Министерство сельского хозяйства Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ ИМПЕРАТОРА ПЕТРА I»

УТВЕРЖДАЮ
Декан факультета
агрономии, агрохимии и экологии
_____ Пичугин А.П.
«_27_» _июня_2023 г

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Б1.О.30 Виноградарство с основами переработки винограда

Направление подготовки 35.03.05 Садоводство

Направленность (профиль) «Декоративное садоводство и ландшафтный дизайн» -

Квалификация выпускника бакалавр

Факультет Агрономии, агрохимии и экологии

Кафедра Плодоводства и овощеводства

Разработчик рабочей программы:
профессор кафедры, доктор с.-х. наук, доцент
Ноздрачева Р.Г.
.

Воронеж – 2023г.

Рабочая программа разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 35.03.05 Садоводство, утвержденный приказом Минобрнауки России от 01 августа 2017 г №737, с изменениями, внесенными приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 8 февраля 2021 г. № 83 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 12 марта 2021 г., регистрационный № 62739).

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры плодоводства и овощеводства (протокол № 11 от 20.06.2023 г.)

Заведующий кафедрой **Ноздрачева Р. Г.**

Рабочая программа рекомендована к использованию в учебном процессе методической комиссией факультета агрономии, агрохимии и экологии (протокол № 9 от 22.06.2023 г.).

Председатель методической комиссии **Лукин А.Л.**

Рецензент: д. с.-х.н. профессор
директор ФГБНУ «Всероссийский НИИСПК **Князев С.Д.**

1. Общая характеристика дисциплины

1.1. Цель дисциплины

Цель дисциплины - формирование знаний и умений по биологии, экологии, технологии винограда, основам ампелографии и селекции винограда.

1.2. Задачи дисциплины

Задачи: оценка пригодности участков для возделывания винограда; подбор сортов винограда для конкретных экологических условий и уровня технологии; практическое выполнение технологий производства посадочного материала винограда; практическое выполнение приемов и технологий возделывания винограда; организация и выполнение сбора урожая товарной обработки, хранения и первичной переработки винограда; разработка новых технологий, создание новых сортов и гибридов винограда; выполнение научных исследований в области виноградарства.

1.3. Предмет дисциплины

Предмет «Виноградарство с основами переработки винограда» направлен на изучение исторических этапов развития отрасли, районов промышленной культуры в мире, состояние виноградарства в России, проблем и методов их решения для укрепления экономической стабильности отрасли, морфологии, биологии и экологии культуры в зависимости от факторов окружающей среды, способов размножения и агротехнических мероприятий, направленных на создание высоких урожаев.

1.4. Место дисциплины в образовательной программе

Дисциплина «Виноградарство с основами переработки винограда» относится к Блоку 1.Дисциплины (модули) Обязательной части профессионального цикла дисциплин согласно ФГОС ВО.

1.5. Взаимосвязь с другими дисциплинами

Дисциплина «Виноградарство с основами переработки винограда» базируется на знаниях и умениях, полученных при изучении дисциплин: введение в садоводства, агрометеорология, физиология и биохимия растений, плодоводство, агрохимия, общее земледелие, сельскохозяйственная экология.

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Компетенция		**Индикатор достижения компетенции**	
Код	**Содержание**	**Код**	**Содержание**
ПК-3	Способен обосновать выбор пород и сортов плодовых, овощных, декоративных, лекарственных культур и винограда	**Обучающийся должен знать**:	
		ИД-2ПК-3(31)	Знает требования садовых культур (сортов) к условиям произрастания
		ИД-3ПК-3(У1)	Определяет соответствие условий произрастания требованиям садовых культур (сортов)
		Обучающийся должен иметь навыки и (или) опыт деятельности:	
		ИД-5ПК-3 (Н1)	Владеет методами поиска сортов в реестре районированных сортов
ПК-5	Способен осуще-	**Обучающийся должен знать**:	

	ствить сбор информации, необходимой для разработки технологий возделывания овощных, плодовых, лекарственных, декоративных культур и винограда	ИД-1ПК-5 (З1)	Знает технологии возделывания садовых культур в открытом и закрытом грунте
		Обучающийся должен уметь:	
		ИД-2ПК-5 (У1)	Владеет методами поиска и анализа информации о технологиях возделывания овощных, плодовых, лекарственных, декоративных культур и винограда
		Обучающийся должен иметь навыки и (или) опыт деятельности:	
		ИД-3ПК-5 (Н1)	Критически анализирует информацию и выделяет наиболее перспективные технологии возделывания овощных, плодовых, лекарственных, декоративных культур и винограда для конкретных условий хозяйствования
		ИД-4ПК-5 (Н2)	Пользуется специальными программами и базами данных при разработке технологий возделывания овощных, плодовых, лекарственных, декоративных культур и винограда
ПК-6	Способен разработать технологии посева (посадки) плодовых, овощных, декоративных, лекарственных культур и винограда, а также ухода за ними	**Обучающийся должен знать**:	
		ИД-1ПК-6 (З1)	Знает сроки, способы, нормы высева (посадки) и площадь питания сельскохозяйственных культур
		Обучающийся должен уметь:	
		ИД-5ПК-6 (У1)	Определяет схему и глубину посева (посадки) плодовых, овощных, декоративных, лекарственных культур и винограда для различных агроландшафтных условий
ПК-9	Способен разработать технологии уборки овощных, плодовых, лекарственных, декоративных культур и винограда, послеуборочной доработки собранной продукции и закладки ее на хранение	**Обучающийся должен знать**:	
		ИД-1ПК-9 (З1)	Знает способы и порядок уборки садовых культур
		Обучающийся должен уметь:	
		ИД-3ПК-9 (У1)	Определяет сроки, способы и темпы уборки урожая, обеспечивающие сохранность продукции от потерь и ухудшения качества
		Обучающийся должен иметь навыки и (или) опыт деятельности:	
		ИД-5ПК-9 (Н1)	Разрабатывает технологии уборки сельскохозяйственных культур, послеуборочной доработки сельскохозяйственной продукции и закладки ее на хранение

3. Объём дисциплины и виды работ

3.1. Очная форма обучения

Показатели	семестр	всего
	7	
Общая трудоёмкость, з.е./ч	4 / 144	4 / 144
Общая контактная работа, ч	69,25	69,25
Общая самостоятельная работа, ч	74,75	74,75
Контактная работа при проведении учебных занятий, в т.ч. (ч)	66,00	66,00
лекции	22	22,00
лабораторные-всего	44	44,00
в т.ч. практическая подготовка	-	-
практические-всего	-	
в т.ч. практическая подготовка	-	
индивидуальные консультации при выполнении курсового проекта	-	
индивидуальные консультации при выполнении курсовой работы	-	
Самостоятельная работа при проведении учебных занятий, ч	59,50	59,50
Контактная работа при проведении промежуточной аттестации обучающихся, в т.ч. (ч)	0,75	0,75
групповые консультации	0,50	0,50
курсовой проект	-	
курсовая работа	-	
зачет	-	
зачет с оценкой	-	
экзамен	0,25	0,25
Самостоятельная работа при промежуточной аттестации, в т.ч. (ч)	17,75	17,75
выполнение курсового проекта	-	
выполнение курсовой работы	-	
подготовка к зачету	-	
подготовка к зачету с оценкой	-	
подготовка к экзамену	17,75	17,75
Форма промежуточной аттестации	экзамен	экзамен

3.2. Заочная форма обучения

Показатели	семестр		всего
	6	7	
Общая трудоёмкость, з.е./ч	1 / 36	3 / 108	4 / 144
Общая контактная работа, ч	2,00	14,75	16,75
Общая самостоятельная работа, ч	34,00	93,75	124,75
Контактная работа при проведении учебных занятий, в т.ч. (ч)	4,00	15,00	19,00
лекции	2	4	6,00
лабораторные-всего	-	10	10,00
в т.ч. практическая подготовка	-	-	-
практические-всего	-	-	
в т.ч. практическая подготовка	-	-	
индивидуальные консультации при выполнении курсового проекта	-	-	
индивидуальные консультации при выполнении курсовой работы	-	-	
Самостоятельная работа при проведении учебных занятий, ч	34,00	75,50	109,50
Контактная работа при проведении промежуточной аттестации обучающихся, в т.ч. (ч)		0,75	0,75
групповые консультации	-	0,50	0,50
курсовой проект	-	-	
курсовая работа	-	-	
зачет	-	-	
зачет с оценкой	-	-	
экзамен	-	0,25	0,25
Самостоятельная работа при промежуточной аттестации, в т.ч. (ч)		17,75	17,75
выполнение курсового проекта	-	-	
выполнение курсовой работы	-	-	
подготовка к зачету	-	-	
подготовка к зачету с оценкой	-	-	
подготовка к экзамену	-	17,75	17,75
Форма промежуточной аттестации		экзамен	экзамен

4. Содержание дисциплины

4.1. Содержание дисциплины в разрезе разделов и подразделов

Раздел I. Теоретические основы виноградарства

Подраздел 1.1 Происхождение и классификация семейства виноградовые**. Х**арактеристика семейства виноградовые. Классификация рода Витис. Происхождение и распространение культурного винограда

Подраздел 1.2. Биология виноградного растения**.** Биологические особенности винограда. Особенности строения винограда. Взаимоотношения между ростом и плодоношением. Показатели продуктивности и урожай. Морфологические, анатомические и физиологические особенности органов виноградного куста.

Подраздел 1.3. Онтогенез виноградного растения**.** Большой жизненный цикл развития Малый жизненный цикл развития. Период покоя. Период вегетации.

Подраздел 1.4. Экология виноградного растения**.** Температура. Свет. Водный баланс. Ветровой режим. Режим питания. Значение климатических, топографических и почвенных условий.

Раздел 2. Размножение и выращивание посадочного материала.

Подраздел 2.1. Способы размножения. Маточники культурных сортов. Характеристика сортов-подвоев. Особенности выращивания подвойной лозы. Использование семян для создания безвирусных маточников подвоя. Заготовка и хранение и предпосадочная подготовка черенков.

Подраздел 2.2. Особенности выращивания привитых саженцев. Прививка и способы подготовки привитых черенков к посадке. Техника прививки. Защита прививок. Консервация привитых черенков. Стратификация привитых черенков. Предпосадочная подготовка стратифицированных привитых черенков. Выбор места и подготовка почвы. Посадка черенков и прививок. Уход за школкой.

Подраздел 2.3**.** Способы ускоренного размножения. Выращивание саженцев из вызревших и зеленых черенков. Горизонтальные и вертикальные отводки. Зеленая прививка. Прививка на месте. Выращивание вегетирующих саженцев, саженцев со штамбом. Выращивание саженцев из верхушечной меристемы.

Раздел 3. Технология производства винограда

Подраздел 3.1. Закладка. Подбор и размещение сортов. Организация территории. Предпосадочная подготовка почвы. Разбивка участка под посадку и посадка виноградника. Сроки, глубина и способы посадки. Посадочный материал и подготовка его к посадке.

Подраздел 3.2. Выращивание молодых кустов**.** Уход за молодыми посадками. Виды шпалерных опор и их устройство. Системы ведения кустов винограда. Обрезка кустов. Принципы и техника обрезки. Нагрузка кустов винограда и длина обрезки лоз. Пространственное размещение частей куста. Специальные виды обрезки.

Подраздел 3.3. Формирование кустов винограда. Типы формировок кустов винограда и методы их выведения. Формирование кустов при укрывной, полуукрывной и неукрывной культуре винограда. Подвязка и операции с зелеными частями куста.

Подраздел 3.4**.** Агротехника возделывания винограда**.** Содержание почвы на виноградниках. Защита виноградников от болезней, вредителей и сорняков и методы борьбы. Характеристика средств защиты растений и меры безопасности. Роль отдельных элементов питания. Система внесения удобрений. Способы и техника орошения. Уборка урожая. Восстановление, реконструкция и ремонт виноградников

Подраздел 3.5. Культура столового винограда и переработка винограда на безалкогольную продукцию. Особенности агротехники столовых сортов винограда. Хранение столового винограда. Производство сушеной продукции. Приготовление сока. Консервирование ягод винограда. Изготовление виноградных десертов и восточных сладостей.

Раздел 4. Основы ампелографии.

Подраздел 4.1. Агробиологическое изучение сортов винограда**.** Ампелографическое описание и определение сортов винограда. Схема и программа. Методика описания. Характер силы роста и плодоношения сортов винограда. Устойчивость сортов винограда против заболеваний и вредителей. Особенности агротехники сорта.

Подраздел 4.2.Методы технологической оценки винограда**.** Изучение механического состав и свойств винограда. Изучение химического состава, видов продукции из винограда и методы их оценки. Методы оценки винной продукции.

Раздел 5. Технология первичной переработки винограда

Подраздел 5.1. Первичная переработка винограда. Химический состав винограда. Микроорганизмы винограда и продуктов его переработки. Фасовочно-упаковочная тара.

Подраздел 5.2. Производственные предприятия, технологическое оборудование и емкости. Классификация винодельческих предприятий. Производственные помещения. Технологические емкости. Машины и аппаратура для первичного виноделия. Уход за помещениями и оборудованием. Санитарно-гигиенические мероприятия.

Подраздел 5.3**.** Производство виноградных вин, их классификация и химический состав. Технологические схемы приготовления вин разных типов. Особенности дегустации вин и напитков и культура потребления. Качество винной продукции. Дегустационный анализ вин. Культура потребления.

4.2. Распределение контактной и самостоятельной работы при подготовке к занятиям по подразделам

4.2.1. Очная форма обучения

Разделы, подразделы дисциплины	Контактная работа			СР
	лекции	ЛЗ	ПЗ	
Раздел I. Теоретические основы виноградарства	**6**	**10**		**21,2**
Подраздел 1.1 Происхождение и классификация семейства виноградовые**.** **Х**арактеристика семейства виноградовые. Классификация рода Витис. Происхождение и распространение культурного винограда	1,5	2,5		5,3
Подраздел 1.2. Биология виноградного растения**.** Биологические особенности винограда. Особенности строения винограда. Взаимоотношения между ростом и плодоношением. Показатели продуктивности и урожай. Морфологические, анатомические и физиологические особенности органов виноградного куста.	1,5	2,5		5,3
Подраздел 1.3. Онтогенез виноградного растения**.** Большой жизненный цикл развития Малый жизненный цикл развития. Период покоя. Период вегетации	1,5	2,5		5,3
Подраздел 1.4. Экология виноградного растения**.** Температура. Свет. Водный баланс. Ветровой режим. Режим питания. Значение климатических, топографических и почвенных условий.	1,5	2,5		5,3
Раздел 2. Размножение и выращивание посадочного материала.	**4,5**	**7,5**		**14,1**
Подраздел 2.1. Способы размножения. Маточники культурных сортов. Характеристика сортов-подвоев. Особенности выращивания подвойной лозы. Использование се-	1,5	2,5		4,1

мян для создания безвирусных маточников подвоя. Заготовка и хранение и предпосадочная подготовка черенков				
Подраздел 2.2. Особенности выращивания привитых саженцев. Прививка и способы подготовки привитых черенков к посадке. Техника прививки. Защита прививок. Консервация привитых черенков. Стратификация привитых черенков. Предпосадочная подготовка стратифицированных привитых черенков. Выбор места и подготовка почвы. Посадка черенков и прививок. Уход за школкой.	1,5	2,5		5,0
Подраздел 2.3**.** Способы ускоренного размножения. Выращивание саженцев из вызревших и зеленых черенков. Горизонтальные и вертикальные отводки. Зеленая прививка. Прививка на месте. Выращивание вегетирующих саженцев, саженцев со штамбом. Выращивание саженцев из верхушечной меристемы.	1,5	2,5		5,0
Раздел 3. Технология производства винограда	**7,5**	**12,5**		**31,0**
Подраздел 3.1. Закладка. Подбор и размещение сортов. Организация территории. Предпосадочная подготовка почвы. Разбивка участка под посадку и посадка виноградника. Сроки, глубина и способы посадки. Посадочный материал и подготовка его к посадке.	1,5	2,5		5,1
Подраздел 3.2. Выращивание молодых кустов**.** Уход за молодыми посадками. Виды шпалерных опор и их устройство. Системы ведения кустов винограда. Обрезка кустов. Принципы и техника обрезки. Нагрузка кустов винограда и длина обрезки лоз. Пространственное размещение частей куста. Специальные виды обрезки.	1,5	2,5		5,3
Подраздел 3.3. Формирование кустов винограда. Типы формировок кустов винограда и методы их выведения. Формирование кустов при укрывной, полуукрывной и неукрывной культуре винограда. Подвязка и операции с зелеными частями куста.	1,5	2,5		5,3
Подраздел 3.4**.** Агротехника возделывания винограда**.** Содержание почвы на виноградниках. Защита виноградников от болезней, вредителей и сорняков и методы борьбы. Характеристика средств защиты растений и меры безопасности. Элементы питания и система внесения удобрений. Способы и техника орошения. Уборка урожая. Восстановление и ремонт виноградников	1,5	2,5		5,3
Подраздел 3.5. Культура столового винограда и переработка винограда на безалкогольную продукцию. **А**гротехника столовых сортов винограда. Хранение столового винограда. Производство сушеной продукции. Приготовление сока. Консервирование ягод винограда. Изготовление виноградных десертов и восточных сладостей.	1,5	2,5		5,0
Раздел 4. Основы ампелографии	**3,5**	**5,**		**10,0**
Подраздел 4.1. Агробиологическое изучение сортов винограда**.** Ампелографическое описание и определение сортов винограда. Схема и программа. Методика описания. Характер силы роста и плодоношения сортов винограда.	2,0	2,5		5,0

Устойчивость сортов винограда против заболеваний и вредителей. Особенности агротехники сорта.				
Подраздел 4.2.Методы технологической оценки винограда**.** Изучение механического состав и свойств винограда. Изучение химического состава, видов продукции из винограда и методы их оценки. Методы оценки винной продукции	1,5	2,5		5,0
Раздел 5. Технология первичной переработки винограда	**4,5**	**9,0**		**15,2**
Подраздел 5.1. Первичная переработка винограда. Химический состав винограда. Микроорганизмы винограда и продуктов переработки. Фасовочно-упаковочная тара.	1,5	3,0		5,2
Подраздел 5.2. Производственные предприятия, технологическое оборудование и емкости. Классификация винодельческих предприятий. Производственные помещения. Технологические емкости. Машины и аппаратура для первичного виноделия. Уход за помещениями и оборудованием. Санитарно-гигиенические мероприятия.	1,5	3,0		5,0
Подраздел 5.3**.** Производство виноградных вин, их классификация и химический состав. Технологические схемы приготовления вин разных типов. Особенности дегустации вин и напитков и культура потребления. Качество винной продукции. Дегустационный анализ вин. Культура потребления.	1,5	3,0		5,0
Всего	26,0	44		91,5

4.2.2. Заочная форма обучения

Разделы, подразделы дисциплины	Контактная работа			СР
	лекции	ЛЗ	ПЗ	
Раздел I. Теоретические основы виноградарства	**1,4**	**2,8**		**34**
Подраздел 1.1 **К**лассификация семейства виноградовые**. Х**арактеристика семейства виноградовые. Классификация рода Витис. Происхождение и распространение культурного винограда	0,35	0,7		8,5
Подраздел 1.2. Биология виноградного растения**.** Особенности строения винограда. Морфологические, анатомические и физиологические особенности органов виноградного куста.	0,35	0,7		8,5
Подраздел 1.3**.** Большой жизненный цикл развития Малый жизненный цикл развития.	0,35	0,7		8,5
Подраздел 1.4. Экология виноградного растения**.** Температура. Свет. Водный баланс. Ветровой режим. Режим питания. Значение климатических, топографических и почвенных условий.	0,35	0,7		8,5
Раздел 2. Размножение и выращивание посадочного материала.	**1,05**	**2,1**		**25,5**
Подраздел 2.1. Способы размножения. Маточники культурных сортов. Характеристика сортов-подвоев. Особенности выращивания подвойной лозы. Заготовка и хране-	0,35	0,7		8,5

ние и предпосадочная подготовка черенков				
Подраздел 2.2. Особенности выращивания привитых саженцев. Прививка и способы подготовки привитых черенков к посадке. Техника прививки. Стратификация привитых черенков. Предпосадочная подготовка стратифицированных привитых черенков. Посадка черенков и прививок. Уход за школкой.	0,35	0,7		8,5
Подраздел 2.3**.** Способы ускоренного размножения. Выращивание саженцев из вызревших и зеленых черенков. Горизонтальные и вертикальные отводки. Зеленая прививка. Прививка на месте.	0,3,5	0,7		8,5
Раздел 3. Технология производства винограда	**1,75**	**3,5**		**43,0**
Подраздел 3.1. Закладка. Подбор и размещение сортов. Организация территории. Предпосадочная подготовка почвы. Сроки, глубина и способы посадки.	0,35	0,7		8,6
Подраздел 3.2. Выращивание молодых кустов**.** Уход за молодыми посадками. Виды шпалерных опор и их устройство. Системы ведения кустов винограда. Обрезка кустов. Принципы и техника обрезки.	0,35	0,7		8,6
Подраздел 3.3. Формирование кустов винограда. Типы формировок кустов винограда и методы их выведения. Формирование кустов при укрывной, полуукрывной и неукрывной культуре винограда.	0,35	0,7		8,6
Подраздел 3.4**.** Агротехника возделывания винограда**.** Содержание почвы на виноградниках. Элементы питания и система внесения удобрений. Способы и техника орошения. Уборка урожая.	0,35	0,7		8,6
Подраздел 3.5. Культура столового винограда и переработка винограда на безалкогольную продукцию. Хранение столового винограда. Производство сушеной продукции. Приготовление сока. Консервирование ягод винограда. Изготовление виноградных десертов и восточных сладостей.	0,35	0,7		8,6
Раздел 4. Основы ампелографии	**0,70**	**1,4**		**17,2**
Подраздел 4.1. Агробиологическое изучение сортов винограда**.** Характер силы роста и плодоношения сортов винограда. Устойчивость сортов винограда против заболеваний и вредителей. Особенности агротехники сорта.	0,35	0,7		8,6
Подраздел 4.2.Методы технологической оценки винограда**.** Изучение химического состава, видов продукции из винограда и методы их оценки.	0,35	0,7		8,6
Раздел 5. Технология первичной переработки винограда	**1,05**	**2,1**		**25,8**
Подраздел 5.1. Первичная переработка винограда. Химический состав винограда. Микроорганизмы винограда и продуктов переработки.	0,35	0,7		8,6
Подраздел 5.2. Производственные предприятия, технологическое оборудование и емкости. Классификация винодельческих предприятий. Машины и аппаратура для пер-	0,35	0,7		8,6

вичного виноделия. Производственные помещения. Технологические емкости.				
Подраздел 5.3**.** Производство виноградных вин, их классификация и химический состав. Технологические схемы приготовления вин разных типов. Особенности дегустации вин и напитков и культура потребления. Качество винной продукции. Дегустационный анализ вин. Культура потребления.	0,35	0,7		8,6
Всего	**6**	**12,0**		**145,5**

4.3. Перечень тем и учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся

№ п/п	Тема самостоятельной работы	Учебно-методическое обеспечение	Объём, ч	
			форма обучения	
			очная	заочная
Раздел I.. Теоретические основы виноградарства				
1	Происхождение и распространение культурного винограда	*Зармаев, А. А.* Виноградарство с основами технологии первичной переработки винограда : учебник для вузов / А. А. Зармаев. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 683 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-12035-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/538871	Учебное	Основная
2	Взаимоотношения между ростом и плодоношением. Показатели продуктивности и урожай.			
3	Онтогенез виноградного растения Период покоя. Период вегетации			
4	Защита виноградников от болезней, вредителей и сорняков и методы борьбы. Характеристика средств защиты растений и меры безопасности.			
Итого по разделу 1			**21,5**	**34,0**
Раздел 2. Размножение и выращивание посадочного материала				
5	Использование семян для создания безвирусных маточников подвоя.	*Зармаев, А. А.* Виноградарство с основами технологии первичной переработки винограда : учебник для вузов / А. А. Зармаев. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 683 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-12035-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/538871		
6	Защита прививок. Консервация привитых черенков. Выбор места и подготовка почвы.			
7	Выращивание вегетирующих саженцев, саженцев со штамбом. Выращивание саженцев из верхушечной меристемы.			
Итого по разделу 2			**14,1**	**25,5**
Раздел 3. Технология производства винограда				

8	Разбивка участка под посадку и посадка виноградника. Посадочный материал и подготовка его к посадке.	Барабаш И.П. Виноградарство / И.П. Барабаш . – Ставрополь: Ставропольский государственный аграрный университет. - 2014. - https://znanium.com/read?id=76218		
9	Нагрузка кустов винограда и длина обрезки лоз. Пространственное размещение частей куста. Специальные виды обрезки.			
10	Подвязка и операции с зелеными частями куста.			
11	Восстановление и ремонт виноградников			
12	Агротехника столовых сортов винограда			
Итого по разделу 3			**31,0**	**43,0**
Раздел 4. Основы ампелографии				
13	Ампелографическое описание и определение сортов винограда. Схема и программа. Методика описания	*Зармаев, А. А.* Виноградарство с основами технологии первичной переработки винограда : учебник для вузов / А. А. Зармаев. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 683 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-12035-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/538871		
14	Изучение механического состав и свойств винограда. Методы оценки винной продукции			
Итого по разделу 4			**10,0**	**17,4**
Раздел 5. Технология первичной переработки винограда				
15	Фасовочно-упаковочная тара.	Петров В.С. Апробация посадочного материала винограда Петров В.С Краснодар: Северо-Кавказский зональный научно-исследовательский институт садоводства и виноградарства Россельхозакадемии. – 2015. - https://znanium.com/read?id=25512		
16	Уход за помещениями и оборудованием. Санитарно-гигиенические мероприятия.			
17	Качество винной продукции. Дегустационный анализ вин. Культура потребления.			
Итого по разделу 5			**15,2**	**25,8**
Всего			**91,5**	**145,5**

5. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации и текущего контроля

5.1. Этапы формирования компетенций

Подраздел дисциплины	**Компетенция**	**Индикатор достижения компетенции**	
1.1 Происхождение и классификация семейства виноградовые	ПК-3	31	ИД-2$_{ПК-3}$

1.2. Биология виноградного растения	ПК-3	У1	ИД-5$_{ПК-3}$
1.3. Онтогенез виноградного растения	ПК-3	Н1	ИД-5$_{ПК-3}$
1.4. Экология виноградного растения	ПК-3	З1	ИД-2$_{ПК-3}$
2.1. Способы размножения	ПК-6	З1	ИД-1$_{ПК-6}$
2.2. Особенности выращивания привитых саженцев	ПК-5	З1	ИД-1$_{ПК-5}$
2.3. Способы ускоренного размножения	ПК-6	У1	ИД-5$_{ПК-6}$
3.1. Закладка. Подбор и размещение сортов	ПК-3	У1	ИД-5$_{ПК-3}$
3.2. Выращивание молодых кустов	ПК-5	У1	ИД-2$_{ПК-5}$
3.3. Формирование кустов винограда	ПК-5	З1	ИД-1$_{ПК-5}$
3.4. Агротехника возделывания винограда.	ПК-5	Н1	ИД-3$_{ПК-5}$
3.5. Культура столового винограда и переработка винограда на безалкогольную продукцию.	ПК-5	Н2	ИД-4$_{ПК-5}$
4.1. Агробиологическое изучение сортов винограда	ПК-3	Н1	ИД-5$_{ПК-3}$
4.2.Методы технологической оценки винограда.	ПК-5	У1	ИД-2$_{ПК-5}$
5.1. Первичная переработка винограда	ПК-9	З1	ИД-1$_{ПК-9}$
5.2. Производственные предприятия, технологическое оборудование и емкости.	ПК-9	У1	ИД-3$_{ПК-9}$
5.3. Производство виноградных вин, их классификация и химический состав	ПК-9	Н1	ИД-5$_{ПК-9}$

5.2. Шкалы и критерии оценивания достижения компетенций

5.2.1. Шкалы оценивания достижения компетенций

Вид оценки	Оценки			
Академическая оценка по 4-х балльной шкале	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично

5.2.2. Критерии оценивания достижения компетенций

Критерии оценки на экзамене, зачете с оценкой

Оценка, уровень достижения компетенций	Описание критериев
Отлично, высокий	Студент показал полные и глубокие знания программного материала, логично и аргументировано ответил на все вопросы экзаменационного билета, а также на дополнительные вопросы, способен самостоятельно решать сложные задачи дисциплины

Хорошо, продвинутый	Студент твердо знает программный материал, грамотно его излагает, не допускает существенных неточностей в ответе, достаточно полно ответил на вопросы экзаменационного билета и дополнительные вопросы, способен самостоятельно решать стандартные задачи дисциплины
Удовлетворительно, пороговый	Студент показал знание только основ программного материала, усвоил его поверхностно, но не допускал грубых ошибок или неточностей, требует наводящих вопросов для правильного ответа, не ответил на дополнительные вопросы, способен решать стандартные задачи дисциплины с помощью преподавателя
Неудовлетворительно, компетенция не освоена	Студент не знает основ программного материала, допускает грубые ошибки в ответе, не способен решать стандартные задачи дисциплины даже с помощью преподавателя

Критерии оценки на зачете

Не предусмотрены

Критерии оценки при защите курсового проекта

Не предусмотрены

Критерии оценки тестов

Оценка, уровень достижения компетенций	Описание критериев
Отлично, высокий	Содержание правильных ответов в тесте не менее 90%
Хорошо, продвинутый	Содержание правильных ответов в тесте не менее 75%
Удовлетворительно, пороговый	Содержание правильных ответов в тесте не менее 50%
Неудовлетворительно, компетенция не освоена	Содержание правильных ответов в тесте менее 50%

Критерии оценки устного опроса

Оценка, уровень достижения компетенций	Описание критериев
Зачтено, высокий	Студент демонстрирует уверенное знание материала, четко выражает свою точу зрения по рассматриваемому вопросу, приводя соответствующие примеры
Зачтено, продвинутый	Студент демонстрирует уверенное знание материала, но допускает отдельные погрешности в ответе
Зачтено, пороговый	Студент демонстрирует существенные пробелы в знаниях материала, допускает ошибки в ответах
Не зачтено, компетенция не	Студент демонстрирует незнание материала, допускает грубые ошибки в ответах

освоена	

Критерии оценки решения задач

Оценка, уровень достижения компетенций	Описание критериев
Зачтено, высокий	Студент уверенно знает методику и алгоритм решения задачи, не допускает ошибок при ее выполнении.
Зачтено, продвинутый	Студент в целом знает методику и алгоритм решения задачи, не допускает грубых ошибок при ее выполнении.
Зачтено, пороговый	Студент в целом знает методику и алгоритм решения задачи, допускает ошибок при ее выполнении, но способен исправить их при помощи преподавателя.
Не зачтено, компетенция не освоена	Студент не знает методику и алгоритм решения задачи, допускает грубые ошибки при ее выполнении, не способен исправить их при помощи преподавателя.

Критерии оценки участия в ролевой игре
Не предусмотрены

5.3. Материалы для оценки достижения компетенций

5.3.1. Оценочные материалы промежуточной аттестации

5.3.1.1. Вопросы к экзамену

№	Содержание	Компетенция	ИДК	
1	Строение виноградного куста и его органов.	ПК-3	31	ИД-2$_{ПК-3}$
2	Фенологические фазы развития виноградного растения и их значение.	ПК-3	31	ИД-2$_{ПК-3}$
3	Влияние внешних условий на виноградное растение	ПК-3	31	ИД-2$_{ПК-3}$
4	Способы размножения винограда.	ПК-6	31	ИД-1$_{ПК-6}$
5	Закладка маточника подвойных лоз	ПК-6	31	ИД-1$_{ПК-6}$
6	Уход за молодыми растениями в маточнике подвоев	ПК-5	31	ИД-1$_{ПК-5}$
7	Формирование и обрезка маточных кустов винограда	ПК-5	31	ИД-1$_{ПК-5}$
8	Способы выращивания саженцев винограда.	ПК-6	31	ИД-1$_{ПК-6}$
9	Аффинитет и взаимовлияние подвоя и привоя.	ПК-6	31	ИД-1$_{ПК-6}$
10	Настольная прививка и способы её выполнения.	ПК-6	31	ИД-1$_{ПК-6}$
11	Что такое стратификация прививок и способы её проведения	ПК-6	31	ИД-1$_{ПК-6}$
12	Выбор и подготовка участка. Посадка прививок	ПК-6	31	ИД-1$_{ПК-6}$
13	Выкопка и хранение саженцев винограда	ПК-6	31	ИД-1$_{ПК-6}$
14	Особенности и способы выращивания корнесобственных саженцев	ПК-6	31	ИД-1$_{ПК-6}$
15	Организация территории виноградник	ПК-5	31	ИД-1$_{ПК-5}$
16	Посадка и уход за насаждениями виноград.	ПК-5	31	ИД-1$_{ПК-5}$

17	Принципы подбора и размещения сортов винограда	ПК-3	З1	ИД-2$_{ПК-3}$
18	Схемы и густота посадки винограда	ПК-5	З1	ИД-1$_{ПК-5}$
19	Посадочный материал и его подготовка к посадке, способы и сроки посадки винограда.	ПК-5	З1	ИД-1$_{ПК-5}$
20	Способы ведения кустов винограда.	ПК-5	З1	ИД-1$_{ПК-5}$
21	Формирование виноградных кустов	ПК-5	З1	ИД-1$_{ПК-5}$
22	Типы формировок виноградного куста	ПК-5	З1	ИД-1$_{ПК-5}$
23	Формировки кустов для неукрывной культуры винограда.	ПК-5	З1	ИД-1$_{ПК-5}$
24	Формировки кустов для полуукрывной культуры винограда	ПК-5	З1	ИД-1$_{ПК-5}$
25	Формировки кустов для укрывной культуры винограда.	ПК-5	З1	ИД-1$_{ПК-5}$
26	Обрезка кустов винограда, значение, техника, сроки и правила обрезки и нагрузки их глазками	ПК-5	З1	ИД-1$_{ПК-5}$
27	Обрезка кустов винограда побитых градом, поврежденных морозами**,** весенними заморозками.	ПК-5	З1	ИД-1$_{ПК-5}$
28	Операции с растущими органами куста.	ПК-5	З1	ИД-1$_{ПК-5}$
29	Содержание почвы в виноградниках и обработка почвы	ПК-5	З1	ИД-1$_{ПК-5}$
30	Сроки и нормы внесения удобрений на виноградниках	ПК-5	З1	ИД-1$_{ПК-5}$
31	Способы, техника, нормы и сроки поливов виноградников?	ПК-5	З1	ИД-1$_{ПК-5}$
32	Методы защиты растений от болезней и вредителей.	ПК-5	З1	ИД-1$_{ПК-5}$
34	Как убирают виноград столовых и технических сортов.	ПК-9	З1	ИД-1$_{ПК-9}$
35	Требования, предъявляемые к насаждениям винограда при механизированной уборке?	ПК-9	З1	ИД-1$_{ПК-9}$
36	Каким способом убирают урожай винограда столовых и технических сортов?	ПК-9	З1	ИД-1$_{ПК-9}$

5.3.1.2. Задачи к экзамену

№	Содержание	Компетенция	ИДК	
1	Рассчитать площадь питания для укрывных сортов винограда при посадке плантации по схеме размещения 3,0 ×1,8.	ПК-3	У1	ИД-5$_{ПК-3}$
2	Какое количество винограда необходимо на 1 га при схеме посадки 2,5 ×1,0 м для неукрывного винограда.	ПК-3	Н2	ИД-5$_{ПК-3}$
3	Какова нагрузка сортов среднерослых кустов винограда глазками, если на одном побеге оставлять 6 глазком	ПК-9	У1	ИД-3$_{ПК-9}$
4	Рассчитать площадь питания для укрывных сортов винограда при посадке плантации по схеме 3,0 ×1,5м.	ПК-6	Н1	ИД-5$_{ПК-6}$
5	Сколько саженцев винограда можно вырасти в питомнике на площади 1 га при схеме посадки подвоев 0,7 × 0,2,если приживаемость сортов составляет 85%	ПК-5	У1	ИД-3$_{ПК-5}$
6	Какова урожайность винограда, если с одного куста ягод можно получить до 15кг при схеме посадки план-	ПК-9	Н2	ИД-3$_{ПК-9}$

	тации 3,0 ×1,5м			
7	Рассчитать площадь питания для укрывных сортов винограда при посадке плантации по схеме размещения 3,0 ×1,5м.	ПК-5	У1	ИД-2$_{ПК-5}$
8	Какое количество саженцев винограда среднерослых сортов потребуется для закладки 10 га при схеме посадки 2,5 × 0,8м для возделывания в неукрывной зоне виноградарства.	ПК-5	Н2	ИД-3$_{ПК-5}$
9	Потребность в посадочном материале винограда по сортам, если сорта раннего срока созревания необходимо 20%, среднего – 65%, позднего – 55% для закладки плантации 5га по схеме 2,8 ×1,5 м.	ПК-9	У1	ИД-5$_{ПК-9}$
10	Рассчитать количество подвоев винограда на 1 га для посадки в первое поле питомника по схеме 0,6× 0,15м	ПК-5	Н2	ИД-4$_{ПК-5}$

5.3.1.3. Вопросы к зачету с оценкой

Не предусмотрены.

5.3.1.4. Вопросы к зачету

Не предусмотрены

5.3.1.5. Перечень тем курсовых проектов (работ)

Не предусмотрены

5.3.1.6. Вопросы к защите курсового проекта

Не предусмотрены

5.3.2. Оценочные материалы текущего контроля

5.3.2.1. Вопросы тестов

№	Содержание	Компетенция	ИДК
1	Тип заданий: закрытый Виноград относится к семейству 1. Vitis vinifera L 2. Ribes L 3. Prunus domestica L	ПК-3	З1
2	Тип заданий: открытый Опасный вредитель винограда	ПК-3	З1
3	Тип заданий: закрытый Изабельные сорта 1. евроамериканские гибриды винограда 2. сорта французской селекции 3. мускатные сорта	ПК-3	З1
4	Тип заданий: открытый Соцветие винограда	ПК-3	З1
5	Тип заданий: открытый Рассчитать количество посадочного материала винограда на 1 га интенсивного виноградника по схеме размещения 3×0,5 м	ПК-5	З1
6	Тип заданий: открытый	ПК-5	З1

	Рассчитать количество посадочного материала винограда на 1 га высокоштамбового виноградника по схеме размещения 3×1,2 м		
7	Тип заданий: закрытый Сроки посадки винограда с открытой корневой системой 1. весна, осень 2. лето 3. не имеют значения	ПК-5	31
8	Тип заданий: закрытый Сроки заготовки лозы для размножения винограда с ЗКС 1. осень 2. лето 3. весна	ПК-5	31
9	Тип заданий: закрытый Годичный побег растения винограда 1. развивается из генеративной почки 2. развивается из вегетативной почки	ПК-5	31
10	Тип заданий: закрытый Корни виноградного растения 1. не имеют периода глубокого покоя 2. периодически находятся в покое 3. имеют глубокий покой в зимний период	ПК-5	31
11	Тип заданий: закрытый Минимальная температура для роста виноградного растения 1. 6-8°С 2. 1-2°С 3. 0-1°С	ПК-5	31
12	Тип заданий: закрытый Оптимальная влажность почвы для развития виноградного растения 1. 70-80% 2. 40-50% 3. 90-100% Полигамность 1. наличие на одном растении однополых и обоеполых цветов, а на другом - только однополых 2. место соединения сосудисто-волокнистых пучков семенной оболочки 3. способ крепления ветвей, перегруженных урожаем	ПК-5	31
13	Тип заданий: открытый Род виноград относится к производственно-биологической группе…	ПК-5	31
14	Тип заданий: открытый Как влияет избыточная влажность почвы на развитие корней винограда…	ПК-5	31
15	Тип заданий: открытый Способствует азотные удобрения на корнеобразование	ПК-5	31
16	Тип заданий: открытый Испарение вегетативными частями растения воды	ПК-5	31
18	Тип заданий: открытый Для нормального цветения винограда необходима температура…	ПК-5	31
19	Тип заданий: закрытый Какой способ ведения винограда применяется в ЦЧР 1. вертикальная двухполосная шпалера	ПК-6	31

	2. безопорная 3. врасстил		
20	Тип заданий: закрытый Глубина посадки саженцев 1. 30-45 см 2. 60-70 см 3. 20-30 см	ПК-6	З1
21	Тип заданий: открытый Чеканка это 1. удаление верхушек побегов 2. удаление усиков 3. удаление мелких гроздей	ПК-6	З1
22	Тип заданий: открытый Какой способ размножения чаще всего применяю в виноградари в ЦЧР	ПК-6	З1
23	Тип заданий: закрытый По каким признакам ягоды винограда различают 1. по величине, форме, окраске, консистенции мякоти, вкусу, аромату и наличию в них семян 2. клювику семени, 3. по чечевичкам, количеству семян	ПК-9	З1
24	Тип заданий: закрытый По каким причинам виноград не является промышленной культурой на территории ЦЧР 1. природные условия 2. биологические особенности 3. агротехника возделывания	ПК-9	З1
25	Тип заданий: закрытый От чего зависит продуктивность и долговечность виноградных насаждений? 1. качества посадочного материала 2. силы роста побегов 3. устойчивости к болезням и вредителям	ПК-9	З1
26	Тип заданий: закрытый Аффинитет 1. физиологическая и биохимическая близость двух растений 2. приспособление растений к условиям произрастания 3. способ прививки трудно срастаемых растений	ПК-9	З1
27	Тип заданий: открытый Для размножения одревесневшими черенками, побеги заготавливают	ПК-9	З1
28	Тип заданий: открытый Что является посадочным материалом винограда?	ПК-9	З1
29	Тип заданий: открытый Оптимальный срок посадки маточника винограда	ПК-9	З1
30	Тип заданий: открытый Обследование растений с целью определения сортового состава и состояния растений	ПК-9	З1

5.3.2.2. Вопросы для устного опроса

№	Содержание	Компетенция	ИДК	
1	Значение и распространение винограда в промышленных условиях?	ПК-3	З1	ИД-2$_{ПК-3}$
2	Назовите органы виноградного растения которые выполняют жизненно важные функции?	ПК-3	З1	ИД-2$_{ПК-3}$
3	Из каких органов состоит подземная часть винограда?	ПК-3	З1	ИД-2$_{ПК-3}$
4	Какие функции выполняют стебель, лист, корень и цветок?	ПК-3	З1	ИД-2$_{ПК-3}$
5	Из каких частей состоит надземная часть куста винограда?	ПК-3	З1	ИД-2$_{ПК-3}$
6	Что означает слово «глазок», и какие почки называют пасынковые,?	ПК-3	З1	ИД-2$_{ПК-3}$
7	Как называют побеги, обрезанные на 2-3 глазка, на 4…6, 7…12 и более 12-ти глазков?	ПК-3	З1	ИД-2$_{ПК-3}$
8	Какую функцию выполняет усик?	ПК-3	З1	ИД-2$_{ПК-3}$
9	От чего зависит продуктивность и долговечность виноградных насаждений	ПК-3	З1	ИД-2$_{ПК-3}$
10	Как проводится «катаровка» у винограда?	ПК-5	З1	ИД-1$_{ПК-5}$
11	Что служит подвоем для винограда?	ПК-5	З1	ИД-1$_{ПК-5}$
12	Что является посадочным материалом винограда?	ПК-5	З1	ИД-1$_{ПК-5}$
13	Что означает выражение – стратификация привитых черенков и как ее проводят?	ПК-5	З1	ИД-1$_{ПК-5}$
14	Какой субстрат наиболее подходит для размножения винограда с закрытой корневой системой?	ПК-5	З1	ИД-1$_{ПК-5}$
15	Наиболее эффективный способ размножения винограда.	ПК-5	З1	ИД-1$_{ПК-5}$
16	С какой целью проводят подвязку побегов к шпалере и как?	ПК-5	З1	ИД-1$_{ПК-5}$
17	Какие фенологические фазы развития проходит виноградное растение за период вегетации?	ПК-5	З1	ИД-1$_{ПК-5}$
18	Какая температура воздуха является оптимальной при цветении, росте побегов и соцветий у винограда?	ПК-5	З1	ИД-1$_{ПК-5}$
19	Какие сорта способны обеспечить наибольшую урожайность винограда?	ПК-9	З1	ИД-1$_{ПК-9}$
20	Что влияет на повышение сахара в ягодах винограда?	ПК-5	З1	ИД-1$_{ПК-5}$
21	Какой листопад отмечается у кустов винограда в условиях ЦЧР?	ПК-5	З1	ИД-1$_{ПК-5}$
22	Какие работы проводят на винограднике в фазу листопада?	ПК-5	З1	ИД-1$_{ПК-5}$
23	Какие факторы окружающей среды влияют на рост и плодоношение винограда?	ПК-3	З1	ИД-2$_{ПК-3}$
24	Как можно изменить освещенность на плантации винограда?	ПК-3	З1	ИД-2$_{ПК-3}$
25	При какой температуре почвы начинается сокодвижение у растений винограда?	ПК-3	З1	ИД-2$_{ПК-3}$
26	При какой температуре зимой корни повреждаются?	ПК-3	З1	ИД-2$_{ПК-3}$
27	Какова оптимальная температура почвы для роста корневой системы на глубине 0,6 м?	ПК-3	З1	ИД-2$_{ПК-3}$
28	Какую положительную роль в жизни виноградного растения выполняет вода	ПК-3	З1	ИД-2$_{ПК-3}$

29	На каких почвах виноград лучше растет и плодоносит?	ПК-6	З1	ИД-1$_{ПК-6}$
30	На какой глубине допустимо залегание грунтовых воз при посадке винограда?	ПК-6	З1	ИД-1$_{ПК-6}$
31	Какова допустимая крутизна склона для закладки виноградника?	ПК-6	З1	ИД-1$_{ПК-6}$
32	В какие сроки и на какую глубину проводят плантажную вспашку по посадку винограда?	ПК-6	З1	ИД-1$_{ПК-6}$
33	Что предусматривает организация территории виноградника	ПК-5	З1	ИД-1$_{ПК-5}$
34	Какую роль играют ветрозащитные насаждения на виноградниках?	ПК-5	З1	ИД-1$_{ПК-5}$
35	Как выбирают сорта для закладки виноградника для условий ЦЧР?	ПК-3	З1	ИД-2$_{ПК-3}$
36	Какое расстояние выбирают для закладки виноградника при способе ведения на вертикальной шпалере?	ПК-6	З1	ИД-1$_{ПК-6}$
37	Назовите лучший срок и глубина посадки винограда на черноземных почвах посадки винограда?	ПК-6	З1	ИД-1$_{ПК-6}$
38	Какие виды работ проводят при уходе за молодыми насаждениями винограда?	ПК-5	З1	ИД-1$_{ПК-5}$
39	На какой год после посадки устанавливают шпалеру на винограднике?	ПК-5	З1	ИД-1$_{ПК-5}$
40	В какие сроки обрезают молодые насаждения винограда?	ПК-5	З1	ИД-1$_{ПК-5}$
41	Какие основные формы кроны применяют для зоны не укрывного винограда	ПК-5	З1	ИД-1$_{ПК-5}$
42	Какие операции проводят с зелеными частями куста винограда?	ПК-5	З1	ИД-1$_{ПК-5}$
43	Какую систему содержания почвы целесообразнее применять в междурядьях молодого виноградника?	ПК-5	З1	ИД-1$_{ПК-5}$
44	Какие недостатки черного пара проявляются с годами?	ПК-5	З1	ИД-1$_{ПК-5}$
45	Какие травы используют для посева при паросидеральной системе содержания почвы?	ПК-5	З1	ИД-1$_{ПК-5}$
46	Назовите недостаток при системе – залужение?	ПК-5	З1	ИД-1$_{ПК-5}$
47	Какие травы использую при системе - залужение?	ПК-5	З1	ИД-1$_{ПК-5}$
48	От чего зависят дозы внесения гербицидов в винограднике?	ПК-5	З1	ИД-1$_{ПК-5}$
49	Для чего вносят органические и минеральные удобрения?	ПК-5	З1	ИД-1$_{ПК-5}$
50	Какой способ полива применяют на виноградниках?	ПК-5	З1	ИД-1$_{ПК-5}$
51	Какие методы защиты от болезней и вредителей применяют на виноградниках?	ПК-5	З1	ИД-1$_{ПК-5}$
52	Какими болезнями поражается виноград?	ПК-5	З1	ИД-1$_{ПК-5}$
53	Как определить ожидаемый урожай винограда?	ПК-9	З1	ИД-1$_{ПК-9}$
54	Какой формы бывают грозди и их плотность?	ПК-9	З1	ИД-1$_{ПК-9}$
55	Что является важным морфологическим признаком ягоды?	ПК-9	З1	ИД-1$_{ПК-9}$
56	Каким способом убирают урожай винограда столовых и технических сортов?	ПК-9	З1	ИД-1$_{ПК-9}$

5.3.2.3. Задачи для проверки умений и навыков

№	Содержание	Компетенция	ИДК	
1	Рассчитать площадь питания для укрывных сортов	ПК-3	У1	ИД-5$_{ПК-3}$

	винограда при посадке плантации по схеме размещения 3,0 ×1,8.			
2	Какое количество винограда необходимо на 1 га при схеме посадки 2,5 ×1,0 м для неукрывного винограда.	ПК-3	Н2	ИД-5$_{ПК-3}$
3	Какова нагрузка сортов среднерослых кустов винограда глазками, если на одном побеге оставлять 6 глазком	ПК-9	У1	ИД-3$_{ПК-9}$
4	Рассчитать площадь питания для укрывных сортов винограда при посадке плантации по схеме 3,0 ×1,5м.	ПК-6	Н1	ИД-5$_{ПК-6}$
5	Сколько саженцев винограда можно вырасти в питомнике на площади 1 га при схеме посадки подвоев 0,7 × 0,2,если приживаемость сортов составляет 85%	ПК-5	У1	ИД-3$_{ПК-5}$
6	Какова урожайность винограда, если с одного куста ягод можно получить до 15кг при схеме посадки плантации 3,0 ×1,5м	ПК-9	Н2	ИД-3$_{ПК-9}$
7	Рассчитать площадь питания для укрывных сортов винограда при посадке плантации по схеме размещения 3,0 ×1,5м.	ПК-5	У1	ИД-2$_{ПК-5}$
8	Какое количество саженцев винограда среднерослых сортов потребуется для закладки 10 га при схеме посадки 2,5 × 0,8м для возделывания в неукрывной зоне виноградарства.	ПК-5	Н2	ИД-3$_{ПК-5}$
9	Потребность в посадочном материале винограда по сортам, если сорта раннего срока созревания необходимо 20%, среднего – 65%, позднего – 55% для закладки плантации 5га по схеме 2,8 ×1,5 м.	ПК-9	У1	ИД-5$_{ПК-9}$
10	Рассчитать количество подвоев винограда на 1 га для посадки в первое поле питомника по схеме 0,6× 0,15м	ПК-5	Н2	ИД-4$_{ПК-5}$

5.3.2.4. Перечень тем рефератов, контрольных, расчетно-графических работ

Не предусмотрено

5.3.2.5. Вопросы для контрольной (расчетно-графической) работы

Не предусмотрено.

5.4. Система оценивания достижения компетенций

5.4.1. Оценка достижения компетенций в ходе промежуточной аттестации

ПК-3 Способен обосновать выбор пород и сортов плодовых, овощных, декоративных, лекарственных культур и винограда						
Индикаторы достижения компетенции ПК-3			Номера вопросов и задач			
Код		Содержание	вопросы к экзамену	задачи к экзамену	вопросы к зачету	вопросы по курсовому проекту (работе)
З1	ИД-2ПК-3	Знает требования садовых культур (сортов) к условиям произрастания	1-3, 17,	-	-	-
У1	ИД-3ПК-3	Определяет соответствие условий	-	1	-	-

		произрастания требованиям садовых культур (сортов)				
Н1	ИД-5ПК-3	Владеет методами поиска сортов в реестре районированных сортов	-	2	-	-

ПК-5. Способен осуществить сбор информации, необходимой для разработки технологий возделывания овощных, плодовых, лекарственных, декоративных культур и винограда)

Индикаторы достижения компетенции ПК-5			Номера вопросов и задач			
Код		Содержание	вопросы к экзамену	задачи к экзамену	вопросы к зачету	вопросы по курсовому проекту (работе)
З1	ИД-1ПК-5	Знает технологии возделывания садовых культур в открытом и закрытом грунте	6, 7, 15, 16, 19-32	-	-	-
У1	ИД-2ПК-5	Владеет методами поиска и анализа информации о технологиях возделывания овощных, плодовых, лекарственных, декоративных культур и винограда	-	7	-	-
Н1	ИД-3ПК-5	Критически анализирует информацию и выделяет наиболее перспективные технологии возделывания овощных, плодовых, лекарственных, декоративных культур и винограда для конкретных условий хозяйствования	-	5	-	-
Н2	ИД-4ПК-5	Пользуется специальными программами и базами данных при разработке технологий возделывания овощных, плодовых, лекарственных, декоративных культур и винограда	-	8, 10	-	-

ПК-6. Способен разработать технологии посева (посадки) плодовых, овощных, декоративных, лекарственных культур и винограда, а также ухода за ними

Индикаторы достижения компетенции ПК-6			Номера вопросов и задач			
Код		Содержание	вопросы к экзамену	задачи к экзамену	вопросы к зачету	вопросы по курсовому проекту (работе)
З1	ИД-1ПК-6	Знает сроки, способы, нормы высева (посадки) и площадь питания сельскохозяйственных культур	4,5, 8-14,	-	-	-
У1	ИД-5ПК-6	Определяет схему и глубину посева (посадки) плодовых, овощных, декоративных, лекарственных культур и винограда для различных агроландшафтных условий	-	4	-	-

ПК-9. Способен разработать технологии уборки овощных, плодовых, лекарственных, декоративных культур и винограда, после-уборочной доработки собранной продукции и закладки ее на хранение

Индикаторы достижения компетенции ПК-9			Номера вопросов и задач			
Код		Содержание	вопросы к экзамену	задачи к экзамену	вопросы к зачету	вопросы по курсовому проекту (работе)
З1	ИД-	Знает способы и порядок уборки садо-	34, 35, 36	-	-	-

	1ПК-9	вых культур				
У1	ИД-3ПК-9	Определяет сроки, способы и темпы уборки урожая, обеспечивающие сохранность продукции от потерь и ухудшения качества	-	3, 9	-	-
Н1	ИД-5ПК-9	Разрабатывает технологии уборки сельскохозяйственных культур, послеуборочной доработки сельскохозяйственной продукции и закладки ее на хранение	-	6	-	-

5.4.2. Оценка достижения компетенций в ходе текущего контроля

ПК-3 Способен обосновать выбор пород и сортов плодовых, овощных, декоративных, лекарственных культур и винограда					
Индикаторы достижения компетенции ПК-3			Номера вопросов и задач		
Код		Содержание	вопросы к тесту	вопросы к устному опросу	задачи для проверки умений и навыков
З1	ИД-2ПК-3	Знает требования садовых культур (сортов) к условиям произрастания	1-20, 22-24, 40- 47, 49- 57	1-9,23-28, 35,	1-9, 23- 28,35,
У1	ИД-3ПК-3	Определяет соответствие условий произрастания требованиям садовых культур (сортов)	-	-	-
Н1	ИД-5ПК-3	Владеет методами поиска сортов в реестре районированных сортов	-	-	-
ПК-5. Способен осуществить сбор информации, необходимой для разработки технологий возделывания овощных, плодовых, лекарственных, декоративных культур и винограда					
Индикаторы достижения компетенции ПК-5			Номера вопросов и задач		
Код		Содержание	вопросы к тесту	вопросы к устному опросу	задачи для проверки умений и навыков
З1	ИД-1ПК-5	Знает технологии возделывания садовых культур в открытом и закрытом грунте	58-84	10-18, 20-22, ,33-34, 38-52	10-18, 20-22 33,34, 38-52
У1	ИД-2ПК-5	Владеет методами поиска и анализа информации о технологиях возделывания овощных, плодовых, лекарственных, декоративных культур и винограда	-	-	-
Н1	ИД-3ПК-5	Критически анализирует информацию и выделяет наиболее перспективные технологии возделывания овощных, плодовых, лекарственных, декоративных культур и винограда для конкретных условий хозяйствования	-	-	-
Н2	ИД-4ПК-5	Пользуется специальными программами и базами данных при разработке технологий возделывания овощных, плодовых, лекарственных, декоративных культур и винограда	-	-	-
ПК-6. Способен разработать технологии посева (посадки) плодовых, овощных, декоративных, лекарственных культур и винограда, а также ухода за ними)					
Индикаторы достижения компетенции ПК-6			Номера вопросов и задач		
Код		Содержание	вопросы к тесту	вопросы к устному опросу	задачи для проверки умений и

					навыков
З1	ИД-1ПК-6	Знает сроки, способы, нормы высева (посадки) и площадь питания сельскохозяйственных культур	25-39	29-32, 36-37,	29-32, 36, 37
У1	ИД-5ПК-6	Определяет схему и глубину посева (посадки) плодовых, овощных, декоративных, лекарственных культур и винограда для различных агроландшафтных условий	-	-	-
ПК-9. Способен разработать технологии уборки овощных, плодовых, лекарственных, декоративных культур и винограда, после-уборочной доработки собранной продукции и закладки ее на хранение)					
Индикаторы достижения компетенции ПК-9			Номера вопросов и задач		
Код		Содержание	вопросы к тесту	вопросы к устному опросу	задачи для проверки умений и навыков
З1	ИД-1ПК-9	Знает способы и порядок уборки садовых культур	21, 48, 85-100	19, 53-56	19, 53-56
У1	ИД-3ПК-9	Определяет сроки, способы и темпы уборки урожая, обеспечивающие сохранность продукции от потерь и ухудшения качества	-	-	-
Н1	ИД-5ПК-9	Разрабатывает технологии уборки сельскохозяйственных культур, послеуборочной доработки сельскохозяйственной продукции и закладки ее на хранение	-	-	-

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

6.1. Рекомендуемая литература

№	Библиографическое описание	Тип издания	Вид учебной литературы
1	Барабаш И.П. Виноградарство / И.П. Барабаш . – Ставрополь: Ставропольский государственный аграрный университет. - 2014. - https://znanium.com/read?id=76218	Учебное	Основная
2	*Зармаев, А. А.* Виноградарство с основами технологии первичной переработки винограда : учебник для вузов / А. А. Зармаев. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 683 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-12035-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/538871	Учебное	Основная
3	Кривко, Н. П. Практикум по питомниководству садовых культур : учебное пособие для вузов / Н. П. Кривко, В. В. Чулков ; Под редакцией проф. Н. П. Кривко. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 288 с. — ISBN 978-5-8114-9446-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/195438	Учебное	Основная
4	Петров В.С. Апробация посадочного материала	Учебное	Дополнительная

	винограда Петров В.С Краснодар: Северо-Кавказский зональный научно-исследовательский институт садоводства и виноградарства Россель-хозакадемии. – 2015. - https://znanium.com/read?id=25512.		
5	Вестник Воронежского государственного аграрного университета: теоретический и научно-практический журнал / Воронеж. гос. аграр. ун-т - Воронеж: ВГАУ-	Периодическое	
	Журнал «Плодоводство и ягодоводство России»	Периодическое	

6.2. Ресурсы сети Интернет

6.2.1. Программное обеспечение общего назначения.

№	Название	Размещение
1	Операционные системы MS Windows / Linux (ALTLinux)	ПК в локальной сети ВГАУ
2	Пакетыофисныхприложений Office MS Windows / OpenOffice / LibreOffice	ПК в локальной сети ВГАУ
3	Программы для просмотра файлов AdobeReader / DjVuReader	ПК в локальной сети ВГАУ
4	Браузеры Yandex / Mozilla Firefox / Internet Explorer	ПК в локальной сети ВГАУ
5	Антивирусная программа DrWeb ES	ПК в локальной сети ВГАУ
6	Программа-архиватор 7-Zip	ПК в локальной сети ВГАУ
7	Мультимедиа проигрыватель MediaPlayerClassic	ПК в локальной сети ВГАУ
8	Платформа онлайн-обучения eLearningserver	ПК в локальной сети ВГАУ
9	Система компьютерного тестирования AST Test	ПК в локальной сети ВГАУ

6.2.2. Специализированное программное обеспечение.

№	Название	Размещение
1	Веб-ориентированное офисное программное обеспечение Yandex Browser	**browser.yandex.ru**
2	Пакет статистической обработки данных Statistica	ПК ауд.122а (К1)
3	Система электронного документооборота EOS forSharePoint	https://deloweb.ms.vsau.ru/DELOWEB

6.2.3. Профессиональные базы данных и информационные системы.

№	Название	Размещение
1	Единая межведомственная информационно–статистическая система	https://fedstat.ru/
2	База данных показателей муниципальных образований	http://www.gks.ru/free_doc/new_site/bd_munst/munst.htm

3	База данных ФАОСТАТ	http://www.fao.org/faostat/ru/
4	Портал открытых данных РФ	https://data.gov.ru/
5	Портал государственных услуг	https://www.gosuslugi.ru/
6	Единая информационная система в сфере закупок	http://zakupki.gov.ru
7	Электронный сервис "Прозрачный бизнес"	https://pb.nalog.ru
8	ГАС РФ "Правосудие"	https://sudrf.ru/
9	Справочная правовая система Гарант	http://ivo.garant.ru
10	Справочная правовая система Консультант Плюс	http://www.consultant.ru/
11	Профессиональные справочные системы «Кодекс»	https://техэксперт.сайт/sistema-kodeks
12	Росреестр: Публичная кадастровая карта	https://pkk5.rosreestr.ru/
13	Федеральная государственная система территориального планирования	https://fgistp.economy.gov.ru/
14	СТРОЙКонсультант	http://www.stroykonsultant.ru/
15	Аграрная российская информационная система	http://www.aris.ru/
16	Информационная система по сельскохозяйственным наукам и технологиям	http://agris.fao.org/

7. Материально-техническое и программное обеспечение дисциплины

7.1. Помещения для ведения образовательного процесса и оборудование

7.1.1. Для контактной работы

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)
Учебная аудитория для проведения учебных занятий: комплект учебной мебели, демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия, используемое программное обеспечение: операционные системы MS Windows /Linux /Ред ОС, пакеты офисных приложений MS Office / OpenOffice/LibreOffice, программы для просмотра файлов Adobe Reader / DjVu Reader, браузеры Яндекс Браузер / Mozilla Firefox / Microsoft Edge, антивирусная программа DrWeb ES, программа-архиватор 7-Zip, мультимедиа проигрыватель MediaPlayer Classic, плат-	394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Мичурина, 1, а. 216

форма онлайн-обучения eLearning server Лаборатория, учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации: ком-плект учебной мебели, демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия, лабораторное оборудование: наглядные пособия (баннеры), демонстрационные стенды по возделыванию плодовых культур, плодовое дерево в натуральную величину с корневой системой, саженцы плодовых и ягодных культур, подвои, коллекция семян плодовых культур, слайды, видеофильмы, фотографии, таблицы, пилы, секаторы, ножи обвязочный материал, консервированные плоды.	394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Мичурина, 1, а 218 а

7.1.2. Для самостоятельной работы

Помещение для самостоятельной работы: комплект учебной мебели, компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, используемое программное обеспечение MS Windows /Linux /Ред ОС, пакеты офисных при-ложений MS Office / OpenOffice/LibreOffice, программы для просмотра файлов Adobe Reader / DjVu Reader, браузеры Яндекс Браузер / Mozilla Firefox / Microsoft Edge, антивирусная программа DrWeb ES, программа-архиватор 7-Zip, мультимедиа проигрыватель MediaPlayer Classic, платформа онлайн-обучения eLearning server , система компьютерного тестирования AST Test	394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Мичурина, ,1, а.216

7.2. Программное обеспечение

7.2.1. Программное обеспечение общего назначения

№	Название	Размещение
1	Операционные системы MS Windows / Linux	ПК в локальной сети ВГАУ
2	Пакеты офисных приложений Office MS Windows / OpenOffice	ПК в локальной сети ВГАУ
3	Программы для просмотра файлов Adobe Reader / DjVu Reader	ПК в локальной сети ВГАУ
4	Браузеры Яндекс Браузер / Mozilla Firefox / Internet Explorer	ПК в локальной сети ВГАУ
5	Антивирусная программа DrWeb ES	ПК в локальной сети ВГАУ
6	Программа-архиватор 7-Zip	ПК в локальной сети ВГАУ
7	Мультимедиа проигрыватель MediaPlayer Classic	ПК в локальной сети ВГАУ
8	Платформа онлайн-обучения eLearning server	ПК в локальной сети ВГАУ
9	Система компьютерного тестирования AST Test	ПК в локальной сети ВГАУ

7.2.2. Специализированное программное обеспечение

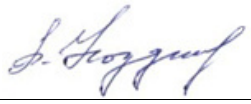
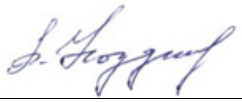
Не требуется

№	Название	Размещение
1	**-**	**-**
2	**-**	**-**
3	**-**	**-**

8. Междисциплинарные связи

Дисциплина, с которой необходимо согласование	Кафедра, на которой преподается дисциплина	Подпись заведующего кафедрой
Декоративное садоводство	Плодоводства и овощеводства	Ноздрачева Р.Г.
Овощеводство	Плодоводства и овощеводства	Ноздрачева Р.Г.

Приложение 1
Лист периодических проверок рабочей программы
и информация о внесенных изменениях

Должностное лицо, проводившее проверку: Ф.И.О., должность, подпись	Дата	Потребность в корректировке с указанием соответствующих разделов рабочей программы	Информация о внесенных изменениях
Зав. кафедрой Ноздрачева Р.Г. 	Протокол №11 от 20.06.2023 г.	Имеется п. 7.1, 7.2.1	РП актуализирована на 2023-2024 уч. год
Зав. кафедрой Ноздрачева Р.Г. 	Протокол №11 от 17.06.2024 г.	Имеется п. 6.1	РП актуализирована на 2024-2025 уч. год
Зав. кафедрой Ноздрачева Р.Г.	Протокол №11 от 11.06.2025 г.	Имеется п. 6.1	РП актуализирована на 2025-2026 уч. год