

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РФ**  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
**«КУБАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ**  
**имени И.Т. ТРУБИЛИНА»**

**ФАКУЛЬТЕТ ПЛОДООВОЩЕВОДСТВА И ВИНОГРАДАРСТВА**



**Рабочая программа дисциплины**

**«Общее виноделие»**

Адаптированная рабочая программа для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов, обучающихся по адаптированным основным профессиональным образовательным программам высшего образования)

**Направление подготовки**

35.03.05 Садоводство

**Направленность подготовки**

«Декоративное садоводство, плодоовоощеводство, виноградарство и виноделие»

**Уровень высшего образования**

Бакалавриат

**Форма обучения**

Очная, заочная

**Краснодар**  
**2021**

Рабочая программа дисциплины «Общее виноделие» разработана на основе ФГОС ВО 35.03.05 Садоводство, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ 1 августа 2017 г., № 737.

Автор:

старший преподаватель  
кафедры виноградарства

Е.Н. Толмачева

Рабочая программа обсуждена и рекомендована к утверждению решением кафедры виноградарства от \_\_\_\_\_ г., протокол №15.

Заведующий кафедрой овощеводства,  
к с.-х. н., доцент ВАК

П.П. Радчевский

Рабочая программа одобрена на заседании методической комиссии факультета плодоовощеводства и виноградарства, протокол от №11 от 7.06.2021 г

Председатель методической комиссии,  
д. с.-х. н., профессор

С. С. Чумаков

Руководитель  
основной профессиональной  
образовательной программы,  
к. с.-х. н., доцент

Л. Г. Рязанова

## **1. Цели и задачи освоения дисциплины**

**Целью** освоения дисциплины «Общее виноделие» является формирование у будущих специалистов современных технологических знаний на основе изучения технологии виноделия, как одного из основных предметов.

### **Задачи дисциплины:**

- Изучить основное технологическое оборудование.
- Ознакомиться с современными методами и приемами первичной переработки винограда.
- Ознакомиться с основными способами получения различных типов вин и оборудованием применяемым для этого.

## **2 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО**

### **В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции:**

#### **а) Обязательные профессиональные компетенции:**

ОПК- 4. Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности

ПКС-6 Готов применять удобрения, средства защиты растений, сельскохозяйственную технику.

## **3 Место дисциплины в структуре ОПОП ВО**

«Общее виноделие» относится к дисциплинам, формируемым участниками образовательных отношений ОПОП ВО подготовки обучающихся по направлению 35.03.05 «Садоводство», направленность «Декоративное садоводство, плодовоощеводство, виноградарство и виноделие».

#### **4. Объем дисциплины**

Виды учебной работы	Объем, часов	
	Очная	Заочная
<b>Контактная работа</b>		
в том числе:		
аудиторная по видам учебных занятий	77	17
лекции	26	4
практические	-	-
лабораторные	48	10
внеаудиторная	-	-
зачет	-	-
экзамен	3	3
Захист курсових робіт (проектов)	-	-
<b>Самостоятельная работа</b>		
в том числе:	67	127
курсовая работа (проект)	-	-
Прочие виды самостоятельной работы	27	9
<b>Итого по дисциплине</b>	<b>144</b>	<b>144</b>
в том числе в форме практической подготовки	10	4

## Содержание и структура дисциплины по очной форме обучения

№ п/п	Тема. Основные вопросы	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)				
				Лекции	в том числе в форме практиче- ской подгото- вки	Практи- ческие занятия	в том числе в форме практиче- ской подгото- вки	Самосто- ятель- ная работа
1	Введение в предмет. Виноград как сырье для виноградного виноделия.	ОПК-4 ПКС-6	7	4		6		8
2	Переработка винограда, обработка мезги и сусла.	ОПК-4 ПКС-6	7	4	2	8		8
3	Брожение. Особенности процесса	ОПК-4	7	4		10	4	16
4	Обеспечение кондиционности вин. Выдержка виноматериалов. Этапы формирования вина.	ПКС-6	7	6	2	6		13
5	Осветление и стабилизация вин.	ОПК-4	7	4		10	4	14
6	Болезни и пороки вин. Помутнения вин.	ПКС-6	7	4		8		8
Итого				26	4	48	8	67

\*Содержание практической подготовки представлено в приложении к рабочей программе дисциплины.

## Содержание и структура дисциплины по заочной форме обучения

№ п/п	Тема. Основные вопросы	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)				
				Лекции	в том числе в форме практиче- ской подгото- вки	Практи- ческие занятия	в том числе в форме практиче- ской подготовки	Самосто- ятельная работа
1	Переработка винограда, обработка мезги и сусла.	ПКС-6	7	2		2		32
2	Брожение. Особенности процесса	ОПК-4	7	2		2	2	32
3	Выдержка виноматериалов. Обеспечение кондиционности вин. Этапы формирования вина.	ПКС-6	7	-		2		25
4	Болезни и пороки вин. Помутнения вин.	ОПК-4	7	-		4		24
Итого				4	-	10	2	127

## **6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине**

### **6.1 Методические указания (собственные разработки)**

1. Общая технология виноделия: метод. указания к проведению лабораторных занятий / сост. А.В. Прах. – Краснодар : КубГАУ, 2020. – 23 с.
2. Оборудование и автоматизация винодельческой отрасли. Оборудование первичного виноделия: учеб.пособие / А.В.Прах, Е.Н. Толмачева, А.П. Овчарова.- Краснодар:КубГАУ, 2019.- 81с.
3. Специальная технология виноделия (расчеты при технологических операциях): метод. указания к проведению лабораторных занятий / сост. А.В. Прах. – Краснодар : КубГАУ, 2020. – 17 с.

### **6.2 Литература для самостоятельной работы**

1. Косюра В.Т. Основы виноделия / В.Т. Косюра, Л.В. Донченко, В.Д. Надыкта. – М.: ДeЛи принт, 2004. – 440 с.  
<https://www.elibrary.ru/item.asp?id=19614645>
2. Кишковский З.Н., Мержаниан А.А. Технология вина. – М.: Легкая и пищевая промышленность, 1984. – 504 с. [https://www.studmed.ru/kishkovskiy-3-n-merzhanian-a-a-tehnologiya-vina\\_b2b8be45660.html](https://www.studmed.ru/kishkovskiy-3-n-merzhanian-a-a-tehnologiya-vina_b2b8be45660.html)
3. Соболев Э.М. Технология натуральных и специальных вин : учеб. пособие / Э. М. Соболев. - Майкоп : Гурипп Адыгея , 2004. - 398с.  
[https://www.studmed.ru/sobolev-e-m-tehnologiya-naturalnyh-i-specialnyh-vin\\_f5549588367.html](https://www.studmed.ru/sobolev-e-m-tehnologiya-naturalnyh-i-specialnyh-vin_f5549588367.html)

7

## **Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации**

### **7.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения ОПОП ВО**

Номер семестра	Этапы формирования и проверки уровня сформированности компетенций по дисциплинам, практикам в процессе освоения ОПОП ВО
----------------	---

ОПК- 4. Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности

5	Производственная практика
7	Технология выращивания цветочных культур
7	Общее виноделие
7	Научно-исследовательская работа
7	Преддипломная практика

8	<b>Выполнение и защита выпускной квалификационной работы</b>
ПКС-6	Готов применять удобрения, средства защиты растений, сельскохозяйственную технику
1	Введение в садоводство
3	Садоводство
3	Субтропические культуры
3	Ампелография и селекция винограда
4	Биология винограда
5	Плодоводство
6	Овощеводство
6	Виноградарство
7	Общее виноделие
7	Технология выращивания цветочных культур

## **7.2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкалы оценивания**

Категории (группы) общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции	Дисциплины
Современные технологии	ОПК- 4. Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности	ОПК-4.1. Использует материалы почвенных и агрохимических исследований, прогнозы развития вредителей и болезней, справочные материалы для разработки элементов системы содержания почвы и технологий возделывания плодовых, овощных культур и винограда ОПК-4.2 Обосновывает элементы технологии возделывания плодовых, овощных, декоративных культур, винограда, эфиромасличных и лекарственных культур применительно к почвенно-климатическим условиям с учетом агроландшафтной характеристики территории. ОПК4.3. Обладает навыками использования современных технологий и средств для решения профессиональных задач	Введение в садоводство Агрохимия Общее земледелие Механизация садоводства Полеводство Овощеводство Плодоводство Виноградарство Декоративное садоводство Селекция садовых культур Ягодные культуры Лекарственные и эфиромасличные растения Мелиоративное земледелие в садоводстве Интегрированная защита садовых растений Хранение, переработка плодов и овощей Учебная практика (ознакомительная) учебная практика (технологическая) Выполнение и защита

			выпускной квалификационной работы
--	--	--	---

Задача ПД				Основание (ПС, анализ опыта)	Дисциплины
<b>Тип задач профессиональной деятельности: производственно-технологический</b>					
Применение удобрений, средств защиты растений и сельскохозяйственной техники	Производственno-технологическая	ПКС-6 Готов применять удобрения, средства защиты растений, сельскохозяйственную технику	ПКС-6.1 Оценивает потребность растений в удобрениях и средствах защиты; ПКС-6.2 Способен рассчитать необходимые дозы внесения удобрений и средств защиты растений и единиц сельскохозяйственной техники ПКС-6.3 Проводит фитосанитарную оценку посевов и многолетних насаждений, определяет дефицит элементов питания по внешним признакам растений, ПКС 6.4 Определяет качество работы сельскохозяйственной техники	ПС «Агроном» <b>ОТФ:</b> - Организация производства продукции растениеводства <b>ТФ:</b> В/01.6. Разработка системы мероприятий по повышению эффективности производства продукции растениеводства	Агрохимия Общее земледелие Механизация в садоводстве Интегрированная защита садовых растений Фитопатология и энтомология Семеноводство овощных культур Применение физиологически активных веществ в виноградарстве Производственная практика (технологическая) Преддипломная практика Выполнение и защита выпускной квалификационной работ

### 7.3 Контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения ОПОП ВО

#### Пост-опрос

Тест на оценку, позволяющий проверить знания студентов по пройденным темам. Данный метод обучения используется в учебном процессе при проведении лабораторных занятий по темам:

Тема 1 – Введение в предмет. Виноделие как наука. Основные определения. Тема 2 – Виноград как сырье для виноградного виноделия.

Тема 3 – Переработка винограда, обработка мезги и сусла. Тема 4 – Брожение сусла, особенности процесса.

Тема 5 – Остановка брожения. Дображивание виноматериалов. Помутнения виноградных вин.

Тема 6 – Осветление и стабилизация вин. Обеспечение кондиционности вин. Этапы формирования вина. Болезни и пороки вин.

#### Круглый стол

Такая форма занятий позволяет лучше усвоить материал, найти необходимые решения в процессе эффективного диалога. Эта форма обучения применяется на семинарских занятиях по темам:

Тема 1 – Основные виды болезней вин и их лечение. Пороки и помутнения вин. Тема 2 – Белые игристые вина. Бутылочная и резервуарная шампанизация.

Классификация игристых вин.

Тема 3 – Особенности технологии плодово-ягодных и ароматизированных вин.

## Реферат

Темы рефератов

1. Натуральные вина, особенности современных технологий.
2. Белые сухие вина, задачи технологии.
3. Красные и розовые вина. Технология производства и ее особенности.
4. Шампанские вина. Особенности технологии классическим методом.
5. Классификация вин мира.
6. Происхождение вин с остаточным сахаром и их история.
7. Дегустация вин. Особенности.
8. Происхождение Кагора и его история
9. Происхождение Муската и его история. Особенности технологии.
10. Технология плодово-ягодных вин. Сырье и особенности технологии
11. Виноград как сырье для винодельческой продукции.
12. Болезни и пороки вина.
13. Технология продуктов переработки вторичного сырья винодельческой промышленности.
14. Газированные вина. Особенности технологии.
15. Способы фальсификации вин.

Вопросы к зачету.

1. Виноделие как наука. Основные понятия.
2. Сырье и материалы, используемые для получения виноградных вин.
3. Современная классификация вин.
4. Особенности возделывания винограда для вина.
5. Зависимость качества вина от нагрузки виноградных кустов.
6. Контроль за созреванием винограда.
7. Уборка, доставка, отбор примесей. Приемка винограда на заводах.
8. Требования к производственным помещениям
9. Дробление ягод винограда. Физико-химические процессы, происходящие при этом.
10. Обработка мезги. Сульфитация, настаивание, обработка теплом, переменным электрическим током, ферментными препаратами.
11. Переработка винограда по белому способу. Фракции сусла.
12. Оборудования для извлечения сусла белых сортов. Процессы, происходящие при этом.
13. Осветление сусла. Технологическое оборудование и физические и биохимические процессы при осветлении.
14. Спиртовое брожение и определяющие факторы.

15. Технологическая характеристика винных дрожжей.
16. Периодический способ брожения. Брожение в условиях повышенного давления углекислого газа.
17. Дробно-доливной и поточно-доливной способ брожения.

Практические задания:

1. Основные процессы, происходящие при производстве вин различного типа.
2. Этапы формирования вина.
3. Технология белых сухих вин. Биологические вина
4. Технология красных сухих вин.
5. Технология розовых вин.
6. Технология вин с остаточным содержанием сахара. Классический способ.
7. Технология вин с остаточным содержанием сахара. Купажный способ.
8. Приемка винограда по количеству и качеству. Определение направления переработки винограда.
9. Понятия физиологическая зрелость, техническая зрелость, базисная сахаристость.
10. Уравнение брожения, соотношение основных продуктов. Вторичные продукты.
11. Факторы влияющие на скорость брожения.

ПКС-6 Готов применять удобрения, средства защиты растений, сельскохозяйственную технику

12. Пороки вина.
13. Остановка брожения. Методы.
14. Основные способы брожения.
15. Контроль спиртового брожения
16. Операции по уходу за вином
17. Осветление и стабилизация вин. Методы.
18. Специальные технологические приемы. Увяливание винограда, замораживание винограда.
19. Биологические вина, особенности технологии.
20. Пороки вина химической природы.
21. Пороки биохимической природы. Методы устранения.
22. Настаивание и углекислотная мацерация.
23. ЧКД, АСД, технологическая характеристика винных дрожжей.
24. Признаки и причины отклонения от нормального хода брожения.
25. Биологический и химический способы кислотопонижения вин.
26. Купажирование, цели и задачи. Спиртование. Понятие контракция.
27. Понятия Объемная доля этилового спирта, титруемая кислотность, мезга жирная и истекшая, сусло.
28. Розлив вина, меры для уменьшения обогащения кислородом вина.
29. Понятия аромат вина и букет вина.

## **Практические задания:**

1. Брожение красных вин.
2. Дображивание. Цели и условия.
3. Классификация помутнений.
4. Физические методы стабилизации к помутнениям.
5. Термические методы стабилизации к помутнениям.
6. Сорбционные методы стабилизации к помутнениям.
7. Биохимические методы стабилизации к помутнениям.
8. Химические методы стабилизации к помутнениям.
9. Методы регулирования кислотности вин.
10. Болезни вина.
11. Подбор сортов винограда и его специальная обработка.
12. Специальные технологические приемы, применяемые в виноделии.
13. Химический состав вина.
14. Непрерывный способ брожения. Достоинства и недостатки.

## **7.4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений и навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций**

Контроль освоения дисциплины «Общее виноделие» проводится в соответствии с Пл КубГАУ 2.5.1 «Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация студентов».

Текущий контроль по дисциплине позволяет оценить степень восприятия учебного материала и проводится для оценки результатов изучения разделов/тем дисциплины.

Текущий контроль проводится как контроль тематический (по итогам изучения определенных тем дисциплины) и рубежный (контроль определенного раздела или нескольких разделов, перед тем, как приступить к изучению очередной части учебного материала).

### **Пост-опрос**

Критерии оценки знаний студента при ответе на пост-опрос:

Оценка «**отлично**» - выставляется студенту, показавшему всесторонние, систематизированные, глубокие знания вопросов контрольной работы и умение уверенно применять их на практике при решении конкретных задач, свободное и правильное обоснование принятых решений.

Оценка «**хорошо**» - выставляется студенту, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, умеет применять полученные знания на практике, но допускает в ответе или в решении задач некоторые неточности, которые может устраниТЬ с помощью дополнительных вопросов преподавателя.

Оценка «**удовлетворительно**» - выставляется студенту, показавшему фрагментарный, разрозненный характер знаний, недостаточно правильные формулировки базовых понятий, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, но при этом он владеет основными понятиями выносимых на контрольную работу тем, необходимыми для дальнейшего обучения и может применять полученные знания по образцу в

стандартной ситуации.

Оценка «**неудовлетворительно**» - выставляется студенту, который не знает большей части основного содержания выносимых на контрольную работу вопросов тем дисциплины, допускает грубые ошибки в формулировках основных понятий и не умеет использовать полученные знания при решении типовых практических задач.

**Критериями оценки реферата являются:** новизна текста, обоснованность выбора источников литературы, степень раскрытия сущности вопроса, соблюдения требований к оформлению.

Оценка «**отлично**» ставится, если соблюдены все требования к выполнению реферата: обозначена проблема и обоснована её актуальность; сделан анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция; сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём; соблюдены требования к внешнему оформлению.

Оценка «**хорошо**»: основные требования к реферат выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём реферат; имеются упущения в оформлении.

Оценка «**удовлетворительно**»: имеются существенные отступления от требований к реферат. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании реферат; отсутствуют выводы.

Оценка «**неудовлетворительно**»: тема реферат не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы или реферат не представлен вовсе.

**Заключительный контроль** (промежуточная аттестация) подводит итоги изучения дисциплины «Общее виноделие».

Учебным планом по данной дисциплине предусмотрен зачет.

**Зачет** является формой заключительного контроля (промежуточной аттестации), в ходе которой подводятся итоги изучения дисциплины.

Зачет по дисциплине предусматривает формулировку ответов на вопросы по темам дисциплины.

**Критерии оценки знаний при проведении зачета.**

Оценка «**отлично**» выставляется студенту, который обладает всесторонними, систематизированными и глубокими знаниями материала учебной программы, умеет свободно выполнять задания, предусмотренные учебной программой, усвоил основную и ознакомился с дополнительной литературой.

Оценка «**хорошо**» выставляется студенту, обнаружившему полное знание материала учебной программы, успешно выполняющему предусмотренные учебной программой задания, усвоившему материал основной литературы, рекомендованной учебной программой.

Оценка «**удовлетворительно**» выставляется студенту, который показал знание основного материала учебной программы в объеме, достаточном и необходимым для дальнейшей учебы и предстоящей работы, справился с выполнением заданий, предусмотренных учебной программой, знаком с

основной литературой, рекомендованной учебной программой.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, не знающему основной части материала учебной программы, допускающему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных учебной программой заданий, неуверенно с большими затруднениями выполняющему практические работы.

Критерии соответствия ответа обучающегося данной оценке.

## **8 Перечень основной и дополнительной учебной литературы**

### **Основная учебная литература**

1. Зайчик Ц.Р. Технологическое оборудование винодельческих предприятий : учебник / Ц. Р. ЗАЙЧИК. - 5-е изд., доп. - М. : ИНФРА-М, 2014. - 495 с. <https://znanium.com/read?id=349175>

2. Соболев Э.М. Технология натуральных и специальных вин : учеб. пособие / Э. М. Соболев. - Майкоп : Гурипп Адыгея , 2004. - 398с. [https://www.studmed.ru/sobolev-e-m-tehnologiya-naturalnyh-i-specialnyh-vin\\_f5549588367.html](https://www.studmed.ru/sobolev-e-m-tehnologiya-naturalnyh-i-specialnyh-vin_f5549588367.html)

3. Алексанян К.А. Технология производства фруктово-ягодных натуральных вин [Электронный ресурс]: монография/ Алексанян К.А., Ткачук Л.А.— Электрон. текстовые данные.— Минск: Белорусская наука, 2012.— 307 с.— Режим доступа <http://www.iprbookshop.ru/11518.html>

### **Дополнительная учебная литература**

1. Кишковский З.Н., Мержаниан А.А. Технология вина. – М.: Легкая и пищевая промышленность, 1984. – 504 с. [https://www.studmed.ru/kishkovskiy-3-n-merzhanian-a-a-tehnologiya-vina\\_b2b8be45660.html](https://www.studmed.ru/kishkovskiy-3-n-merzhanian-a-a-tehnologiya-vina_b2b8be45660.html)

2. Кишковский З.Н. Химия вина / З.Н. Кишковский, И.М. Спурин. – М.: Агропромиздательство, 1994. – 240 с. [https://www.studmed.ru/kishkovskiy-z-k-skurihin-i-m-himiya-vina\\_8e9666df750.html](https://www.studmed.ru/kishkovskiy-z-k-skurihin-i-m-himiya-vina_8e9666df750.html)

3. Валуйко Г.Г. Биохимия и технология красных вин. – М.: Пищ. пром-сть, 1973. – 296 с. [https://www.studmed.ru/valuyko-g-g-biohimiya-i-tehnologiya-krasnyh-vin\\_060813e9356.html](https://www.studmed.ru/valuyko-g-g-biohimiya-i-tehnologiya-krasnyh-vin_060813e9356.html)

4. Агабальянц Г.Г. Химико-технологический контроль виноделия. – М.: Пищепромиздат, 1969. – 186 с. [https://www.studmed.ru/agabalyanc-g-g-himiko-tehnologicheskiy-kontrol-vinodeliya\\_2f22cc84e5f.html](https://www.studmed.ru/agabalyanc-g-g-himiko-tehnologicheskiy-kontrol-vinodeliya_2f22cc84e5f.html)

## **9 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»**

<b>№</b>	<b>Наименование</b>	<b>Тематика</b>	<b>Ссылка</b>
1.	Издательство «Лань»	Универсальная	<a href="http://e.lanbook.com/">http://e.lanbook.com/</a>
2.	Образовательный портал КубГАУ	Универсальная	<a href="https://edu.kubsau.ru/">https://edu.kubsau.ru/</a>

### **Перечень интернет сайтов:**

1. Учебно- методический портал для студентов <https://www.studmed.ru/>
2. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» <http://window.edu.ru>

## **Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины**

1. Общая технология виноделия: метод. указания к проведению лабораторных занятий / сост. А.В. Прах. – Краснодар : КубГАУ, 2020. – 23 с.

2. Оборудование и автоматизация винодельческой отрасли. Оборудование первичного виноделия: учеб.пособие / А.В.Прах, Е.Н. Толмачева, А.П. Овчарова.- Краснодар:КубГАУ, 2019.- 81с.

3. Специальная технология виноделия (расчеты при технологических операциях): метод. указания к проведению лабораторных занятий / сост. А.В. Прах. – Краснодар : КубГАУ, 2020. – 17 с.

### **11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем**

Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине позволяют: обеспечить взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействие посредством сети "Интернет"; фиксировать ход образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации по дисциплине и результатов освоения образовательной программы; организовать процесс образования путем визуализации изучаемой информации посредством использования презентаций, учебных фильмов; контролировать результаты обучения на основе компьютерного тестирования.

#### **Перечень лицензионного ПО**

<b>№</b>	<b>Наименование</b>	<b>Краткое описание</b>
1	Microsoft Windows	Операционная система
2	Microsoft Office (включает Word, Excel, PowerPoint)	Пакет офисных приложений

#### **Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем**

<b>№</b>	<b>Наименование</b>	<b>Тематика</b>	<b>Электронный адрес</b>
1	Научная электронная библиотека eLibrary	Универсальная	<a href="https://elibrary.ru/">https://elibrary.ru/</a>



## **12. Материально-техническое обеспечение для обучения по дисциплине**

### Планируемые помещения для проведения всех видов учебной деятельности

Наименование учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, иных видов учебной деятельности, предусмотренных учебным планом образовательной программы	Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий и используемого программного обеспечения	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом (в случае реализации образовательной программы в сетевой форме дополнительно указывается наименование организации, с которой заключен
Общее виноделие	<p>Помещение №537 ГУК, посадочных мест — 24; площадь — 70,8 кв.м; учебная аудитория для проведения учебных занятий. доступ к сети «Интернет»; доступ в электронную информационно- образовательную среду университета;</p> <p>специализированная мебель(учебная доска, учебная мебель); программное обеспечение: Windows, Office.</p> <p>Помещение №001 ЗОО, площадь — 130,9 кв.м; Учебно-инновационный биохимический комплекс (кафедры биотехнологии, биохимии и биофизики)</p> <p>лабораторное оборудование (оборудование лабораторное — 5 шт.; пресс — 1 шт.; шкаф лабораторный — 3 шт.; анализатор — 2 шт.; дистиллятор — 1 шт.; пурка — 3 шт.;</p> <p>набор лабораторный — 7 шт.; стенд лабораторный — 6 шт.; тестомесилка — 2 шт.; термоштанга — 2 шт.;</p> <p>насос — 1 шт.; диафаноскоп — 4 шт.; калориметр — 1 шт.; терmostат — 1 шт.);</p> <p>технические средства обучения (телевизор — 1 шт.); специализированная мебель(учебная доска, учебная мебель).</p> <p>Помещение №02 ЗОО, посадочных мест — 12; площадь — 52,5кв.м; Учебно-инновационная лаборатория функциональных продуктов (кафедры биотехнологии, биохимии и биофизики) . холодильник — 1 шт.;</p> <p>лабораторное оборудование (оборудование лабораторное — 5 шт.; измеритель — 1 шт.;</p>	350044, Краснодарский край, г. Краснодар, ул. им. Калинина, 13

	<p>шкаф лабораторный — 1 шт.; весы — 2 шт.; дозатор — 1 шт.; иономер — 2 шт.; центрифуга — 1 шт.;</p> <p>стол лабораторный — 2 шт.; стенд лабораторный — 2 шт.; калориметр — 1 шт.; колбонагреватель — 2 шт.); технические средства обучения (ибп — 1 шт.;</p> <p>телевизор — 1 шт.); специализированная мебель(учебная доска, учебная мебель).</p> <p>Помещение №229 ЗОО, посадочных мест — 25; площадь — 41,1 кв.м; помещение для самостоятельной работы</p>	
--	--	--

### **13. Особенности организации обучения лиц с ОВЗ и инвалидов**

Для инвалидов и лиц с ОВЗ может изменяться объём дисциплины (модуля) в часах, выделенных на контактную работу обучающегося с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающегося (при этом не увеличивается количество зачётных единиц, выделенных на освоение дисциплины).

Фонды оценочных средств адаптируются к ограничениям здоровья и восприятия информации обучающимися.

Основные формы представления оценочных средств – в печатной форме или в форме электронного документа.

#### **Формы контроля и оценки результатов обучения инвалидов и лиц с ОВЗ**

Категории студентов с ОВЗ и инвалидностью	Форма контроля и оценки результатов обучения
<i>С нарушением зрения</i>	<ul style="list-style-type: none"><li>– устная проверка: дискуссии, тренинги, круглые столы, собеседования, устные коллоквиумы и др.;</li><li>– с использованием компьютера и специального ПО: работа с электронными образовательными ресурсами, тестирование, рефераты, курсовые проекты, дистанционные формы, если позволяет острота зрения - графические работы и др.;</li><li>при возможности письменная проверка с использованием рельефно-точечной системы Брайля, увеличенного шрифта, использование специальных технических средств (тифлотехнических средств): контрольные, графические работы, тестирование, домашние задания, эссе, отчеты и др.</li></ul>
<i>С нарушением слуха</i>	<ul style="list-style-type: none"><li>– письменная проверка: контрольные, графические работы, тестирование, домашние задания, эссе, письменные коллоквиумы, отчеты и др.;</li><li>– с использованием компьютера: работа с электронными образовательными ресурсами, тестирование, рефераты, курсовые проекты, графические работы, дистанционные формы и др.;</li><li>при возможности устная проверка с использованием специальных технических средств (аудиосредств, средств коммуникации, звукоусиливающей аппаратуры и др.): дискуссии, тренинги, круглые столы, собеседования, устные коллоквиумы и др.</li></ul>
<i>С нарушением опорно-двигательного аппарата</i>	<ul style="list-style-type: none"><li>– письменная проверка с использованием специальных технических средств (альтернативных средств ввода, управления компьютером и др.): контрольные, графические работы, тестирование, домашние задания, эссе, письменные коллоквиумы, отчеты и др.;</li><li>– устная проверка, с использованием специальных технических средств (средств коммуникаций): дискуссии, тренинги, круглые столы, собеседования, устные коллоквиумы и др.;</li><li>– с использованием компьютера и специального ПО (альтернативных средств ввода и управления компьютером и др.): работа с электронными образовательными ресурсами, тестирование, рефераты, курсовые проекты, графические работы, дистанционные формы предпочтительнее обучающимся, ограниченным в передвижении и др.</li></ul>

**Адаптация процедуры проведения промежуточной аттестации для инвалидов и лиц с ОВЗ:**

В ходе проведения промежуточной аттестации предусмотрено:

- предъявление обучающимся печатных и (или) электронных материалов в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья;
- возможность пользоваться индивидуальными устройствами и средствами, позволяющими адаптировать материалы, осуществлять приём и передачу информации с учетом их индивидуальных особенностей;
- увеличение продолжительности проведения аттестации;
- возможность присутствия ассистента и оказания им необходимой помощи (занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, общаться с преподавателем).

Формы промежуточной аттестации для инвалидов и лиц с ОВЗ должны учитывать индивидуальные и психофизические особенности обучающегося/обучающихся по АОПОП ВО (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.).

### **Специальные условия, обеспечиваемые в процессе преподавания дисциплины**

#### **Студенты с нарушениями зрения**

- предоставление образовательного контента в текстовом электронном формате, позволяющем переводить плоскопечатную информацию в аудиальную или тактильную форму;
- возможность использовать индивидуальные устройства и средства, позволяющие адаптировать материалы, осуществлять приём и передачу информации с учетом индивидуальных особенностей и состояния здоровья студента;
- предоставление возможности предкурсового ознакомления с содержанием учебной дисциплины и материалом по курсу за счёт размещения информации на корпоративном образовательном портале;
- использование чёткого и увеличенного по размеру шрифта и графических объектов в мультимедийных презентациях;
- использование инструментов «клупа», «прожектор» при работе с интерактивной доской;
- озвучивание визуальной информации, представленной обучающимся в ходе занятий;
- обеспечение раздаточным материалом, дублирующим информацию, выводимую на экран;
- наличие подписей и описания у всех используемых в процессе обучения рисунков и иных графических объектов, что даёт возможность перевести письменный текст в аудиальный,
- обеспечение особого речевого режима преподавания: лекции читаются громко, разборчиво, отчётливо, с паузами между смысловыми блоками информации, обеспечивается интонирование, повторение, акцентирование, профилактика рассеивания внимания;
- минимизация внешнего шума и обеспечение спокойной аудиальной обстановки;
- возможность вести запись учебной информации студентами в удобной для них форме (аудиально, аудиовизуально, на ноутбуке, в виде пометок в заранее подготовленном тексте);
- увеличение доли методов социальной стимуляции (обращение внимания, апелляция к ограничениям по времени, контактные виды работ, групповые задания и др.) на практических и лабораторных занятиях;
- минимизирование заданий, требующих активного использования зрительной памяти и зрительного внимания;
- применение поэтапной системы контроля, более частый контроль выполнения заданий для самостоятельной работы.

#### **Студенты с нарушениями опорно-двигательного аппарата (маломобильные студенты, студенты, имеющие трудности передвижения и патологию верхних конечностей)**

- возможность использовать специальное программное обеспечение и специальное оборудование и позволяющее компенсировать двигательное нарушение (коляски, ходунки, трости и др.);

- предоставление возможности предкурсового ознакомления с содержанием учебной дисциплины и материалом по курсу за счёт размещения информации на корпоративном образовательном портале;
- применение дополнительных средств активизации процессов запоминания и повторения;
- опора на определенные и точные понятия;
- использование для иллюстрации конкретных примеров;
- применение вопросов для мониторинга понимания;
- разделение изучаемого материала на небольшие логические блоки;
- увеличение доли конкретного материала и соблюдение принципа от простого к сложному при объяснении материала;
- наличие чёткой системы и алгоритма организации самостоятельных работ и проверки заданий с обязательной корректировкой и комментариями;
- увеличение доли методов социальной стимуляции (обращение внимания, апелляция к ограничениям по времени, контактные виды работ, групповые задания др.);
- обеспечение беспрепятственного доступа в помещения, а также пребывания них;
- наличие возможности использовать индивидуальные устройства и средства, позволяющие обеспечить реализацию эргономических принципов и комфортное пребывание на месте в течение всего периода учёбы (подставки, специальные подушки и др.).

### **Студенты с нарушениями слуха (глухие, слабослышащие, позднооглохшие)**

- предоставление образовательного контента в текстовом электронном формате, позволяющем переводить аудиальную форму лекций в плоскопечатную информацию;
- наличие возможности использовать индивидуальные звукоусиливающие устройства и сурдотехнические средства, позволяющие осуществлять приём и передачу информации; осуществлять взаимообратный перевод текстовых и аудиофайлов (блокнот для речевого ввода), а также запись и воспроизведение зрительной информации.
- наличие системы заданий, обеспечивающих систематизацию вербального материала, его схематизацию, перевод в таблицы, схемы, опорные тексты, глоссарий;
- наличие наглядного сопровождения изучаемого материала (структурно-логические схемы, таблицы, графики, концентрирующие и обобщающие информацию, опорные конспекты, раздаточный материал);
- наличие чёткой системы и алгоритма организации самостоятельных работ и проверки заданий с обязательной корректировкой и комментариями;
- обеспечение практики опережающего чтения, когда студенты заранее знакомятся с материалом и выделяют незнакомые и непонятные слова и фрагменты;
- особый речевой режим работы (отказ от длинных фраз и сложных предложений, хорошая артикуляция; четкость изложения, отсутствие лишних слов; повторение фраз без изменения слов и порядка их следования; обеспечение зрительного контакта во время говорения и чуть более медленного темпа речи, использование естественных жестов и мимики);
- чёткое соблюдение алгоритма занятия и заданий для самостоятельной работы (называние темы, постановка цели, сообщение и запись плана, выделение основных понятий и методов их изучения, указание видов деятельности студентов и способов проверки усвоения материала, словарная работа);
- соблюдение требований к предъявляемым учебным текстам (разбивка текста на части; выделение опорных смысловых пунктов; использование наглядных средств);
- минимизация внешних шумов;
- предоставление возможности соотносить вербальный и графический материал; комплексное использование письменных и устных средств коммуникации при работе в группе;
- сочетание на занятиях всех видов речевой деятельности (говорения, слушания, чтения, письма, зрительного восприятия с лица говорящего).

### ***Студенты с прочими видами нарушений***

**(ДЦП с нарушениями речи, заболевания эндокринной, центральной нервной**

### **(и сердечно-сосудистой систем, онкологические заболевания)**

- наличие возможности использовать индивидуальные устройства и средства, позволяющие осуществлять приём и передачу информации;
- наличие системы заданий, обеспечивающих систематизацию верbalного материала, его схематизацию, перевод в таблицы, схемы, опорные тексты, глоссарий;
- наличие наглядного сопровождения изучаемого материала;
- наличие чёткой системы и алгоритма организации самостоятельных работ и проверки заданий с обязательной корректировкой и комментариями;
- обеспечение практики опережающего чтения, когда студенты заранее знакомятся с материалом и выделяют незнакомые и непонятные слова и фрагменты;
- предоставление возможности соотносить вербальный и графический материал; комплексное использование письменных и устных средств коммуникации при работе в группе;
- сочетание на занятиях всех видов речевой деятельности (говорения, слушания, чтения, письма, зрительного восприятия с лица говорящего);
- предоставление образовательного контента в текстовом электронном формате;
- предоставление возможности предкурсового ознакомления с содержанием учебной дисциплины и материалом по курсу за счёт размещения информации на корпоративном образовательном портале;
- возможность вести запись учебной информации студентами в удобной для них форме (аудиально, аудиовизуально, в виде пометок в заранее подготовленном тексте).
- применение поэтапной системы контроля, более частый контроль выполнения заданий для самостоятельной работы,
- стимулирование выработки у студентов навыков самоорганизации и самоконтроля;
- наличие пауз для отдыха и смены видов деятельности по ходу занятия.

### **Материально-техническое обеспечение обучения по дисциплине для лиц с ОВЗ и инвалидов**

Входная группа в главный учебный корпус оборудован пандусом, кнопкой вызова, тактильными табличками, опорными поручнями, предупреждающими знаками, доступным расширенным входом, в корпусе есть специально оборудованная санитарная комната. Для перемещения инвалидов и ЛОВЗ в помещении имеется передвижной гусеничный ступенькоход. Корпус оснащен противопожарной звуковой и визуальной сигнализацией

№ п/ п	Наименование учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, иных видов учебной деятельности, предусмотренных учебным планом образовательной программы	Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий и используемого программного обеспечения	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом (в случае реализации образовательной программы в сетевой форме дополнительно указывается наименование организации, с которой заключен договор)
		Помещение №221 ГУК, площадь — 101 м <sup>2</sup> ; посадочных мест 95, учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, в том числе для обучающихся с инвалидностью и	350044, г. Краснодар, ул. им. Калинина д. 13,

	<p style="text-align: center;"><b>ОВЗ</b></p> <p>специализированная мебель (учебная доска, учебная мебель) , в том числе для обучающихся с инвалидностью и ОВЗ;</p> <p>технические средства обучения, наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий (ноутбук, проектор, экран), в том числе для обучающихся с инвалидностью и ОВЗ</p>	
	<p>114 ЗОО учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, в том числе для обучающихся с инвалидностью и ОВЗ</p> <p>Помещение №114 ЗОО, посадочных мест — 25; площадь — 43м<sup>2</sup>; учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, в том числе для обучающихся с инвалидностью и ОВЗ</p> <p>специализированная мебель(учебная доска, учебная мебель), в том числе для обучающихся с инвалидностью и ОВЗ</p>	<p>350044, г. Краснодар, ул. им. Калинина д. 13,</p>

*Приложение  
к рабочей программе дисциплины «Общее виноделие»*

**Практическая подготовка по дисциплине «Общее виноделие»**

**Занятия лекционного типа:**

Содержание учебной информации, необходимой для последующего выполнения работ	Трудоемкость, час.	ФИО. Должность НПР (ПР), из числа работников организаций, осуществляющих трудовую деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профилю ОП
Переработка винограда, обработка мезги и сусла. Брожение. Особенности процесса	2	Е.Н. Толмачева, старший преподаватель каф. виноградарства
Болезни и пороки вин. Помутнения вин.	2	Е.Н. Толмачева, старший преподаватель каф. виноградарства
<b>Итого</b>	<b>4</b>	

**Практические занятия:**

Элементы работ, связанные с будущей профессиональной деятельностью	Трудоемкость, час.	Используемое оборудование
Определение факторов, влияющих на качество сусла. Сравнение процессов прессования жирной мезги винограда разных сроков сбора. Влияние скорости прессования на качество и количество сусла.	2	Оборудование лабораторного комплекса учхоза «Кубань». Оборудование первичного виноделия: транспортер, дробилка-гребнеотделитель, пресс корзиночный.
Проведение пробной оклейки, выбор оборудования для этого процесса. Организация и подготовка фильтрационного и насосного оборудования для работы с материалом.	2	Лабораторная посуда, для проведения пробной оклейки, фильтркартон, фильтр-пресс.
<b>Итого</b>	<b>4</b>	

