

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Раджабов А.К. Курбанович

Должность: И.о. директора института садоводства и ландшафтной архитектуры

Дата подписания: 2022.09.12:12:32:55

Уникальный программный ключ:

088d9d84706d89d75c7a5aa1678d7c4c996222d



МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ –
МСХА имени К.А. ТИМИРЯЗЕВА»
(ФГБОУ ВО РГАУ - МСХА имени К.А. Тимирязева)

Институт садоводства и ландшафтной архитектуры
Кафедра плодоводства, виноградарства и виноделия

УТВЕРЖДАЮ:

И.о. директора института садоводства
и ландшафтной архитектуры

А.К.Раджабов

“09” 2022 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
Б1.В.ДВ.01.01 «ЦИФРОВЫЕ МЕТОДЫ В АМПЕЛОГРАФИИ»

для подготовки магистров

ФГОС ВО

Направление: 35.04.05 Садоводство

Направленность: «Технологии адаптивного и органического плодоводства, виноградарства и питомниководства»

Курс I

Семестр I

Форма обучения очная

Год начала подготовки 2022

Москва, 2022

Разработчик: М.Б.Панова, к.с.-х.н., доцент



«17» мая 2022 г.

Рецензент: Миронов А.А., кандидат с.-х.н., доцент кафедры ботаники, селекции и семеноводства садовых растений, доцент



«17» мая 2022 г.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 35.04.05 – Садоводство, профессионального стандарта «Агроном» (утвержден Министерством труда и социальной защиты РФ 20.09.2021, №644н) и учебного плана

Программа обсуждена на заседании кафедры плодородства, виноградарства и виноделия протокол № 10 от «23» мая 2022 г.

Зав. кафедрой А.К.Раджабов, доктор с.-х. наук; профессор



«23» мая 2022 г.

Согласовано:

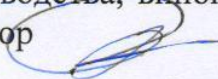
Согласовано:

Председатель учебно-методической комиссии института садоводства и ландшафтной архитектуры Константинович А.В., кандидат с.-х. наук, доцент
Протокол № 10



«6» июня 2022 г.

Заведующий выпускающей кафедрой плодородства, виноградарства и виноделия А.К.Раджабов, доктор с.-х.наук, профессор



«6» июня 2022 г.

Зав.отделом комплектования ЦНБ



Ермилова Я.В.
(подпись)

СОДЕРЖАНИЕ

1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....	4
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ	5
3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ.....	5
4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	5
4.1 РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ТРУДОЁМКОСТИ ДИСЦИПЛИНЫ ПО ВИДАМ РАБОТ	5
ПО СЕМЕСТРАМ	5
4.2 СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....	8
4.3 ЛЕКЦИИ, ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ.....	10
6. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	13
6.1. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ И НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	13
6.1.1 ВОПРОСЫ УСТНОГО ОПРОСА	13
6.1.2 ВАРИАНТ ТЕСТА ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ (ТЕСТ 1)	15
6.1.3 ВАРИАНТ ТЕСТА ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ (ТЕСТ 2)	17
6.1.4 ТЕМЫ РЕФЕРАТОВ.....	18
6.1.5 ПРИМЕРНЫЙ ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ К ЭКЗАМЕНУ ПО ДИСЦИПЛИНЕ.....	19
6.2. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ	21
7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....	21
7.1 ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА	21
7.2 ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА.....	22
7.3 НОРМАТИВНЫЕ ПРАВОВЫЕ АКТЫ	22
8. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....	22
9. ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ.....	23
10. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ.....	23
11. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ СТУДЕНТАМ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ.....	24
Виды и формы отработки пропущенных занятий	25
12. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПРЕПОДАВАТЕЛЯМ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ.....	25

АННОТАЦИЯ

рабочей программы учебной дисциплины Б1.В.ДВ.01.01 «Цифровые методы в ампелографии» для подготовки магистра по направлению 35.04.05 Садоводство, направленность «Технологии адаптивного и органического плодоводства, виноградарства и питомниководства»

Целью изучения дисциплины «Ампелография» является сформировать у обучающегося компетентность (в соответствии с указанными в табл. 1 требованиями к освоению дисциплины) по вопросу освоения теоретических знаний и практических навыков в области общей и частной ампелографии; освоение ампелографических методик исследования, проведения учетов и наблюдений с виноградным растением, овладение навыками проведения ботанического описания, агробиологической и технологической оценки виноградного растения, знание системы Государственного сортоиспытания и «Государственного реестра селекционных достижений...», умение проводить описание растения и составлять заключение о сорте. При изучении дисциплины уделяется большое значение освоению цифровых методов кодирования признаков сорта, используемых при ампелографическом описании.

Место дисциплины в учебном плане: дисциплина включена в часть, формируемую участниками образовательных отношений (дисциплина по выбору) учебного плана по направлению подготовки 35.04.05 Садоводство

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ПКос-1.1; ПКос-1.4; ПКос-2.1; ПКос-2.4; ПКос-3.4.

Краткое содержание дисциплины: Общая ампелография. История ампелографических исследований в мире и в России. Ведущие ученые-ампелографы. Значение и задачи ампелографии в современном виноградарстве. Ампелографические коллекции. Систематика семейства виноградовые (*Vitaceae* Juss.). Биологические особенности представителей семейства *Vitaceae* Juss. Характеристика рода *Vitis* L., его классификация. Эколого-географические группы сортов европейско-азиатского винограда, их биологические особенности и хозяйственно-технологическая характеристика. Современная классификация сортов. Методика и техника описания сортов винограда: ботаническое описание, агробиологическая и технологическая оценка. Методика кодирования признаков, используемых при ампелографическом описании. Частная ампелография. Сортовой фонд РФ. Пути пополнения сортового разнообразия, селекции и интродукция. Аборигенный сортимент винограда РФ. Система Государственного сортоиспытания в РФ. Классификация сортов винограда по направлению использования: столовые, технические и универсальные сорта. Сорта-подвой. Перспективные сорта винограда.

Общая трудоемкость дисциплины: 5 зач.ед. (180 часа / 4 часа практической подготовки)

Промежуточный контроль: экзамен

1. Цель освоения дисциплины

Целью изучения дисциплины «Цифровые методы в ампелографии» является сформировать у обучающегося компетентность (в соответствии с указанными в табл. 1 требованиями к освоению дисциплины) по вопросу освоения теоретических знаний и практических навыков в области общей и частной ампелографии; освоение ампелографических методик исследования, проведения учетов и наблюдений с виноградным растением, овладение навыками проведения ботанического описания, агробиологической и технологической оценки виноградного растения, знание системы Государственного сортоиспытания и «Государственного реестра селекционных достижений...», умение проводить

описание растения и составлять заключение о сорте, освоение навыков цифрового кодирования признаков, используемых при ампелографическом описании.

2. Место дисциплины в учебном процессе

Дисциплина включена в часть, формируемую участниками образовательных отношений (дисциплина по выбору) ФГОС ВО по направлению Садоводство. Дисциплина формирует компетенции для деятельности в отрасли виноградарства и виноделия. Дисциплина «Цифровые методы в ампелографии» реализуется в соответствии с требованиями ФГОС, ОПОП ВО и Учебного плана по направлению 35.04.05 Садоводство.

Предшествующими курсами, на которых непосредственно базируется дисциплина «Цифровые методы в ампелографии» являются «Ботаника», «Виноградарство», «Сортоведение садовых культур».

Дисциплина «Цифровые методы в ампелографии» является основополагающей для дисциплин «Технологии адаптивного виноградарства», «Инновационные технологии в питомниководстве», «Тенденции в развитии технологий плодоводства и виноградарства».

Особенностью дисциплины является то, что она является одной из первых в формировании компетенций магистра по садоводству.

Рабочая программа дисциплины «Цифровые методы в ампелографии» для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья разрабатывается индивидуально с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

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

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

4. Структура и содержание дисциплины

4.1 Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ по семестрам

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 5 зач.ед. (180 часа), их распределение по видам работ семестрам представлено в таблице 2.

Таблица 1

Требования к результатам освоения учебной дисциплины

№ п/п	Код компетенции	Содержание компетенции (или её части)	Индикаторы компетенций	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:		
				знать	уметь	владеть
1.	ПК _{ОС} -2	Способен проводить научно-исследовательские работы в области плодоводства, виноградарства и питомниководства в условиях производства	ПК _{ОС} -2.1. Осуществляет информационный поиск по инновационным технологиям (элементам технологий), сортам плодовых культур и винограда	Систематику семейства Виноградные, рода Vitis и классификацию сортов винограда по происхождению и использованию, информационные ресурсы, посвященные систематике растений и ампелографии. Основные поисковые системы (Яндекс, Google и др.) и профессиональные сайты	Определять признаки сортов и видов винограда, давать оценку качеству урожая и его пригодности для использования. Пользоваться профессиональными сайтами и поисковыми системами (Яндекс, Google и др.).	Навыками работы с поисковыми системами (Яндекс, Google и др.) и профессиональными сайтами, анализировать полученную информацию и использовать ее в профессиональной деятельности
			ПК _{ОС} -2.4. Проводит обработку результатов, полученных в опытах с использованием цифровых методов	Основные методики исследований в ампелографии и цифровые методы обработки полученных результатов. Современные цифровые инструменты обработки и представления данных (MS Office 365, GoogleDocs, Zoom, Teams, Miro и др.)	Пользоваться методикой кодирования признаков при ампелографическом описании сорта (вида) и другими методами. Применять для обработки и представления данных цифровые инструменты (MS Office 365, GoogleDocs, Zoom, Teams, Microsoft Excel, Microsoft Word, Microsoft PowerPoint и др.)	Навыками описания виноградного растения и оформления полученных данных в виде цифровых кодов. Навыками использования цифровых инструментов обработки, представления и оформления данных (MS Office 365, GoogleDocs, Zoom, Teams, Microsoft Excel, Microsoft Word, Microsoft PowerPoint и др.)
			ПК _{ОС} -2.5. Готовит заключения о целесообразности внедрения в производство исследованных адаптивных и органических техноло-	Признаки урожая винограда как сырья для использования, показатели качества урожая и продукции из винограда, методы определения качества винограда	Проводить оценку качества урожая винограда и на основании ее делать заключение о пригодности и целесообразности использования данного сорта	Методиками определения сортов винограда, увологического анализа и технологической оценки. Методами определения качества урожая лабора-

			гий, сортов плодовая-годных культур и винограда на основе анализа опытных данных	да	(вида)	торными методами
2.	ПК _{ОС} -3	Способен составить и реализовать научно-обоснованную программу совершенствования сортимента, технологий (элементов технологий) производства продукции плодовогодства и виноградарства	ПК _{ОС} -3.4. Проводит испытания адаптивных сортов плодовых культур и винограда составляет заключения в соответствии с действующими методиками Государственного сортоиспытания	Систему Государственного сортоиспытания РФ, «Государственный реестр селекционных достижений...» и порядок внесения в него дополнений, методику сортоизучения	Проводить описание виноградного растения согласно общепринятой методике и составлять заключение о сорте (гибриде, виде)	Методами ампелографического описания виноградного растения. Методами определения морфологических особенностей сорта в зависимости от его происхождения

ОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

Таблица 2а

Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ по семестрам

Вид учебной работы	Трудоёмкость	
	час. всего/пр.подг.	в т.ч. по се- местрам
		№1
Общая трудоёмкость дисциплины по учебному плану	180/4	180/4
1. Контактная работа:	46,4/4	46,4/4
Аудиторная работа	46,4/4	46,4/4
<i>лекции (Л)</i>	10/0	10/0
<i>практические занятия (ПЗ)</i>	34/4	34/4
<i>консультации перед экзаменом</i>	2/0	2/0
<i>контактная работа на промежуточном контроле (КРА)</i>	0,4/0	0,4/0
2. Самостоятельная работа (СРС)	133,6/0	133,6/0
<i>контрольная работа</i>	5/0	5/0
<i>реферат</i>	10/0	10/0
<i>самостоятельное изучение разделов, самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к практическим занятиям и т.д.)</i>	94/0	94/0
<i>Подготовка к экзамену (контроль)</i>	24,6/0	24,6/0
Вид промежуточного контроля:	-	экзамен

4.2 Содержание дисциплины

Таблица 3

Тематический план учебной дисциплины

Наименование разделов и тем дисциплин (укрупнёно)	Всего	Аудиторная работа			Внеаудио- рная работа СР
		Л	ПЗ всего/пр. подг.	ПКР	
Раздел 1. «Общая ампелография»	79	4	18/4	0	57
Раздел 2. «Частная ампелография»	74	6	16/0	0	52
<i>Контактная работа на промежуточном контроле (КРА)</i>	0,4	0	0/0	0,4	0
<i>Консультации</i>	2	0	0/0	2	0
<i>Подготовка к экзамену (контроль)</i>	24,6	0	0/0	24,6	0
Всего за 1 семестр	180	10	34/4	27	109
Итого по дисциплине	180	10	34/4	27	109

Раздел 1. Общая ампелография

Тема 1. Введение в ампелографию.

История ампелографических исследований в мире и в России. Ведущие ученые-ампелографы. Значение и задачи ампелографии в современном виноградарстве. Предмет и задачи ампелографии. Общая и частная ампелография. Ампелографические коллекции.

Тема 2. Современная классификация семейства виноградовые (*Vitaceae* Juss.).

Систематика семейства виноградовые (*Vitaceae* Juss.). Биологические особенности представителей семейства *Vitaceae* Juss. Представители семейства виноградовые, используемые в селекции, декоративных и др. целях (*Cissus* L., *Rhoicissus* Planch., *Tetrastigma* Miq., *Parthenocissus* Planch., *Ampelopsis* Michx.).

Характеристика рода *Vitis* L., его классификация. Американская группа видов, биологические особенности и хозяйственная характеристика наиболее важных из них (*V. labrusca* L., *V. rupestris* Scheele, *V. riparia* Planch., *V. berlandieri* Planch.). Восточно-азиатская группа видов винограда. Биологическая и хозяйственная характеристика амурского винограда (*V. amurensis* Rupr.) и его использование.

Эколого-географические группы сортов европейско-азиатского винограда, их биологические особенности и хозяйственно-технологическая характеристика. Современная классификация сортов, генофонд сортов винограда в различных ампелографических коллекциях.

Тема 3. Определители сортов винограда

Определители сортов винограда. Принципы построения определителей (по дихотомическому и политомическому принципам). Кодирование признаков и создание банка данных и описания сортов винограда.

Тема 4. Методика и техника описания сортов винограда

Программа и методика ботанического описания сорта (вида) винограда. Схема ботанического описания органов растения: верхушки побега, вызревшего однолетнего побега, листа, соцветия, цветка, грозди, ягоды, семени.

Программа и методика агробиологического изучения сорта (вида) винограда: наступление и продолжительность фаз вегетации; длина вегетационного периода, сумма активных температур; показатели плодоносности, величина урожая; сила роста и степень вызревания однолетних побегов; степень осыпания завязей и горошение; лучшие опылители (для функционально-женских сортов); устойчивость против грибных болезней и вредителей; аффинитет с сортами-подвоями.

Программа и методика технологической оценки сортов (видов) винограда: механический (увологический) анализ урожая; биохимический анализ урожая (массовая концентрация сахаров, титруемая кислотность); энохимическая оценка технических сортов; дегустационная оценка свежего столового винограда, определение усилий на отрыв и раздавливание ягоды; дегустационная оценка виноматериалов и винодельческой продукции.

Раздел 2. Частная ампелография

Тема 1 Сортовой фонд винограда России

Общая характеристика сортового фонда РФ и пути его обновления. Пополнение сортимента: селекция и интродукция. Классификация сортов винограда по происхождению. Аборигенные сорта винограда РФ. Методы селекции винограда (изучение аборигенного сортимента, гибридизация, клоновая селекция, искусственный мутагенез).

Государственная система сортоиспытания в коллекциях и сортоучастках, включение их в Государственный реестр. Государственный реестр сортов, допущенных к использованию.

Тема 2 Классификация сортов винограда по направлению использования.

Столовые сорта винограда и сорта для производства сушеной продукции.

Морфологические признаки культивируемых сортов винограда.

Классификация столовых сортов, требования к ним. Изучение ведущих районированных столовых сортов винограда разных сроков созревания (очень раннего, раннего, среднего, позднего, очень позднего).

Характеристика сортов винограда, используемых для сушки. Требования к сортам для сушки. Ведущие сорта винограда для сушки в мире.

Технические и универсальные сорта винограда.

Классификация технических сортов. Требования к сортам для приготовления различных типов вина. Изучение ведущих районированных технических сортов винограда разных сроков созревания. Ведущие технические сорта винограда зарубежных стран.

Характеристика районированных универсальных сортов винограда. Требования к универсальным сортам винограда.

Сорта-подвои винограда.

Классификация сортов-подвоев. Характеристика районированных сортов-подвоев. Перспективные сорта-подвои.

Перспективные сорта винограда.

Характеристика перспективных сортов винограда различного направления использования (столовых, технических, универсальных).

Сорта винограда, охраняемые патентами, не имеющие допуска к использованию.

4.3 Лекции, практические занятия

Таблица 4

Содержание лекций, практических занятий и контрольные мероприятия

№ п/п	№ и название раздела, темы	№ и название лекций и практических занятий	Формируемые компетенции	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов
1.	Раздел 1. Общая ампелография				22/4
	Тема 1. Введение в ампелографию	Лекция №1. История ампелографических исследований, значение и задачи ампелографии в современном виноградарстве	ПКос-2.1	-	1/0
	Тема 2. Современная классификация семейства виноградовые (<i>Vitaceae</i> Juss.)	Практическое занятие № 1. Представители семейства виноградовые, используемые в селекции, декоративных и др. целях.	ПКос-2.1	устный опрос	2/0
		Лекция №2-3. Современная классификация родов и видов винограда	ПКос-2.1	-	3/0

№ п/п	№ и название раздела, темы	№ и название лекций и практических занятий	Формируемые компетенции	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов
	Тема 3. Определители сортов винограда	Практическое занятие № 3. Определители сортов винограда. Кодирование признаков.	ПКос-2.1; ПКос-2.4; ПКос-2.5	устный опрос	4/0
	Тема 4. Методика и техника описания сортов винограда	Практические занятия № 4-5. Программа и методика ботанического описания сорта (вида) винограда	ПКос-2.1; ПКос-2.4; ПКос-2.5; ПКос-3.4	устный опрос	4/2
		Практические занятия № 6-7. Программа и методика агробиологического изучения сорта (вида) винограда	ПКос-2.1; ПКос-2.4; ПКос-2.5; ПКос-3.4	устный опрос	4/0
		Практические занятия № 8-9. Программа и методика технологической оценки сортов (видов) винограда	ПКос-2.1; ПКос-2.4; ПКос-2.5; ПКос-3.4	устный опрос	3,5/2
	Раздел 1	Рубежное тестирование по 1 разделу	ПКос-2.1; ПКос-2.4; ПКос-2.5; ПКос-3.4	тестирование	0,5/0
2.	Раздел 2. Частная ампелография				22/0
	Тема 1. Сортовой фонд винограда России	Лекция №4-5. Современная классификация сортов винограда	ПКос-2.1; ПКос-2.4; ПКос-2.5; ПКос-3.4	-	4/0
		Лекция №6. Селекция винограда. Пополнение сортамента винограда. Государственная система сортоиспытания.	ПКос-2.1; ПКос-2.4; ПКос-2.5; ПКос-3.4	-	2/0
		Практическое занятие №10. Общая характеристика сортового фонда РФ и пути ее обновления	ПКос-2.1; ПКос-2.4; ПКос-2.5; ПКос-3.4	устный опрос	2/0
		Рубежное тестирование по 1 теме раздела 2	ПКос-2.1; ПКос-2.4; ПКос-2.5; ПКос-3.4	тестирование	0,5/0
	Тема 2 Классификация сортов винограда по использованию	Практические занятия №13-14. Столовые сорта винограда	ПКос-2.1, ПКос-3.4	устный опрос	3,5/0
		Практическое занятие № 15. Бессемянные сорта винограда и сорта винограда для сушки	ПКос-2.1, ПКос-3.4	устный опрос	2/0
		Практические занятия №16-17. Технические сорта винограда	ПКос-2.1, ПКос-3.4	устный опрос	4/0
		Практическое занятие № 18.	ПКос-2.1,	устный опрос	1/0

№ п/п	№ и название раздела, темы	№ и название лекций и практических занятий	Формируемые компетенции	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов
		Универсальные сорта винограда	ПКос-3.4		
		Практическое занятие №19. Сорта-подвои	ПКос-2.1 ПКос-3.4	устный опрос	1/0
		Практическое занятие № 20. Перспективные сорта винограда	ПКос-2.1 ПКос-3.4	устный опрос	2/0

Таблица 5

Перечень вопросов для самостоятельного изучения дисциплины

№ п/п	№ и название раздела, темы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения
Раздел 1. Общая ампелография		
1.	Тема 1. Введение в ампелографию	История ампелографических исследований. Ученые античности (Вергилий, Плиний, Катон, Теофраст), внесшие вклад в виноградарство и ампелографию. История ампелографических исследований в Европе и России. История создания ампелографических коллекций и их современное состояние (ПКос-2.1)
	Тема 2. Современная классификация семейства виноградовые (<i>Vitaceae</i> Juss.)	Подрод <i>Muscadinia</i> Planch. Восточно-азиатская группа видов винограда (кроме <i>Vitis amurensis</i> Rupr.) (ПКос-2.1)
3.	Тема 3. Определители сортов винограда	Определители сортов винограда на примере определителей М.А.Лазаревского и М.Х.Кискина. Цифровое кодирование признаков (ПКос-2.1; ПКос-1.4; ПКос-2.5)
4.	Тема 4. Методика и техника описания сортов винограда	Агробиологическое изучение видов и сортов винограда: показатели продуктивности и силы роста кустов (ПКос-2.1; ПКос-2.4; ПКос-2.5; ПКос-3.4)
Раздел 2. Частная ампелография		
5.	Тема 1. Сортной фонд винограда России	Малораспространенные аборигенные сорта винограда России (сорта Дагестана, Крыма, Дона) (ПКос-2.1; ПКос-2.4; ПКос-2.5; ПКос-3.4)
6.	Тема 2 Классификация сортов винограда по использованию	Селекция столовых сортов винограда на устойчивость к болезням и вредителям. Селекция винограда на бессемянность. Вклад ученых Тимирязевской академии в селекцию винограда. Работы К.П.Скуиня и К.В.Смирнова. Селекция сортов-подвоев. Подвои филлоксероустойчивые, солестойкие, нематодоустойчивые, морозостойкие (ПКос-2.1, ПКос-3.4)

5. Образовательные технологии

Таблица 6

Применение активных и интерактивных образовательных технологий

№ п/п	Тема и форма занятия		Наименование используемых активных и интерактивных образовательных технологий
1.	Программа и методика ботанического описания сорта (вида) винограда	ПЗ	Тренинг
2.	Программа и методика технологической оценки сортов (видов) винограда	ПЗ	Тренинг
3.	Кодирование признаков сорта	ПЗ	Тренинг

№ п/п	Тема и форма занятия		Наименование используемых активных и интерактивных образовательных технологий
4.	Столовые сорта винограда	ПЗ	Тренинг
5.	Технические сорта винограда	ПЗ	Тренинг
6.	Универсальные сорта винограда	ПЗ	Тренинг

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

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

6.1.1 Вопросы устного опроса

Раздел 1. Общая ампелография

1. Что такое ампелография?
2. Кто впервые ввел термин «ампелография»?
3. Какие античные ученые в своих трудах уделяли внимание сортам винограда?
4. Когда вышла 1-я книга по ампелографии в России? Кто ее автор?
5. Сколько родов входит в семейство *Vitaceae* Juss.?
6. Назовите основные рода семейства *Vitaceae* Juss., используемые в декоративных целях (в комнатном озеленении).
7. Назовите основные рода семейства *Vitaceae* Juss., используемые в декоративных целях в условиях открытого грунта в Средней полосе.
8. Назовите основные виды рода *Vitis* L.
9. На какие группы делят виды внутри рода *Vitis* L.?
10. Чем отличается подрод *Euvinis* от подрода *Muscadinia*?
11. Какие виды входят в американскую группу видов рода *Vitis* L.?
12. Характеристика вида *Vitis labrusca* L.
13. Биологические особенности и использование видов *Vitis riparia*, *Vitis rupestris*, *Vitis berlandieri*.
14. Какие виды входят в восточно-азиатскую группу видов рода *Vitis* L.?
15. Биологические особенности и использование *Vitis amurensis*.
16. Биологические особенности вида *Vitis vinifera* L.
17. На какие три эколого-географические группы делится вид *Vitis vinifera* L. согласно классификации А.М.Негруля?
18. Назовите биологические особенности эколого-географической группы *convar. occidentalis* Negr.
19. Назовите биологические особенности эколого-географической группы *convar. orientalis* Negr.
20. Назовите биологические особенности эколого-географической группы *convar. pontica* Negr.
21. На какие подгруппы делится группа *convar. orientalis* Negr.?
22. На какие подгруппы делится группа *convar. pontica* Negr.?
23. Какие еще принципы классификации сортов вида *Vitis vinifera* были предложены учеными?

24. По каким принципам строятся определители сортов винограда?
25. Какова схема ампелографического описания виноградного растения?
26. Какие разделы включает в себя вводная часть ампелографического описания?
27. Какие признаки вегетативных органов виноградного растения включаются в ботаническое описание?
28. Какие признаки генеративных органов виноградного растения включаются в ботаническое описание?
29. Что включает в себя агробиологическое описание виноградного растения?
30. Как определяют показатели плодоносности и силы роста?
31. Как определяют устойчивость виноградного растения к болезням и вредителям?
32. Какие показатели включают в технологическую оценку сортов винограда?
33. Что такое увология? Методика механического анализа винограда.
34. Какими методами определяют массовую концентрацию сахаров?
35. Методика определения титруемой кислотности в соке винограда.
36. Какие показатели используют при органолептической оценки столовых сортов винограда?
37. Какие показатели используют при органолептической оценке сортов винограда, предназначенных для сушки?
38. Какие показатели используют при органолептической оценке вин?
39. Что такое клоны и вариации?
40. Что включает в себя заключительная часть ампелографического описания?

Раздел 2. Частная ампелография

1. Общая характеристика сортового фонда России.
2. Какие пути пополнения сортимента винограда имеются?
3. Что такое интродукция?
4. Какие направления селекционной работы с виноградом вы знаете?
5. Какие методы используются в селекции винограда?
6. Что такое «аборигенные сорта»?
7. Приведите примеры аборигенных сортов винограда. Какие регионы России являются местом возникновения аборигенных сортов?
8. Назовите аборигенные сорта винограда Дагестана.
9. Назовите аборигенные сорта винограда Ростовской области.
10. Направления использования аборигенных сортов винограда.
11. Какие виды гибридизации используются при создании сортов винограда?
12. Приведите примеры сортов винограда, полученных путем внутривидовой гибридизации.
13. Приведите примеры сортов винограда, полученных путем межвидовой гибридизации.
14. Что такое клоновая селекция?
15. Приведите примеры сортов, полученных методом клоновой селекции.
16. Использование искусственного мутагенеза в селекции винограда.

17. Что такое «сортогруппа» и «сортотип»? В чем сходство и различие?
18. Что такое «Государственный реестр селекционных достижений..»? Структура Госреестра.
19. Опишите последовательность работ по созданию сорта и включению его в Госреестр.
20. На какие группы делятся сорта винограда в Госреестре?
21. Сколько столовых сортов винограда включено в Госреестр? Приведите примеры.
22. Какие требования предъявляют в столовым сортам винограда?
23. Приведите примеры столовых сортов винограда сверххранного и раннего сроков созревания.
24. Приведите примеры столовых сортов винограда средне-раннего и среднего сроков созревания.
25. Приведите примеры столовых сортов винограда средне-позднего, позднего и очень позднего сроков созревания.
26. Какие требования предъявляют к техническим сортам винограда?
27. Сколько технических сортов винограда включено в Госреестр? Приведите примеры.
28. Приведите примеры технических сортов винограда сверххранного и раннего сроков созревания.
29. Приведите примеры технических сортов винограда средне-раннего и среднего сроков созревания.
30. Приведите примеры технических сортов винограда средне-позднего, позднего и очень позднего сроков созревания.
31. Что такое «универсальные сорта»? Каковы их признаки? Сколько универсальных сортов включено в Госреестр?
32. Приведите примеры универсальных сортов винограда.
33. Какие универсальные сорта винограда были получены в Тимирязевской академии? Кто их авторы?
34. Какие требования предъявляют к сортам винограда, предназначенных для сушки?
35. Какие типы бессемянности встречаются у винограда? Приведите примеры кишмишных сортов винограда.
36. Приведите примеры изюмных сортов винограда.
37. Сколько сортов-подвоев включено в Госреестр? Приведите классификацию сортов подвоев.
38. Какие требования предъявляются к сортам-подвоям?
39. Приведите примеры филлоксероустойчивых сортов-подвоев.
40. Что такое «сорта винограда, охраняемые патентами, не имеющие допуска к использованию»?

6.1.2 Вариант теста текущего контроля (тест 1)

1. Кто из ученых первым ввел термин «ампелография»?
 1. Плиний
 2. Колумелла

3. Филипп Сакс
 4. Карл Линней
2. Создатель первой в мире ампелографической коллекции
 1. Филипп Сакс
 2. Сэмюэль Клементе
 3. аббат Розье
 4. П.С.Паллас
3. Автор первой отечественной книги по ампелографии
 1. А.Т.Болотов
 2. П.С.Паллас
 3. С.И.Коржинский
 4. В.Е.Таиров
4. Старейшая в СНГ ампелографическая коллекция находится в городе
 1. Ялта
 2. Анапа
 3. Тбилиси
 4. Новочеркасск
5. Родина большинства представителей рода *Parthenocissus* Planch.
 1. Южная Америка
 2. Северная Америка
 3. Южная Африка и Австралия
 4. Западная Европа
6. На какие три группы видов делится род *Vitis* L.?
 1. западно-европейская, восточная, бассейна Черного моря
 2. восточно-азиатская, американская, европейско-азиатская
 3. восточно-азиатская, американская, западно-азиатская
 4. восточно-азиатская, Северной Африки, американская
7. Какие три экотипа амурского винограда выделяют
 1. северный, южный, восточный
 2. северный, южный, западный
 3. северный, южный, китайский
 4. северный, южный, корейский
8. Какие эколого-географические группы сортов *Vitis vinifera* L. существуют?
 1. восточная, западно-европейская, бассейна Черного моря
 2. американская, западно-европейская, восточно-азиатская
 3. восточно-азиатская, западно-европейская, бассейна Черного моря
 4. восточная, Северной Африки, американская

9. Какие сорта винограда относятся к восточной эколого-географической группе?

1. Хусайне белый, Нимранг, Тайфи розовый
2. Мцване, Саперави, Пухляковский
3. Рислинг, Пино серый, Каберне Совиньон
4. Изабелла, Лидия, Конкорд

10. Какие сорта винограда относятся к эколого-географической группе бассейна Черного моря?

1. Ркацители, Фурминт, Коринка черная
2. Карабурну, Риш баба, Сояги
3. Фиолетовый ранний, Цветочный, Восторг
4. Алиготе, Шардоне, Рислинг

6.1.3 Вариант теста текущего контроля (тест 2)

Вариант 1

1. Первая отечественная книга, посвященная описанию сортов винограда, была о виноградниках:

1. Крыма
2. Области Войска Донского
3. Кавказа
4. Астраханской губернии

2. Сортогруппа мускатов относится к эколого-географической группе сортов:

1. восточной (*orientalis*)
2. бассейна Черного моря (*pontica*)
3. западноевропейской (*occidentalis*)
4. северо-африканской (*Nord-Africa*)

3. К агробиологической оценке сорта относится:

1. тип цветка
2. лучшие опылители
3. массовая концентрация сахаров
4. форма соцветия

4. К техническим сортам позднего срока созревания относятся:

1. Ркацители, Саперави
2. Бианка, Гечеи заматошь
3. Пино черный, Пино серый
4. Плечистика, Цимлянский черный

5. К числу сортов восточной группы относится:

1. Кишмиш лучистый
2. Коринка русская
3. Коринка черная
4. Кишмиш черный

6.1.4 Темы рефератов

Важным элементом освоения дисциплины «Ампелография» является написание реферата. Реферат представляет собой самостоятельную работу, представляющую собой критический анализ учебной, научной и производственной литературы по заданной теме.

Тема реферата выбирается студентом из приведенного перечня.

Возможно самостоятельное определение темы реферата студентом по согласованию с преподавателем.

Перечень литературных источников (не менее 15) предоставляется преподавателю для утверждения не позднее, чем через 10 дней, после согласования темы реферата.

Текстовая часть реферата должна составлять около 10 тыс. знаков. Реферат состоит из Титульного листа, оформленного согласно правилам, Оглавления, Введения, Основной части, Выводов (рекомендуется), Списка используемой литературы.

Возможные темы рефератов:

1. История ампелографической науки.
2. Вклад отечественных учёных в ампелографию.
3. Современная классификация родов и видов винограда.
4. Общая характеристика семейства *Vitaceae* Juss.
5. Характеристика рода *Vitis* L., его классификация.
6. Американская группа видов, серия I: *Labruscoideae*.
7. Американская группа видов, серия II: *Aestevales*.
8. Американская группа видов, серия III: *Arachnoideae*.
9. Американская группа видов, серия IV: *Cordifoliae*.
10. Американская группа видов, серия V: *Vulpinae*.
11. Характеристика подрода *Muscadinia* Planch. Биологические особенности вида *Vitis rotundifolia* Michx.
12. Характеристика восточно-азиатской группы видов (кроме *Vitis amurensis* Rupr.)
13. Биологические особенности вида *Vitis amurensis* Rupr.
14. Биологические особенности вида *Vitis vinifera* L.
15. Биологические особенности сортов, относящихся к восточной эколого-географической группе *convar. orientalis* Negr., подгруппы внутри этой группы.
16. Биологические особенности сортов, относящихся к эколого-географической группе бассейна Черного моря *convar. pontica* Negr., подгруппы внутри этой группы.
17. Биологические особенности сортов, относящихся к восточной эколого-географической группе *convar. occidentalis* Negr.
18. Аборигенные сорта винограда, включенные в Государственный реестр селекционных достижений.
19. Малораспространенные аборигенные сорта винограда Российской Федерации.
20. Интродукция сортов винограда.

- 21.Использование клоновой селекции в виноградарстве.
- 22.Использование искусственного мутагенеза в селекции винограда.
- 23.Селекция винограда на устойчивость к болезням и вредителям в мире, СССР и современной России.
- 24.Селекция винограда на устойчивость к низким зимним температурам в мире, СССР и современной России.
- 25.Требования к столовым сортам винограда, характеристика ведущих столовых сортов очень раннего, раннего и среднего срока созревания.
- 26.Требования к столовым сортам винограда, характеристика ведущих столовых сортов позднего и очень позднего срока созревания.
- 27.Требования к техническим сортам винограда, характеристика ведущих технических сортов для приготовления белых вин.
- 28.Требования к техническим сортам винограда, характеристика ведущих технических сортов для приготовления красных вин.
- 29.Требования к техническим сортам винограда, характеристика ведущих технических сортов для приготовления игристых вин.
- 30.Требования к сортам-подвоям винограда, характеристика ведущих филлоксероустойчивых сортов-подвоев. Селекция сортов-подвоев.

6.1.5 Примерный перечень вопросов к экзамену по дисциплине

1. История ампелографических исследований.
2. Значение и задачи ампелографии в современном виноградарстве.
3. Современная классификация родов и видов винограда.
4. Предмет и задачи ампелографии.
5. История ампелографических исследований.
6. Общая и частная ампелография.
7. Систематика винограда.
8. Общая характеристика семейства *Vitaceae* Juss.
9. Характеристика рода *Vitis* L., его классификация.
- 10.Американская группа видов, биологические особенности и хозяйственная характеристика наиболее важных из них.
- 11.Биологическая и хозяйственная характеристика амурского винограда (*Vitis amurensis* Rupr.) и его использование.
- 12.Европейско-азиатский виноград (*Vitis vinifera* L.).
- 13.Эколого-географические группы сортов европейско-азиатского винограда, их биологические особенности и хозяйственно-технологическая характеристика.
- 14.Современная классификация сортов, генофонд сортов винограда в различных ампелографических коллекциях.
- 15.Определители сортов винограда.
- 16.Кодирование признаков и создание банка данных и описания сортов.
- 17.Схема ботанического описания побега, листа, соцветия, цветка, грозди, ягоды и семени.
- 18.Программа и методика агробιοлогического изучения сортов винограда.
- 19.Методика технологической оценки сортов винограда.

20. Общая характеристика сортового фонда РФ и пути ее обновления.
21. Государственная система ампелографического изучения сортов в коллекциях и на сортоучастках, включение их в Государственный реестр. Государственный реестр сортов, допущенных к использованию, сорта различных направлений использования.
22. Морфологические признаки культивируемых видов винограда.
23. Классификация столовых сортов, требования к ним.
24. Ведущие столовые сорта очень раннего и раннего срока созревания.
25. Ведущие столовые сорта раннесреднего и среднего срока созревания.
26. Ведущие столовые сорта среднепозднего, позднего и очень позднего срока созревания.
27. Ведущие технические сорта очень раннего и раннего срока созревания.
28. Ведущие технические сорта раннесреднего и среднего срока созревания.
29. Ведущие технические сорта среднепозднего, позднего и очень позднего срока созревания.
30. Требования к сортам для виноделия.
31. Ведущие универсальные сорта очень раннего, раннего и раннесреднего срока созревания.
32. Ведущие столовые сорта среднего, среднепозднего и позднего срока созревания.
33. Ведущие бессемянные сорта винограда российского и мирового сортамента.
34. Ведущие мировые бессемянные сорта винограда, используемые для сушки
35. Ведущие мировые изюмные сорта винограда
36. Характеристика районированных сортов-подвоев.
37. Перспективные для РФ столовые сорта винограда
38. Перспективные для РФ технические сорта винограда
39. Перспективные для РФ универсальные сорта винограда
40. Ампелографическая характеристика сортов группы Пино
41. Ампелографическая характеристика сортов группы Шасла
42. Ампелографическая характеристика сортов Молдова и Кодрянка
43. Ампелографическая характеристика сорта Каберне Совиньон
44. Ампелографическая характеристика сорта Шардоне
45. Ампелографическая характеристика сорта Кишмиш белый
46. Ампелографическая характеристика сорта Московский устойчивый
47. Ампелографическая характеристика сорта Рислинг рейнский
48. Ампелографическая характеристика сорта Саперави северный
49. Ампелографическая характеристика вида Витис лабруска
50. Ампелографическая характеристика амурского винограда
51. Ампелографическая характеристика сорта Карабурну
52. Ампелографическая характеристика сорта Кардинал
53. Ампелографическая характеристика сорта Красностоп золотовский
54. Ампелографическая характеристика сорта Ркацители
55. Ампелографическая характеристика сорта Коринка черная
56. Ампелографическая характеристика сорта Мускат венгерский

57. Ампелографическая характеристика сорта Саперави
 58. Ампелографическая характеристика сорта Фиолетовый ранний
 59. Определить сорт винограда на основании цифровых характеристик
 60. Представить признаки сорта винограда в форме цифровых кодов.

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

Критерии оценивания результатов обучения

Таблица 8

Оценка	Критерии оценивания
Высокий уровень «5» (отлично)	оценку «отлично» заслуживает студент, освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал без пробелов; выполнивший все задания, предусмотренные учебным планом на высоком качественном уровне; практические навыки профессионального применения освоенных знаний сформированы. Компетенции, закреплённые за дисциплиной, сформированы на уровне – высокий
Средний уровень «4» (хорошо)	оценку «хорошо» заслуживает студент, практически полностью освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал, учебные задания не оценены максимальным числом баллов, в основном сформировал практические навыки. Компетенции, закреплённые за дисциплиной, сформированы на уровне – хороший (средний).
Пороговый уровень «3» (удовлетворительно)	оценку «удовлетворительно» заслуживает студент, частично с пробелами освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал, многие учебные задания либо не выполнил, либо они оценены числом баллов близким к минимальному, некоторые практические навыки не сформированы. Компетенции, закреплённые за дисциплиной, сформированы на уровне – достаточный.
Минимальный уровень «2» (неудовлетворительно)	оценку «неудовлетворительно» заслуживает студент, не освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал, учебные задания не выполнил, практические навыки не сформированы. Компетенции, закреплённые за дисциплиной, не сформированы.

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

7.1 Основная литература

1. Виноградарство [Текст]: учебник / К. В. Смирнов [и др.]; Москва: Росинформагротех, 2017. - 500 с. (77 экз.)
2. Раджабов А.К. Биология, экология и размножение винограда / Раджабов А.К. – М.: РГАУ-МСХА. – 2011.- 232 с. (55 экз.)

7.2 Дополнительная литература

1. Дженеев, С.Ю. Производство столового винограда, кишмиша и изюма [Текст] / Дженеев С. Ю., К. В. Смирнов. - М. : Колос, 1992. - 173 с. (15 экз.)
2. Раджабов А.К. Технология ухода за виноградником / Раджабов А.К. – М.: РГАУ-МСХА. – 2011. – 141 с. (25 экз.)
3. Практикум по виноградарству [Текст] : практикум / К. В. Смирнов, А. К. Раджабов, Г. С. Морозова; Ред. К. В. Смирнов. - М. : Колос, 1995. - 272 с. (100 экз.)
4. Трошин, Л.П. Ампелография и селекция винограда [Текст] / Л. П. Трошин. - Краснодар: Изд. цех "Вольные мастера", 1999. - 107 с. (58 экз.)

Журналы по профилю дисциплины:

1. Виноделие и виноградарство. М.: изд-во «Пищевая промышленность», ежегодно. - №1-4. Режим доступа: https://www.elibrary.ru/title_about.asp?id=7699 свободный доступ. Заглавие с экрана – (Дата обращения: 15.05.2022).

2. Магарач. Виноградарство и виноделие. Институт Виноградарства и виноделия «Магарач», Крым, Ялта, - ежегодно. - №1-4. Режим доступа: <http://www.magarach-journal.ru/index.php/magarach> свободный доступ. Заглавие с экрана – (Дата обращения: 15.05.2022).

3. Садоводство и виноградарство. М. – ежегодно. - №1-6. Режим доступа: https://www.elibrary.ru/title_about_new.asp?id=8208 свободный доступ. Заглавие с экрана – (Дата обращения: 15.05.2022).

7.3 Нормативные правовые акты

1. ГОСТ Р 52681-2006 «Виноградарство. Термины и определения».
2. ГОСТ Р 53023-2008 «Виноград свежий машинной и ручной уборки для промышленной переработки».
3. ГОСТ 27198-87 «Виноград свежий. Методы определения массовой концентрации сахаров».
4. ГОСТ Р 51621-2000 «Алкогольная продукция и сырье для ее производства. Методы определения массовой концентрации титруемых кислот».

8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

При изучении дисциплины предусматривается использование следующих Интернет-ресурсов:

1. Информация о сортах и видах винограда, ампелография. Режим доступа: <http://vinograd.info/> доступ свободный. – Заглавие с экрана – (Дата обращения: 15.05.2022).

2. Ботаника, систематика растений (в т.ч. семейство Vitaceae Juss). Режим доступа: <http://iurig.altervista.org/flora/taxa/florageneri.php?famiglia=Vitaceae> доступ свободный. Заглавие с экрана – (Дата обращения: 15.05.2022).

3. Каталог сортов винограда селекции Всероссийского НИИ виноградар-

ства и виноделия им. Я.И.Потапенко. Режим доступа: <http://rusvine.ru/> доступ свободный. Заглавие с экрана – (Дата обращения: 15.05.2022).

4. Электронный научный журнал «Плодоводство и виноградарство Юга России» (при Северо-Кавказском зональном НИИ садоводства и виноградарства). Режим доступа: <http://journal.kubansad.ru/div/> доступ свободный. – Заглавие с экрана – (Дата обращения: 15.05.2022).

5. Государственный реестр селекционных достижений, допущенных к использованию. Режим доступа: <https://gossortrf.ru/> свободный доступ. Заглавие с экрана – (Дата обращения: 15.05.2022).

9. Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

1. Международная информационная система по сельскохозяйственным наукам и технологиям. Режим доступа: <https://agris.fao.org/agris-search/index.do> свободный доступ. – Заглавие с экрана – (Дата обращения: 29.07.2021).

2. Информационная система Почвенно-географическая база данных России. Режим доступа: <https://soil-db.ru/ob-informacionnoy-sisteme> свободный доступ. – Заглавие с экрана – (Дата обращения: 29.07.2021).

3. Программа для ЭВМ Mirapolis Virtual Room. Договор от 20 февраля 2020 года №258/11/19.

4. ПО «1С-Битрикс: Внутренний портал учебного заведения». Сублицензионный контракт № 318-44-19 от 30 сентября 2019 г.

5. Система 1: «1С-Битрикс24» Лицензия Корпоративный портал Система 2: «1С-Битрикс: Внутренний портал учебного заведения». Сублицензионный контракт №170818/Б/Л от 17 августа 2018 г.

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

Практические занятия по дисциплине в зависимости от темы должны проводиться в аудитории, оборудованной мультимедийным проектором (раздел 2, ПЗ №1-4) либо в оборудованной лаборатории (раздел 1, ПЗ №4-8). В лаборатории должны быть в наличии приборы и оборудование для проведения ботанического описания и увологического анализа (весы, линейки, карандаши, ножницы, марля), приборы для определения массовой концентрации сахаров (рефрактометры, ареометры), лабораторная посуда (мерные цилиндры, колбы, пипетки, бюретки), реактивы (0,1 н раствор NaOH, индикатор бромтимоловый синий).

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

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы (№ учебного корпуса, № аудитории)	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1	2
17-новый корпус, ауд. № 316	1. Настольная кафедра 2. Системный блок с монитором 3. Экран с электроприводом 4. Проектор Maxell, крепление для проектора 7. Столы аудиторные 8. Стулья аудиторные 9. Стол для преподавателя 10. Доска PolyVision маркерная 11. Доска поворотная 120×150 маркерная 12. Микроскопы, рефрактометры, ареометры, весы, линейки, штангенциркуль
17-новый корпус, ауд. № 320	1. Кафедра настольная 2. Столы ученические 3. Стулья деревянные 4. Стол для преподавателя 5. Доска классная 6. Экран настенный 7. Проектор BenQ MX 507 DLP, крепление для проектора
17-новый корпус, ауд. №317	1. Весы OHAUS RV-214 2. Весы ВЛТЭ-500 3. Весы технические ВЭУ-6 4. Весы электронные 5. Рефрактометр Atago AC-1E 6. Рефрактометр ИРФ-470 7. Столы лабораторный с подводом воды и электричества 8. Стол для титрования 9. Холодильный шкаф (винный)
Центральная научная библиотека имени Н.И. Железнова Компьютерный читальный зал (каб. № 144)	Компьютеры – 20 шт. Столы – 39 шт. Wi-fi
Центральная научная библиотека имени Н.И. Железнова Справочно-библиографический отдел (каб. № 138)	Компьютеры – 2 шт. Столы – 13 шт. Справочные и библиографические издания в открытом доступе Wi-fi
Общежитие №5. Комната для самоподготовки	9 столов, доска (10 этаж), 8 столов, 2 доски (11 этаж)

11. Методические рекомендации студентам по освоению дисциплины

«Цифровые методы в ампелографии» является специфической дисциплиной, изучение которой требует базовых знаний в области виноградарства, ботаники, физиологии растений и других смежных дисциплин. Залогом успешного ее освоения является соблюдение логической последовательности разделов, сочетание аудиторной и самостоятельной работы, а также групповых и

индивидуальных консультаций. Сочетание теоретических и практических занятий по темам дисциплины обеспечивает формирование умений и навыков, необходимых для дальнейшей самостоятельной работы в данной области.

Для углубленного дисциплины «Цифровые методы в ампелографии» следует воспользоваться обширным списком отечественной и зарубежной литературы, Интернет-источниками.

Реферат сдается в проверку преподавателю не позднее, чем за неделю до экзаменационной сессии. Студент, пропустивший занятия, обязан выполнить практическое задание и защитить его преподавателю не позднее 2х недель с момента выхода на учебу.

Виды и формы отработки пропущенных занятий

Студент, пропустивший лекции, обязан переписать пропущенную лекцию и защитить тему у лектора. Пропущенные практические занятия отрабатываются представлением преподавателю конспектов пропущенных занятий и дополнительным собеседованием по этим темам. Пропущенные тестирования отрабатываются в обязательном порядке. Студент допускается к зачету только в случае 100% отработки пропущенных тем занятий.

12. Методические рекомендации преподавателям по организации обучения по дисциплине

Дисциплина «Цифровые методы в ампелографии» является важной для обучения студента по направлению 35.04.05 Садоводство. Преподаватель, ведущий практические занятия, должен иметь базовое образование или опыт работы в сфере виноградарства или ампелографии.

Все практические работы носят строго профессиональный характер и навыки, полученные при выполнении этих работ, пригодятся студенту на всех этапах обучения, при подготовке магистерской диссертации и в профессиональной деятельности.

При преподавании курса необходимо ориентироваться на современные образовательные технологии путем использования технологий группового способа обучения на практических занятиях, разбора конкретных ситуаций и интерактивного обсуждения результатов исследовательских учебных работ. Реализация компетентного подхода должна обеспечиваться широким использованием активных и интерактивных форм проведения занятий, посещение профильных научно-исследовательских учреждений и повысить интерес к изучению дисциплины.

Текущий контроль успеваемости студентов и промежуточную аттестацию целесообразно проводить путем тестирования и устных опросов. Самостоятельная работа должна быть направлена на углубленное изучение основополагающих разделов дисциплины, а также изучение разделов, в недостаточной мере рассматриваемых на лекционных и практических занятиях.

Программу разработал:

Панова М.Б., к.-х.н., доцент



РЕЦЕНЗИЯ

на рабочую программу дисциплины «Цифровые методы в ампелографии»
ОПОП ВО по направлению 35.04.05 Садоводство, направленность «Технологии
адаптивного и органического плодоводства, виноградарства и питомниковод-
ства» (квалификация выпускника – магистр)

Мироновым Алексеем Александровичем, доцентом кафедры ботаники, селекции и семеноводства садовых растений, доцентом, кандидатом сельскохозяйственных наук (далее по тексту рецензент), проведена рецензия рабочей программы дисциплины «Цифровые методы в ампелографии» ОПОП ВО по направлению 35.04.05 Садоводство, направленность «Технологии адаптивного и органического плодоводства, виноградарства и питомниководства» (квалификация выпускника – магистр) разработанной в ФГБОУ ВО «Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К.А. Тимирязева», на кафедре разработчик – Панова М.Б., доцент кафедры плодоводства, виноградарства и виноделия, кандидат сельскохозяйственных наук, доцент.

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

1. Предъявленная рабочая программа дисциплины «Цифровые методы в ампелографии» (далее по тексту Программа) соответствует требованиям ФГОС ВО по направлению 35.04.05 Садоводство. Программа содержит все основные разделы, соответствует требованиям к нормативно-методическим документам.

2. Представленная в Программе актуальность учебной дисциплины в рамках реализации ОПОП ВО не подлежит сомнению – дисциплина относится к части учебного цикла, формируемой участниками образовательных отношений (Б1.В).

3. Представленные в Программе цели дисциплины соответствуют требованиям ФГОС ВО направления 35.04.05 Садоводство

4. В соответствии с Программой за дисциплиной «Цифровые методы в ампелографии» закреплено три профессиональные компетенции. Дисциплина «Цифровые методы в ампелографии» и представленная Программа способна реализовать их в объявленных требованиях. Результаты обучения, представленные в Программе в категориях знать, уметь, владеть соответствуют специфике и содержанию дисциплины и демонстрируют возможность получения заявленных результатов.

5. Общая трудоёмкость дисциплины «Цифровые методы в ампелографии» составляет **5** зачётных единицы (**180** часов / из них практическая подготовка **4** часа).

6. Информация о взаимосвязи изучаемых дисциплин и вопросам исключения дублирования в содержании дисциплин соответствует действительности. Дисциплина «Цифровые методы в ампелографии» взаимосвязана с другими дисциплинами ОПОП ВО и Учебного плана по направлению 35.04.05 Садоводство и возможность дублирования в содержании отсутствует.

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

8. Программа дисциплины «Цифровые методы в ампелографии» предполагает 10 часов занятий в интерактивной форме.

9. Виды, содержание и трудоёмкость самостоятельной работы студентов, представленные в Программе, соответствуют требованиям к подготовке выпускников, содержащимся во ФГОС ВО направления 35.04.05 Садоводство.

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

Форма промежуточного контроля знаний студентов, предусмотренная Программой, осуществляется в форме экзамена, что соответствует статусу дисциплины, как дисциплин части учебного цикла, формируемой участниками образовательных отношений (Б1.В) ФГОС ВО направления 35.04.05 Садоводство

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

12. Учебно-методическое обеспечение дисциплины представлено: основной литературой – 2 источника (базовые учебники), дополнительной литературой – 4 наименований, периодическими изданиями – 3 источников со ссылкой на электронные ресурсы, Интернет-ресурсы – 5 источников и соответствует требованиям ФГОС ВО направления 35.04.05 – Садоводство.

13. Материально-техническое обеспечение дисциплины соответствует специфике дисциплины «Цифровые методы в ампелографии» и обеспечивает использование современных образовательных, в том числе интерактивных методов обучения.

14. Методические рекомендации студентам и методические рекомендации преподавателям по организации обучения по дисциплине дают представление о специфике обучения по дисциплине «Цифровые методы в ампелографии».

ОБЩИЕ ВЫВОДЫ

На основании проведенной рецензии можно сделать заключение, что характер, структура и содержание рабочей программы дисциплины «Цифровые методы в ампелографии» ОПОП ВО по направлению 35.04.05 Садоводство направленность «Технологии адаптивного и органического плодоводства, виноградарства и питомниководства» (квалификация выпускника – магистр), разработанная Пановой М.Б. доцентом кафедры плодоводства, виноградарства и виноделия, кандидатом сельскохозяйственных наук, доцентом соответствует требованиям ФГОС ВО, современным требованиям экономики, рынка труда и позволит при её реализации успешно обеспечить формирование заявленных компетенций.

Рецензент: **Миронов А.А.**, доцент кафедры ботаники, селекции и семеноводства садовых растений, доцент, кандидат сельскохозяйственных наук

(подпись)

« 23 » 05 2022 г.