические знания в практической деятельности технолога, приблизить учебный процесс к

реальным условиям производства, дать студентам максимально конкретные знания, активизировать процесс их самостоятельной подготовки, разработать и реализовать оптимальные технологические решения.

Обязательный атрибут игры: коллективное решение проблемы ее участниками.

Деловая игра приближает студентов к профессиональной обстановке

Правила игры «**На бирже труда**»

Все учащиеся на данный момент безработные.

Они приходят на биржу, чтобы получить работу. Представители биржи сообщают, что на сегодняшний день к ним поступили заявки на следующие рабочие места:

1.Технолог цеха по производству столовых вин;

2.Технолог цеха по производству крепких вин;

3.Технолог цеха по производству плодово-ягодных вин;

4.Технолог цеха по производству вин пересыщенных CO_2;

5.Технолог цеха по производству коньяка.

На биржу прибыли представители перерабатывающих предприятий для проведения собеседования с претендентами на данные должности.

Вопросы, ответы на которые желает услышать комиссия, раздаются всем претендентам.

Ответы излагаются в течение 7-10 мин. На одно рабочее место могут претендовать 2-3 человека.

Оценка знаний производится представителями фирм по следующей схеме:

1. Отличное знание всех вопросов – отлично – принят на работу.
2. Хорошее знание всех вопросов – хорошо – принят условно с испытательным сроком.
3. Удовлетворительное знание вопросов – удовлетворительно – не принят на работу.

Распределение ролей в деловой игре осуществляется самими студентами под руководством преподавателя.

Деловая игра «На бирже труда» проводится самостоятельно, преподаватель руководит и направляет игру. Важным моментом урока является желание студентов показать свои знания и умение применять их на практике. Для этого члены комиссии и преподаватель предварительно подготавливают вопросы, производственные ситуации.

Подведение итогов.

После того, как будут выслушаны все претенденты на предложенные рабочие места, комиссия представителей перерабатывающих предприятий подводит итоги.

Затем преподаватель объявляет результаты деловой игры, сопоставляет свои оценки, с оценками, которые выставили члены комиссии, оценивают

студентов, которые работали экспертами перерабатывающих предприятий. Делают обобщение и выводы по изученному разделу.

Вопросы при собеседовании:

(должность – технолог цеха столовых вин)

1. Какие особенности производства столовых вин?
2. Назовите основные операции технологической схемы производства столовых вин.
3. В чем особенности красных сухих вин?
4. В чем особенность производства столовых п/сухих и п/сладких вин?
5. Какие органолептические и физико-химические показатели столовых вин?
6. Как консервируют столовые п/сухие и п/сладкие вина и каковы условия хранения столовых вин?

(должность – технолог цеха крепленых вин)

1.Какие вина относятся к специальным крепким винам?
2. Какая особенность технологии приготовления портвейна?
3. Особенности технологии приготовления вина мадера.
4. Особенности вина херес.
5. Назовите способы хересования.
6. Назовите способы спиртования, понятие о контракции и её процент.

(должность – технолог цеха плодово-ягодных вин)

1.Особенности технологии плодово-ягодных вин.
2. Технология приготовления сброженно-спиртованных соков.
3. Технология свеже-спиртованных соков.
4. Назовите основные технологические операции производства плодово-ягодных вин.
5. Основные операции производства сброженно-спиртованных соков.
6. Характеристика сырья для производства плодово-ягодных вин.

(должность – технолог цеха по производству вин пересыщенных CO_2)

1. Особенности технологи шампанских виноматериалов.
2. Основные технологические операции производства шампанского бутылочным способом.
3. Технология приготовления тиражной смеси.
4. Технология ремюажа и деюржажа
5. Технология шампанского резервуарным способом.
6. Физико-химическая и органолептическая оценка шампанского.

(должность – технолог цеха по производству коньяка)

1. Особенности технологи приготовления коньячных виноматериалов.
2. Основные этапы производства коньяка.
3. Теоретические основы перегонки и получение коньячных .спиртов
4. Теоретические основы созревания коньячных спиртов.
5. Технология приготовления спиртованных вод и душистых вод.
6. Купаж коньяка.

Производственные ситуации. Тема -Болезни пороки недостатки вин

1. Назовите меры по предотвращению уксусного скисания столового вина.

2. Как вы поступите, если на поверхности вина появилась белая пленка?

3. Как предотвратить уксусное и молочное скисание?

4. Что делать с вином, в котором появилось уксусное и молочнокислое скисание?

5. Как исправить пороки столовых вин (повышенная кислотность, пониженная спиртуозность, малоинтенсивный красный цвет)?

6. Ваши действия, если на складе готовой продукции обнаружена партия вин с уксусным скисанием.

7. Какие пути утилизации вина при глубоко-зашедшем уксусном скисании (летучка – 4,5 г/л).

8. Что делать с вином, в котором возникли биологические помутнения?

9. Назовите меры по предотвращению биологических помутнений.

10. Как отличить уксусное скисание от молочнокислого скисания.

11. Назовите ваши предложения по использованию отходов цеха по производству столовых вин.

Дополнительные вопросы:

Производство столовых вин

1. Какие требования предъявляются к качеству винограда для производства столовых вин.

2. Назовите недостатки столовых вин.

3. Какие требования предъявляются к качеству столовых вин.

4. Как остановить брожение при производстве п/сухих и п/сладких вин.

5. Как определить готовность красных вин при брожении и настаивании мезги?

Производство крепленых вин

1. Назовите требования, предъявляемые к винограду для производства портвейна.

2. Назовите режим портвенизации для портвейнов белых.

3. Назовите режим портвенизации для портвейнов красных.

4. Назовите этапы производства мадеры.

5. Особенности технологии производства хереса.

6. Назовите режим мадеризации.

Производство плодово-ягодных вин

1. Назовите основные технологические операции производства сброженно-спиртованных соков.

2. Сколько сахара необходимо сбродить и до какой крепости надо заспиртовать сброженно-спиртованные соки?

3. В чем отличие технологии плодово-ягодных вин от виноградных?
4. Как подсахаривается плодово-ягодное сусло?
5. Как варится сахарный сироп при производстве плодово-ягодных вин.
6. Как предотвратить карамелизацию сахара при варке сахарного сиропа..

Технология производства коньяка

1. Как классифицируются коньяки?
2. Какие особенности приготовления коньячных виноматериалов.
3. Этапы производства коньячного спирта.
4. Требования, предъявляемые к спирту-сырцу и коньячному спирту?
5. Этапы выдержки коньячного спирта в дубовой таре.
6. Аппараты для перегонки в/м и получения коньячного спирта.

Критерии оценки:

Оценка 5 выставляется, если студент ответил на 86 - 100% (6 правильных ответов на вопросы собеседования, решение 11 ситуационных вопроса,5 ответов на дополнительные вопросы);

Оценка 4 выставляется, если студент ответил на 71 – 85% (5 правильных ответов на вопросы собеседования, решение 10 ситуационных вопроса,4 ответа на дополнительные вопросы);

Оценка 3 выставляется, если студент ответил на 60 и 70% (4 правильных ответов на вопросы собеседования, решение 9 ситуационных вопроса,3 ответа на дополнительные вопросы);

Оценка 2 выставляется, если студент ответил менее 60% (3 правильных ответа на вопросы собеседования, решение 8 ситуационных вопроса,2 ответа на дополнительные вопросы);

Тестовый контроль

Тест-это достаточно краткое задание, позволяющее за сравнительно краткий промежуток времени оценить качество знаний магистров по конкретной проблематике. Отличительной особенностью тестов является то, что с их помощью определяют успешность овладения конкретным учебным материалом. Тестовые задания ориентированы, прежде всего, на выбор правильного ответа из нескольких возможных вариантов. Тесты применяются с целью определения эффективности программ и методов обучения. Преимущество тестирования, как оценочного средства в том, что заставляет магистров более глубоко изучать заданную проблему, чтобы владеть терминологией и основными понятиями дисциплины при выборе правильного ответа из предложенных вариантов.

Тесты по технологии вина:

Модуль 1

1. Доза SO_2 для столовых виноматериалов с остаточным сахаром
1.150 мг/дм^3+

2.60-100 мг/дм^3
3.200 мг/дм^3
4.20-30 мг/дм^3

Критерии оценки теста:

Оценка 5 выставляется, если студент ответил на 86 - 100% (58-60правильных ответов);

Оценка 4 выставляется, если студент ответил на 71 – 85% (56-58правильных ответов);

Оценка 3 выставляется, если студент ответил на 60 и 70% (54-56правильных ответов);

Оценка 2 выставляется, если студент ответил менее 60% (52-54правильных ответов).

Вопросы по дисциплине«Технология вина»:

Раздел 1

1. Классификация вин по способу производства
2. Классификация вин по достоинству
3. Биологические помутнения
4. Подбраживание мезги
5. Спиртование мезги
6. Спиртование сусла
7. Биохимические помутнения (оксидазный касс)
8. Характеристика типов вин
9. Подбраживание сусла
10. Белковые помутнения
11. Переработка винограда на сусло с дроблением ягод и отделением гребней
12. Хранение необработанных виноматериалов
13. Способы и средства обработки при дрожжевом помутнении
14. Переработка винограда на сусло без отделения гребней
15. Болезни вина (цвель вина, уксусное скисание)
16. Способы и средства обработки виноматериалов при оксидазном кассе и бактериальном помутнении
17. Осветление и обработка сусла
18. Болезни виноматериалов прогоркание вина, ожирение, мышиный тон
19. Фильтрование виноматериалов
20. Формирование виноматериалов
21. Настаивание мезги
22. Обработка виноматериалов при выпадении фенольных веществ
23. Брожение сусла
24. Пороки виноматериалов (оксидазный касс)
25. Центрифугирование виноматериалов
26. Этапы брожения сусла

27. Железный и фосфатный касс
28. Оклейка виноматериалов
29. Брожение сусла периодическим методом
30. Медный касс и сероводородный запах
31. Оклейка виноматериалов желатином, рыбьим клеем
32. Недостаточная и избыточная спиртуозность виноматериалов
33. Оклейка виноматериалов бентонитом
34. Брожение мезги
35. Избыточная и недостаточная сахаристость
36. Обработка виноматериалов и вин ЖКС и НТФ
37. Брожение мезги с плавающей шабкой
38. Недостатки виноматериалов (избыточная и недостаточная кислотность)
39. Комплексная оклейка виноматериалов в потоке
40. Брожение мезги с погруженной шабкой
41. Недостатки виноматериалов недостаточное количество фенольных веществ и красящих веществ
42. Обработка виноматериалов теплотой
43. Нагревание мезги
44. Пороки выносимые с виноградом
45. Обработка холодом
46. Обработка при кристаллических и белковых помутнениях
47. Болезни вина молочно-кислое скисание
48. Обработка виноматериалов при выпадении полифенолов полисахаридов
49. Отстаивание сусла с сульфитацией и искусственным охлаждением
50. Отстаивание сусла с обработкой его сорбентами и флокулянтами
51. Пороки, выносимые с виноградом
52. Виды купажей
53. Тепловая выдержка
54. Обработка виноматериалов метавинной кислотой
55. Созревание виноматериалов
56. Выпадение в виноматериалах полифенолов полисахаридов, липидов

Раздел 2

1. Понятие о столовых винах
2. Характеристика розовых столовых вин
3. Характеристика белых столовых вин
4. Особенности технологии столовых вин кахетинского типа
5. Основные технологические операции производства белых столовых вин
6. Технология приготовления сухих, и полусухих и полусладких вин
7. Технология приготовления марочных столовых вин
8. Особенности технологии красных и розовых полусухих и полусладких вин
9. Особенности технологии приготовления красных марочных столовых вин
10. Общая характеристика десертных и полусладких вин

11. Физико-химические показатели красных марочных столовых вин
12. Особенности технологии приготовления десертных и сладких вин
13. Общая характеристика красных марочных столовых вин
14. Старение и созревание вин
15. Общая характеристика необработанных виноматериалов для красных марочных столовых вин
16. Технология необработанных красных марочных виноматериалов
17. Основные технологические операции при производстве красных марочных вин
18. Брожение мезги при производстве красных марочных вин с плавающей шабкой
19. Выдержка красных виноматериалов при производстве красных вин
20. Уход за красными виноматериалами в процессе выдержки
21. Купаж и обработка красных виноматериалов
22. Общая характеристика ординарных красных вин
23. Брожение мезги с погруженной шабкой
24. Пороки столовых вин оксидазный касс
25. Консервирование столовых вин
26. Правила розлива столовых вин
27. Болезни столовых вин уксусное скисание молочнокислое скисание
28. способы брожения сусла при производстве белых столовых вин
29. Купаж и обработка столовых вин
30. Способы и средства обработки виноматериалов при оксидазном кассе
31. Осветление сусла при производстве столовых вин
32. Способы и средства обработки при дрожжевом помутнении
33. Особенности технологии розовых столовых вин
34. Правило Делле
35. Суть процесса контракции вина
36. Сорта винограда для белых и красных столовых вин
37. Понятие о крепленных винах
38. Технология портвейна белого марочного
39. Технология портвейна белого ординарного
40. Понятие о мадеризации
41. Требования к виноматериалам для производства портвейна
42. Понятие о портвенизации
43. Основные этапы производства мадеры
44. Способы хересования
43. Технология газированных шипучих вин
46. Биохимические процессы, протекающие при хересовании
47. Технология игристых типа цимлянского
48. Особенности технологии плодово-ягодных вин
49. Технология сброженно-спиртованных соков
50. Понятие о коньяке
51. Этапы производства коньяка

52. Резервуарно- непрерывный способ шампанизации
53. Сырье для настоя ингридиентов
54. Основные технологические операции производства ароматизированных вин
55. Особенности технологии приготовления коньячных виноматериалов
56. Приготовление тиражной смеси
57. Приготовление свеже- спиртованных соков
58. Подготовка виноматериалов к хересованию
59. Вторичное брожение при производстве игристого бутылочным способом
60. Технология приготовления марочного ароматизированного вина Букет Молдавии
69. Биохимические процессы, протекающие при выдержке спирта
70. Послетиражная выдержка
71. Приготовление настоя ингредиентов
72. Купаж коньяка
73. Теоретические основы шампанизации
74. Понятие об ароматизированных винах
75. Способы производства игристых вин
76. Подготовка сырья к переработке и приготовление настоя ингредиентов
77. Особенности технологии шампанских виноматериалов
78. Выдержка спирта
79. Способы мадеризации
80. Пленчатый способ хересования
81. Основные технологические операции при производстве бутылочногошампанского
82. Сырье для приготовления плодово-ягодных вин
83. Резервуарно-непрерывный способ шампанизации.

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЕ ВОПРОСЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ «ТЕХНОЛОГИЯ ВИНА

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.

Министерство сельского хозяйства РФ
ФГБОУ ВО «Горский ГАУ»

Утверждаю:
Зав. кафедрой
2020 год

Кафедра: ТПХППР
предмет: Технология вина
для 4к.фак.био.
1 коллоквиум.бак.

экзаменационный билет № 1

1. Классификация виноградных вин по способ производства.
2. Оклейка виноматериалов.

Министерство сельского хозяйства РФ
ФБГОУ ВО «Горский ГАУ»

Утверждаю:
Зав. кафедрой
2020 год

Кафедра: ТПХППР
предмет: Технол.вина
для бак.биофака4к.
2 коллоквиум

экзаменационный билет № 1

1. Понятие о столовых винах.
2. Технология портвейна белого марочного.

Министерство сельского хозяйства РФ
ФБГБОУ ВО «Горский ГАУ»

Утверждаю:
Зав. кафедрой
2020 год

Кафедра: ТПХППР
предмет: Тех.вина
для бак.биофака.4к.

экзаменационный билет № 1

1. Классификация вин по достоинству.
2. Характеристика белых столовых вин.
3. Купаж коньяка.

6.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

Критерии и методы оценки качества знаний студентов по дисциплине «Технология вина» (прилагаются к рабочей программе)

В условиях перехода к многоступенчатой системе высшего образования возникает необходимость внедрения аттестации студентов на всех этапах учебы, активизации творческой и самостоятельной работы студентов. Важная роль отводится изучению разработке и внедрению эффективных форм организации и контроля учебной работы студентов.

Система обучения и текущий контроль знаний и умений студентов предназначены для стимулирования систематической работы по освоению учебного материала на всех видах занятий, а также для активизации самостоятельной работы над разделами дисциплин, вынесенными на самостоятельное изучение.

Построение курса лекций и лабораторных занятий является важным направлением активизации учебного процесса.

Контрольные мероприятия проводятся в часы аудиторных занятий по соответствующей учебной дисциплине. Составлен график проведения контрольных мероприятий преподавателем- лектором данной дисциплины совместно с заведующим кафедрой таким образом, чтобы даты проведения работ не выходили за пределы отчетных недель по контролю указанных в графике учебного процесса.

Опрос проводится по билетам в устном виде. Материал включает кроме вопросов теоретического характера также задачи и примеры. Предварительно все материалы и билеты рассматривались на заседании кафедры. Результаты проверки преподаватель сдает в деканат

Деканат и учебная часть, с целью определения объективности оценки знаний студентов, контролируют ход проводимых мероприятий.

Курс дисциплины технология вина включает лекции, лабораторные занятия, , курсовую работу ,экзамен.

Успеваемость студентов оценивается в ходе **текущего, и промежуточного** контроля (экзамен **Текущий контроль** осуществляется для дисциплин, имеющих лабораторные работы. Форма контроля: выполнение и сдача лабораторных работ, опрос.

1. Оценка (коллоквиумов).

По дисциплине проводится 2 коллоквиума

Оценка по 1 модулю: «5», «4», «3», «2».

2. Оценка лабораторных работ.

«5» , сдано 100% работ, «4» , сдано 70 – 80 % работ, «3» , сдано 60 – 70 % работ, «2» сдано менее 50 % работ.

3. Оценка за участие в НИРС.

А) выполненная работа на конкурс студенческих научных работ

Б) участие в предметной конференции факультета, ВУЗа

В) участие в олимпиаде и занятое призовое место

Г) опубликование научной статьи.

Студент может повысить результат, принимая решение сдавать итоговый экзамен.

Промежуточный контроль проводится в форме экзамена.

В зачетку проставляется итоговая оценка: «отлично» , «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» .

Оценка «отлично» выставляется студенту в случае глубокого знания программного материала, свободного владения специальной терминологией, грамотного речевого изложения материала, демонстрации инженерного мышления, ответа на все дополнительные вопросы, с приведением примеров.

Оценка «хорошо» выставляется студенту при глубоком знании материала, владении специальной терминологией, но с некоторыми неточностями при ответе, неполной демонстрации инженерного мышления, при затруднении в ответе на один из дополнительных вопросов.

Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту за поверхностный ответ, неумение владеть специальной терминологией, инженерным мышлением, затруднительные ответы на дополнительные вопросы, за отсутствие ответа на один из трех вопросов билета.

Оценка «неудовлетворительно» ставится студенту, не давшему ответ на два вопроса билета, не владеющему терминологией по дисциплине, инженерным мышлением, при отсутствии ответов на дополнительные вопросы по программе.

Знания, умения, навыки обучающегося на экзамене оцениваются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» и «неудовлетворительно»

Оценивание обучающегося на экзамене

Оценка экзамена	Требования к знаниям
«отлично» (компетенции освоены полностью)	Обучающийся глубоко и прочно освоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, причем не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач.
«хорошо» (компетенции в основном освоены)	Обучающийся твердо знает материал, грамотно и по существу его излагает, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения.
«удовлетворительно» (компетенции освоены	Обучающийся имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно

частично)	правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических работ.
«неудовлетворительно» (компетенции не освоены)	Обучающийся не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы.

7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

а)ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА

1.Химия отрасли (теория и практика) : учебное пособие : в 2 частях / Н. В. Зуева, Е. В. Федорова, И. В. Новикова, А. Е. Чусова. — Воронеж : ВГУИТ, [б. г.]. — Часть 1 — 2009. — 142 с. — ISBN 978-5-89448-674-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/9910 . — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Моделирование рецептур пищевых продуктов и технологий их производства: теория и практика : учебное пособие / О. Н. Красуля, С. В. Николаева, А. В. Токарев, А. Е. Краснов. — Санкт-Петербург : ГИОРД, 2015. — 320 с. — ISBN 978-5-98879-164-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/69866 (дата обращения: 25.10.2020). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Федорова, Е. В. Химия отрасли (теория и практика) : учебное пособие : в 2 частях / Е. В. Федорова, И. В. Новикова, Н. В. Зуева. — Воронеж : ВГУИТ, [б. г.]. — Часть 2 — 2010. — 52 с. — ISBN 978-5-89448-743-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/9911 . — Режим доступа: для авториз. пользователей.

б)ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ

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

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

а) электронные ресурсы, доступ к которым подтвержден договорами и возможен из научной библиотеки Горского ГАУ:

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	
ициональная электронная библиотека (НЭБ) http://нэб.рф/viewers говор № 101/НЭБ/1712 от 03.10.2016г.	10.2016г. томатически лонгируется)	
ЭБС издательства «Лань»; www.e.lanbook.ru Договор № 147-19 от 28.03.2019	09.01.2020г.- 09.01.2021г.	
томатизированная справочная система «Сельхозтехника» www.agrobase.ru говор № 048 от 29.01.2019	01.2019 - 29.03.2020г.	
С ООО «ЗНАНИУМ» http://znanium.com ; Договор № 4232 от 21.01.2020г.	01.2020г. -15.09.2020г.	
огофункциональная система «Информио» http://wuz.informio.ru говор № ЧЮ 1086 от 08.04.2019	04.2019г. - 06.05.2020г.	
ЭБС ООО «КноРус медиа» www.book.ru Договор № 18498169 от 09.09.2019г.	19.09.2019г. - 19.09.2020г	
огофункциональная система «Информио» http://wuz.informio.ru Договор № КЮ-497 от 01.06.2020г	01.06.2020г. – 1.07.2021г.	Лист изменений и дополнений
ЭБС ООО «КноРус медиа» www.book.ru Договор № 18501601 от 11.09.2020г.	19.09.2020г. - 19.09.2021г.	Лист изменений и дополнений
ЭБС ООО «ЗНАНИУМ» http://znanium.com Договор № 4678 эбс от 14.09.2020г.	16.09.2020г. – 15.09.2021г.	Лист изменений и дополнений
О «Гарант-Кавказ»	бухгалтерии	

б) Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет":

1. Научная электронная библиотека (http://elibrary.ru).
2. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (http://school-collection.edu.ru).
3. Федеральный портал «Российское образование» (http://www.edu.ru)
4. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов (http://fcior.edu.ru).

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

Основными видами аудиторной работы студентов являются лекции, лабораторные занятия.

В ходе **лекций** преподаватель излагает и разъясняет основные, наиболее сложные понятия темы, а также связанные с ней теоретические и практические проблемы, дает рекомендации на лабораторное занятие и указания на самостоятельную работу.

Основными видами самостоятельной работы студентов по технологии вина являются: подготовка к лабораторным занятиям, к тестированию ,написание рефератов, докладов

1.ЦугкиеваВ.Б.Методические указания для выполнения лабораторно-практических занятий по курсу» Виноделие»:/В.Б.Цугкиева., Л.А.Кияшкина.Л.Х.Тохтиева.И.А.Шабанова Л.Б.Дзантиева.,И.Б.Цугкиева.-Владикавказ.:Ид.во.:Типогр.ГГАУ,2019.-71с.

2.ЦугкиевБ.Г.Эффективность биоконверсии растительного и животного сырья разными видами дрожжей./Б.Г.Цугкиев.,А.М.Хозиев.,З.Г.Рамонова.,В.Б.Цугкиева.,Н.Н.Каркусова.,К.И.Джанаев-Владикавказ:из. Во.Типогр.ГГАУ,2017.-215Сс.

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

Подготовка к лабораторным занятиям

Лабораторные занятия ориентированы на изучение конспектов лекций , учебников учебных пособий монографий периодических изданий и ресурсов интернета а также на решение производственных ситуаций и тестовых заданий. В течение занятий студентам необходимо решить задания выполнение которых засчитывается как текущая работа студента на (зачтено),и (не зачтено).

Подготовка к тестированию

Предполагает изучение материалов лекций, учебной литературы а также тренировочных тестов. Тестирование проводится на бумажных

носителях. Комплект тестовых заданий включает задания разной степени сложности. Результаты тестирования оцениваются в баллах.

Методика написания рефератов и докладов

Целью написания рефератов является:

- привитие студентам навыков библиографического поиска необходимой литературы (на бумажных носителях, в электронном виде);

привитие студентам навыков компактного изложения мнения авторов и своего суждения по выбранному вопросу в письменной форме, научно грамотным языком и в хорошем стиле;

- приобретение навыка грамотного оформления ссылок на используемые источники, правильного цитирования авторского текста;

- выявление и развитие у студента интереса к определенной научной и практической проблематике с тем, чтобы исследование ее в дальнейшем продолжалось в подготовке и написании курсовых и дипломной работы и дальнейших научных трудах.

Основные **задачи** студента при написании реферата:

- с максимальной полнотой использовать литературу по выбранной теме (как рекомендуемую, так и самостоятельно подобранную) для правильного понимания авторской позиции;

- верно (без искажения смысла) передать авторскую позицию в своей работе;

- уяснить для себя и изложить причины своего согласия (несогласия) с тем или иным автором по данной проблеме.

Требования к содержанию:

- материал, использованный в реферате, должен относится строго к выбранной теме;

- необходимо изложить основные аспекты проблемы не только грамотно, но и в соответствии с той или иной логикой (хронологической, тематической, событийной и др.)

- при изложении следует сгруппировать идеи разных авторов по общности точек зрения или по научным школам;

- реферат должен заканчиваться подведением итогов проведенной исследовательской работы: содержать краткий анализ-обоснование преимуществ той точки зрения по рассматриваемому вопросу, с которой Вы солидарны.

Структура реферата.

1. Начинается реферат с титульного листа.

Образец оформления титульного листа для реферата:

2. За титульным листом следует оглавление. Оглавление - это план реферата, в котором каждому разделу должен соответствовать номер страницы, на которой он находится.

3. Текст реферата. Он делится на три части: введение, основная часть и заключение.

а) Введение - раздел реферата, посвященный постановке проблемы, которая будет рассматриваться и обоснованию выбора темы.

б) Основная часть - это звено работы, в котором последовательно раскрывается выбранная тема. Основная часть может быть представлена как цельным текстом, так и разделена на главы. При необходимости текст реферата может дополняться иллюстрациями, таблицами, графиками, но ими не следует "перегружать" текст.

в) Заключение - данный раздел реферата должен быть представлен в виде выводов, которые готовятся на основе подготовленного текста. Выводы должны быть краткими и четкими. Также в заключении можно обозначить проблемы, которые "высветились" в ходе работы над рефератом, но не были раскрыты в работе.

4. Список источников и литературы. В данном списке называются как те источники, на которые ссылается студент при подготовке реферата, так и все иные, изученные им в связи с его подготовкой. В работе должно быть использовано не менее 5 разных источников, из них хотя бы один – на иностранном языке (английском или французском). Работа, выполненная с использованием материала, содержащегося в одном научном источнике, является явным плагиатом и не принимается. Оформление Списка источников и литературы должно соответствовать требованиям библиографических стандартов (см. Оформление Списка источников и литературы).

Объем и технические требования, предъявляемые к выполнению реферата.

Объем работы должен быть, как правило, не менее 12 и не более 20 страниц. Работа должна выполняться через одинарный интервал 12 шрифтом, размеры оставляемых полей: левое - 25 мм, правое - 15 мм, нижнее - 20 мм, верхнее - 20 мм. Страницы должны быть пронумерованы. Расстояние между названием части реферата или главы и последующим текстом должно быть равно трем интервалам. Фразы, начинающиеся с "красной" строки, печатаются с абзацным отступом от начала строки, равным 1 см.

При цитировании необходимо соблюдать следующие правила:

- текст цитаты заключается в кавычки и приводится без изменений, без произвольного сокращения цитируемого фрагмента (пропуск слов, предложений или абзацев допускается, если не влечет искажения всего фрагмента, и обозначается многоточием, которое ставится на месте пропуска) и без искажения смысла;

- каждая цитата должна сопровождаться ссылкой на источник, библиографическое описание которого должно приводиться в соответствии с требованиями библиографических стандартов.

Подготовка **научного доклада** выступает в качестве одной из важнейших форм самостоятельной работы студентов.

Научный доклад представляет собой исследование по конкретной проблеме, изложенное перед аудиторией слушателей.

Работа по подготовке доклада включает не только знакомство с литературой по избранной тематике, но и самостоятельное изучение определенных вопросов. Она требует от студента умения провести анализ изучаемых государственно-правовых явлений, способности наглядно представить итоги проделанной работы, и что очень важно – заинтересовать

аудиторию результатами своего исследования. Следовательно, подготовка научного доклада требует определенных навыков.

Подготовка научного доклада включает несколько этапов работы:

1. Выбор темы научного доклада;
2. Подбор материалов;
3. Составление плана доклада. Работа над текстом;
4. Оформление материалов выступления;
5. Подготовка к выступлению.

Структура и содержание доклада.

Введение - это вступительная часть научно-исследовательской работы. Автор должен приложить все усилия, чтобы в этом небольшом по объему разделе показать актуальность темы, раскрыть практическую значимость ее, определить цели и задачи эксперимента или его фрагмента.

Основная часть. В ней раскрывается содержание доклада. Как правило, основная часть состоит из теоретического и практического разделов.

В теоретическом разделе раскрываются история и теория исследуемой проблемы, дается критический анализ литературы и показываются позиции автора.

В практическом разделе излагаются методы, ход, и результаты самостоятельно проведенного эксперимента или фрагмента. В основной части могут быть также представлены схемы, диаграммы, таблицы, рисунки и т.д.

В заключении содержатся итоги работы, выводы, к которым пришел автор, и рекомендации. Заключение должно быть кратким, обязательным и соответствовать поставленным задачам.

Список использованных источников представляет собой перечень использованных книг, статей, фамилии авторов приводятся в алфавитном порядке, при этом все источники даются под общей нумерацией литературы. В исходных данных источника указываются фамилия и инициалы автора, название работы, место и год издания.

Приложение к докладу оформляются на отдельных листах, причем каждое должно иметь свой тематический заголовок и номер, который пишется в правом верхнем углу, например: «Приложение 1».

Требования к оформлению доклада

Объем доклада может колебаться в пределах 5-15 печатных страниц; все приложения к работе не входят в ее объем.

Доклад должен быть выполнен грамотно, с соблюдением культуры изложения.

Обязательно должны иметься ссылки на используемую литературу.

Должна быть соблюдена последовательность написания библиографического аппарата.

Критерии оценки доклада.

- актуальность темы исследования;
- соответствие содержания теме;
-глубина проработки материала; правильность и полнота использования источников;
- соответствие оформления доклада стандартам.

По усмотрению преподавателя доклады могут быть представлены на семинарах, научно-практических конференциях, а также использоваться как зачетные работы по пройденным темам.

10.Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

В ходе изучения дисциплины широко используются информационные технологии такие как:

1. Консультирование посредством электронной почты;
2. СПС «Консультант-Плюс»;
3. Информационно-справочные: ветеринарные энциклопедии, справочники, гематологические и другие атласы; лаборатории НИЛ;
4. Agro Web России – БД для сбора и представления информации по сельскохозяйственным учреждениям и научным учреждениям аграрного профиля;
5. БД AGRICOLA – международная база данных на сайте Центральной научной сельскохозяйственной библиотеки РАСХН;
6. БД «AGROS» – крупнейшая документ графическая база данных по проблемам АПК, охватывает все научные публикации (книги, брошюры, авторефераты, диссертации, труды сельскохозяйственных научных учреждений);
7. «Агроакадемсеть» – базы данных РАСХН.
8. Электронный каталог «Ирбис» Научной библиотеки ГГАУ. Базы данных, информационно – справочные и поисковые системы:

- GGAU – поисковая система по научной литературе
- DIS – диссертации
- MET- методические пособия сотрудников
- STAT – научные статьи
- TRU- научные труды сотрудников

Перечень используемых технических средств:

- *с*пециально оборудованные аудитории и компьютерные классы;

- *п*ерсональные компьютеры;
- *в*ыход в сеть Интернет;
- *л*окальное сетевое оборудование;

Перечень видео- и аудиоматериалов программного обеспечения:

- *р*азличные технические и аудиовизуальные средства обучения;
- *о*перационная система Windows XP;
- *и*нструментальные средства разработки программных средств учебного назначения, в том числе реализующие возможности Интернет и мультимедиа технологий.

Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

1. MicrosoftWindows 7
2. MicrosoftOfficeStandard 2007
3. MicrosoftOfficeVisio 2010
4. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам», доступ с любого ПК, имеющего доступ к Internet (http://window.edu.ru).
5. Пакет программ для создания тестов, проведения тестирования и обработки его результатов «SunRavTestOfficePro 5»
6. ABBYY FineReader 9.
7. Векторный графический редактор CorelDrawX4
8. Растровый графический редактор AdobePhotoshopCS4

11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю).

Сведения об обеспеченности специализированными аудиториями, кабинетами, лабораториями

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы (№ аудитории)	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1	2
Аудитория №	мультимедийное оборудование для чтения лекций-презентаций
Лаборатория №	1. Плиты электрические 2. PH METP 3. весы технические Тип 34.004, весы электронные GAS – 300H, 4. шкаф сушильный ШСС-80, 5. портативный рефрактометр РНВ-90, рефрактометр универсальный лабораторный УРЛ модель 1, модель 5, 6. водяные бани, электроплитки, 7. химпосуда и реактивы 8. Фотоэлектроколориметр ФЭК-М, КФК-2, МУФЕЛЬНАЯ ПЕЧЬ.

12.Обеспечение образовательного процесса для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов.

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.

Приложение 1

АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины **«Технология вина»**

Направление подготовки

19.03.01«Биотехнология»:

Профиль «Промышленная биотехнология и биоинженерия»

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 еѐ 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 вклю чена в вариативную часть дисциплин по выбору Блока – Б1.В.ДВ.8.1. Общая трудоемкость дисциплины составляет 108 часа (3 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;

-расчитывать 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 сГОСТами;

- 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 - ПК-1, ПК-2, ПК-9,

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.

Автор: проф._____/В.Б. Цугкиева.

Программа одобрена на заседании кафедры «Технология производства, хранения и переработки продуктов растениеводства».

Протокол № 5_____ от «10»февраля____2020г.

Зав. кафедрой, проф._____/В.Б.Цугкиева/

Рассмотрена и одобрена методическим советом факультета «Биотехнологии и стандартизации»

(на котором читается дисциплина)

«10» февраля____2020 г. протокол № 4

Председатель метод. совета, профессор_____/Э.И.Рехвиашвили/

Декан факультета, доцент_____/А.М.Хозиев/

«17»февраля__ 2020г. протокол №6

Приложение 2

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 № 18501601 от 11.09.2020г.
ЭБС ООО «ЗНАНИУМ» http://znanium.com ; Договор №4678 эбс от 14.09.2020г.
Многофункциональная система «Информио» http:// wuz.informio.ru
Договор № КЮ-497 ОТ 01.06.2020

Заведующий кафедрой _____В.Б.Цугкиева