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.В.ДЭ.02.02 Виноградный питомник

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: *доцент кафедры, кандидат сельскохозяйственных наук, Кальченко Елена Юрьевна*

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
Сертификат: 545AD669F460C778C21B8814FF5825E2
Владелец: Агибалов Александр Владимирович
Действителен: с 02.04.2024 до 26.06.2025

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_____ Р.Г. Ноздрачева

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 рабочей программы

Заместитель генерального директора

ООО «Логус - агро» _____Гончарова О.И.

1. Общая характеристика дисциплины

1.1. Цель дисциплины

Сформировать агрономические знания и практические навыки, профессиональные умения и способность творчески применять на практике научно-обоснованные знания по размножению виноградных растений, корректировать навыки и умения с учетом достижений науки и требований рынка, дать теоретические и практические навыки по изучению биологических основ винограда и методы выращивания посадочного материала, применяемые в современном питомниководстве

1.2. Задачи дисциплины

- оценка пригодности участков для закладки подвойных и привойных маточников винограда;
- подбор сортов винограда для конкретных экологических условий и уровня технологии;
- практическое выполнение технологий производства посадочного материала винограда размножения;
- практическое выполнение приемов и технологий размножения винограда;
- организация и выполнение прививки, стратификации и хранения их до посадки в открытый грунт;
- разработка новых технологий производства саженцев винограда в открытом и защищенном виде;
- выполнение научных исследований для определения оптимальных условий, повышающих выход и качество саженцев винограда.

1.3. Предмет дисциплины

Предмет «Виноградный питомник» изучает исторические этапы развития отрасли,районы промышленной культуры в мире, состояние виноградарства в России, проблемы и методы их решения для укрепления экономической стабильности отрасли, морфологию, биологию и экологию культуры в зависимости от факторов окружающей среды, способы размножения и агротехнические мероприятия, направленные на выращивание посадочного материала высокого качества.

1.4. Место дисциплины в образовательной программе

Место дисциплины в структуре ОП – часть, формируемая участниками образовательных отношений. Вариативная часть – Б1.В.ДЭ.02.02

1.5. Взаимосвязь с другими дисциплинами

Предшествующими курсами, на которых непосредственно базируется дисциплина «Овощеводство», «Плодоводство»

Курс «Виноградный питомник» является основополагающим для изучения следующих дисциплин профиля «Плодоводство», «Питомниководство».

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Компетенция		Индикатор достижения компетенции	
Код	**Содержание**	**Код**	**Содержание**
Тип задач профессиональной деятельности - научно-исследовательский			
ПК-6	Способен разработать технологии посева (посадки) плодовых, овощных, декоративных, лекарственных культур и винограда, а также ухода за ними	**Обучающийся должен знать:**	
		ИД3$_{ПК-6}$	Знает требования к качеству посевного (посадочного) материала сельскохозяйственных культур
ПК-15	Способен организовать разработку технологий получения высококачественного посадочного материала плодовых, декоративных, овощных культур и винограда	**Обучающийся должен знать:**	
		ИД1$_{ПК-15}$	Демонстрирует знания технологий выращивания посадочного материала и семян садовых культур
		Обучающийся должен уметь:	
		ИД2$_{ПК-15}$	Выбирает оптимальные технологические приемы, применяемые в современных питомниках по выращиванию той или иной культуры
		ИД3$_{ПК-15}$	Определяет объемы работ по технологическим операциям при разработке технологических карт
		Обучающийся должен иметь навыки и (или) опыт деятельности:	
		ИД4$_{ПК-15}$	Владеет навыками в обосновании корректировки технологий при выращивании посадочного материала садовых культур и винограда

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	66,15	66,15
Общая самостоятельная работа, ч	77,85	77,85
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	69,00	69,00
Контактная работа при проведении промежуточной аттестации обучающихся, в т.ч. (ч)	0,15	0,15
групповые консультации	-	
курсовой проект	-	
курсовая работа	-	
зачет	0,15	0,15
зачет с оценкой	-	
экзамен	-	
Самостоятельная работа при промежуточной аттестации, в т.ч. (ч)	8,85	8,85
выполнение курсового проекта	-	
выполнение курсовой работы	-	
подготовка к зачету	8,85	8,85
подготовка к зачету с оценкой	-	
подготовка к экзамену	-	
Форма промежуточной аттестации	зачет	зачет

3.2. Заочная форма обучения

Показатели	**семестр**		**всего**
	6	7	
Общая трудоёмкость, з.е./ч	2 / 72	2 / 72	4 / 144
Общая контактная работа, ч	2,00	10,15	12,15
Общая самостоятельная работа, ч	70,00	61,85	131,85
Контактная работа при проведении учебных занятий, в т.ч. (ч)	2,00	10,00	12,00
лекции	2	2	4,00
лабораторные-всего	-	8	8,00
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	70,00	53,00	123,00
Контактная работа при проведении промежуточной аттестации обучающихся, в т.ч. (ч)		0,15	0,15
групповые консультации	-	-	
курсовой проект	-	-	
курсовая работа	-	-	
зачет	-	0,15	0,15
зачет с оценкой	-	-	
экзамен	-	-	
Самостоятельная работа при промежуточной аттестации, в т.ч. (ч)		8,85	8,85
выполнение курсового проекта	-	-	
выполнение курсовой работы	-	-	
подготовка к зачету	-	8,85	8,85
подготовка к зачету с оценкой	-	-	
подготовка к экзамену	-	-	
Форма промежуточной аттестации		зачет	зачет

4. Содержание дисциплины

4.1. Содержание дисциплины в разрезе разделов и подразделов

РАЗДЕЛ 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ И СПОСОБЫ ВЕГЕТАТИВНОГО РАЗМНОЖЕНИЯ ВИНОГРАДА

Подраздел 1.1 Введение. Теоретические основы и способы вегетативного размножения винограда.

Подраздел 1.2 Размножение винограда.Размножение винограда черенками. Размножение винограда отводками. Размножение растений прививками.

РАЗДЕЛ 2. АПРОБАЦИЯ, МАССОВАЯ, КЛОНОВАЯ И ФИТОСАНИТАРНАЯ СЕЛЕКЦИЯ ПРОБАЦИЯ.

Подраздел 2.1 Массовая селекция. Фитосанитарная селекция. Клоновая селекция.

РАЗДЕЛ 3. ХАРАКТЕРИСТИКА БОЛЕЗНЕЙ ВИНОГРАДА

Подраздел 3.1Краткая характеристика вирусных заболеваний, бактериального рака, некроза, серой гнили и их обнаружение.

Подраздел 3.2Краткая характеристика болезней не вирусного происхождения. Короткоузлие, инфецированный хлороз и окаймление жилок. Скручивание листьев. Мраморность листьев. Опробковение коры. Бороздчатость древесины. Приживаемость глазков. Бактериальный рак. Пятнистый некроз. Сосудистый некроз. Серая гниль

РАЗДЕЛ 4. ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОМЫШЛЕННОГО ПИТОМНИКА.

Подраздел 4.1 Структура промышленного питомника по производству привитых виноградных саженцев.Выбор участка для маточника подвойных сортов. Органи-

зация территории. Подготовка участка и почвы под посадку. Посадочный материал и подготовка его к посадке. Сроки посадки. Посадка маточника. Уход за насаждениями в первый и второй год.

РАЗДЕЛ 5. СИСТЕМА И ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА ЭЛИТНОГО ПЕРВОГО ПОКОЛЕНИЯ (БАЗИСНОГО) ПОСАДОЧНОГО МАТЕРИАЛА ВИНОГРАДА ПОДВОЙНЫХ И ПРИВОЙНЫХ СОРТОВ

Подраздел 5.1 Маточники привойных и подвойных сортов. Технология создания элитного первого поколения (базисного) посадочного материала через in vitro. Создание элитного маточника первого поколения (базисного) в теплице. Создание в открытом грунте элитных маточников первого поколения и выращивание сертифицированных черенков и саженцев второго поколения (сертифицированных). Создание элитного первого поколения (базисного) маточника подвойныхсортов из семян

Подраздел 5.2 Система и технология производства элитных(сертифицированных) черенков подвойных и привойных сортов. Производство черенков подвойных сортов. Требования к выбору подвойных сортов и подвойно-привойных пар. Характеристика подвойных сортов. Продуктивность подвойных сортов. Регенерационная активность черенков подвойных сортов.

Подраздел 5.3Выбор участка для маточника подвойных сортов. Организация территории. Подготовка участка и почвы под посадку. Посадочный материал и подготовка его к посадке. Сроки посадки. Посадка маточника. Уход за насаждениями в первый и второй год. Система ведения кустов подвойных сортов. Формирование и обрезка кустов на маточнике подвойных сортов. Операции с зелеными частями куста. Борьба с листовой формой филлоксеры и болезнями. Удобрение. Орошение.

Подраздел 5.4 Ремонт и восстановление старых кустов. Сроки и способы заготовки черенков подвойных сортов. Хранение черенков. Система и технология производства элитных черенков привойныхсортов второго поколения (сертифицированных). Требования к выбору привойных сортов. Технология создания маточников суперинтенсивного типа привойных сортов и выращивания элитных черенков второго поколения (сертифицированных). Особенности создания маточников привойных сортов интенсивного типа и ухода за ними.

РАЗДЕЛ 6. ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА ЭЛИТНЫХ (СЕРТИФИЦИРОВАННЫХ) ПРИВИТЫХ САЖЕНЦЕВ

Подраздел 6.1Предпрививочная подготовка черенков подвоя и привоя. Применение биостимуляторов. Способы и техника настольной (комнатной) прививки винограда. Применение парафина и синтетических пленок при выращивании виноградных саженцев. Стратификация привитых черенков. Консервация привитых черенков. Предпосадочная подготовка простратифицированных черенков.

Подраздел 6.2Школка открытого грунта. Двухлетнее беспересадочное выращивание виноградных саженцев. Траншейный способ выращивания саженцев. Выращивание саженцев в пленочных теплицах. Выращивание обычной длины (40 см) однолетних саженцев. Технология выращивания длинномерных саженцев с готовым надземным штамбом. Технология выращивания вегетирующих привитых и корнесобственных саженцев в теплицах

РАЗДЕЛ 7. ВЫРАЩИВАНИЕ ЧЕРЕНКОВ И САЖЕНЦЕВ СПОСОБАМИ ПРИВИВКИ НА МЕСТЕ

Подраздел 7.1 Способы прививки. Прививка в расщеп и в полурасщеп в подземный штамм. Зеленые прививки винограда.

Подраздел 7.2 Размножение отводками Особенности выращивания корнесобственных саженцев. Выкопка саженцев, сортировка, хранение и пересылка

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 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ И СПОСОБЫ ВЕГЕТАТИВНОГО РАЗМНОЖЕНИЯ ВИНОГРАДА	**3,6**	**3,4**		**12,0**
Подраздел 1.1 Введение. Теоретические основы и способы вегетативного размножения винограда.	1,8	1,7		6,0
Подраздел 1.2 Размножение винограда. Размножение винограда черенками. Размножение винограда отводками. Размножение растений прививками.	1,8	1,7		6,0
РАЗДЕЛ 2. АПРОБАЦИЯ, МАССОВАЯ, КЛОНОВАЯ И ФИТОСАНИТАРНАЯ СЕЛЕКЦИЯ ПРОБАЦИЯ.	**1,8**	**1,7**		**6,6**
Подраздел 2.1 Массовая селекция. Фитосанитарная селекция. Клоновая селекция.	1,8	1,7		6,0
РАЗДЕЛ 3. ХАРАКТЕРИСТИКА БОЛЕЗНЕЙ ВИНОГРАДА	**3,6**	**3,4**		**12,0**
Подраздел 3.1 Краткая характеристика вирусных заболеваний, бактериального рака, некроза, серой гнили и их обнаружение.	1,8	1,7		6,0
Подраздел 3.2 Краткая характеристика болезней не вирусного происхождения. Короткоузлие, инфецированный хлороз и окаймление жилок. Скручивание листьев. Мраморность листьев. Опробковение коры. Бороздчатость древесины. Приживаемость глазков. Бактериальный рак. Пятнистый некроз. Сосудистый некроз. Серая гниль	1,8	1,7		6,0
РАЗДЕЛ 4. ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОМЫШЛЕННОГО ПИТОМНИКА.	**1,8**	**1,7**		**6,0**
Подраздел 4.1 Структура промышленного питомника по производству привитых виноградных саженцев. Выбор участка для маточника подвойных сортов. Организация территории. Подготовка участка и почвы под посадку. Посадочный материал и подготовка его к посадке. Сроки посадки. Посадка маточника. Уход за насаждениями в первый и второй год.	1,8	1,7		6,0
РАЗДЕЛ 5. СИСТЕМА И ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА ЭЛИТНОГО ПЕРВОГО ПОКОЛЕНИЯ (БАЗИСНОГО) ПОСАДОЧНОГО МАТЕРИАЛА ВИНОГРАДА ПОДВОЙНЫХ И ПРИВОЙНЫХ СОРТОВ	**7,2**	**7,2**		**24,0**
Подраздел 5.1 Маточники привойных и подвойных сортов. Технология создания элитного первого поколения (базисного) посадочного материала через invitro. Создание элитного маточника первого поколения (базисного) в теплице. Создание в открытом грунте элитных маточников первого поколения и выращивание сертифицированных черенков и саженцев второго поколения (сертифицированных). Создание элитного первого поколения (базисного) маточника подвойныхсортов из семян.	1,8	1,8		6,0

Подраздел 5.2 Система и технология производства элитных (сертифицированных) черенков подвойных и привойных сортов.Производство черенков подвойных сортов. Требования к выбору подвойных сортов и подвойно-привойных пар. Характеристика подвойных сортов. Продуктивность подвойных сортов. Регенерационная активность черенков подвойных сортов.	1,8	1,8		6,0
Подраздел 5.3 Выбор участка для маточника подвойных сортов. Организация территории. Подготовка участка и почвы под посадку. Посадочный материал и подготовка его к посадке. Сроки посадки. Посадка маточника. Уход за насаждениями в первый и второй год. Система ведения кустов подвойных сортов. Формирование и обрезка кустов на маточнике подвойных сортов. Операции с зелеными частями куста. Борьба с листовой формой филлоксеры и болезнями. Удобрение. Орошение.	1,8	1,8		6,0
Подраздел 5.4 Ремонт и восстановление старых кустов. Сроки и способы заготовки черенков подвойных сортов. Хранение черенков. Система и технология производства элитных черенков привойныхсортов второго поколения (сертифицированных). Требования к выбору привойных сортов. Технология создания маточников суперинтенсивного типа привойных сортов и выращивания элитных черенков второго поколения (сертифицированных). Особенности создания маточников привойных сортов интенсивного типа и ухода за ними.	1,8	1,8		6,0
РАЗДЕЛ 6. ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА ЭЛИТНЫХ (СЕРТИФИЦИРОВАННЫХ) ПРИВИТЫХ САЖЕНЦЕВ	**3,6**	**1,7**		**12,0**
Подраздел 6.1 Предпрививочная подготовка черенков подвоя и привоя. Применение биостимуляторов. Способы и техника настольной (комнатной) прививки винограда. Применение парафина и синтетических пленок при выращивании виноградных саженцев. Стратификация привитых черенков. Консервация привитых черенков. Предпосадочная подготовка простратифицированных черенков.	1,8	1,7		6,0
Подраздел 6.2 Школка открытого грунта. Двухлетнее беспересадочное выращивание виноградных саженцев. Траншейный способ выращивания саженцев. Выращивание саженцев в пленочных теплицах. Выращивание обычной длины (40 см) однолетних саженцев. Технология выращивания длинномерных саженцев с готовым надземным штамбом. Технология выращивания вегетирующих привитых и корнесобственных саженцев в теплицах	1,8	1,7		6,0
РАЗДЕЛ 7. ВЫРАЩИВАНИЕ ЧЕРЕНКОВ И САЖЕНЦЕВ СПОСОБАМИ ПРИВИВКИ НА МЕСТЕ	**3,6**	**3,4**		**12,0**
Подраздел 7.1 Способы прививки. Прививка в расщеп и в полурасщеп в подземный штамм. Зеленые прививки винограда.	1,8	1.7		6,0
Подраздел 7.2 Размножение отводками Особенности выращивания корнесобственных саженцев. Выкопка сажен-	2,8	1,7		6,0

цев, сортировка, хранение и пересылка				
Всего	**26**	**24**		**84,5**

4.2.2. Заочная форма обучения

Разделы, подразделы дисциплины	Контактная работа			СР
	лекции	ЛЗ	ПЗ	
РАЗДЕЛ 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ И СПОСОБЫ ВЕГЕТАТИВНОГО РАЗМНОЖЕНИЯ ВИНОГРАДА	**0,5**			**18,8**
Подраздел 1.1 Введение. Теоретические основы и способы вегетативного размножения винограда.	0,25			9,4
Подраздел 1.2 Размножение винограда. Размножение винограда черенками. Размножение винограда отводками. Размножение растений прививками.	0,25			9,4
РАЗДЕЛ 2. АПРОБАЦИЯ, МАССОВАЯ, КЛОНОВАЯ И ФИТОСАНИТАРНАЯ СЕЛЕКЦИЯ ПРОБАЦИЯ.	**0,25**			**9,4**
Подраздел 2.1 Массовая селекция. Фитосанитарная селекция. Клоновая селекция.	0,25			9,4
РАЗДЕЛ 3. ХАРАКТЕРИСТИКА БОЛЕЗНЕЙ ВИНОГРАДА	**0,5**			**18,8**
Подраздел 3.1 Краткая характеристика вирусных заболеваний, бактериального рака, некроза, серой гнили и их обнаружение.	0,25			9,4
Подраздел 3.2 Краткая характеристика болезней не вирусного происхождения. Короткоузлие, инфецированный хлороз и окаймление жилок. Скручивание листьев. Мраморность листьев. Опробковение коры. Бороздчатость древесины. Приживаемость глазков. Бактериальный рак. Пятнистый некроз. Сосудистый некроз. Серая гниль	0,25			9,4
РАЗДЕЛ 4. ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОМЫШЛЕННОГО ПИТОМНИКА.	**0,25**			**9,4**
Подраздел 4.1 Структура промышленного питомника по производству привитых виноградных саженцев. Выбор участка для маточника подвойных сортов. Организация территории. Подготовка участка и почвы под посадку. Посадочный материал и подготовка его к посадке. Сроки посадки. Посадка маточника. Уход за насаждениями в первый и второй год.	0,25			9,4
РАЗДЕЛ 5. СИСТЕМА И ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА ЭЛИТНОГО ПЕРВОГО ПОКОЛЕНИЯ (БАЗИСНОГО) ПОСАДОЧНОГО МАТЕРИАЛА ВИНОГРАДА ПОДВОЙНЫХ И ПРИВОЙНЫХ СОРТОВ	**1,5**			**37,6**
Подраздел 5.1 Маточники привойных и подвойных сортов. Технология создания элитного первого поколения (базисного) посадочного материала через invitro. Создание элитного маточника первого поколения (базисного) в теплице. Создание в открытом грунте элитных маточников первого поколения и выращивание сертифицированных черенков и саженцев второго поколения (сертифицирован-	0,25			9,4

ных). Создание элитного первого поколения (базисного) маточника подвойныхсортов из семян.				
Подраздел 5.2 Система и технология производства элитных (сертифицированных) черенков подвойных и привойных сортов.Производство черенков подвойных сортов. Требования к выбору подвойных сортов и подвойно-привойных пар. Характеристика подвойных сортов. Продуктивность подвойных сортов. Регенерационная активность черенков подвойных сортов.	0,25			9,4
Подраздел 5.3 Выбор участка для маточника подвойных сортов. Организация территории. Подготовка участка и почвы под посадку. Посадочный материал и подготовка его к посадке. Сроки посадки. Посадка маточника. Уход за насаждениями в первый и второй год. Система ведения кустов подвойных сортов. Формирование и обрезка кустов на маточнике подвойных сортов. Операции с зелеными частями куста. Борьба с листовой формой филлоксеры и болезнями. Удобрение. Орошение.	0,5			9,4
Подраздел 5.4 Ремонт и восстановление старых кустов. Сроки и способы заготовки черенков подвойных сортов. Хранение черенков. Система и технология производства элитных черенков привойныхсортов второго поколения (сертифицированных). Требования к выбору привойных сортов. Технология создания маточников суперинтенсивного типа привойных сортов и выращивания элитных черенков второго поколения (сертифицированных). Особенности создания маточников привойных сортов интенсивного типа и ухода за ними.	0,5			9,4
РАЗДЕЛ 6. ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА ЭЛИТНЫХ (СЕРТИФИЦИРОВАННЫХ) ПРИВИТЫХ САЖЕНЦЕВ	**1,75**			**18,8**
Подраздел 6.1 Предпрививочная подготовка черенков подвоя и привоя. Применение биостимуляторов. Способы и техника настольной (комнатной) прививки винограда. Применение парафина и синтетических пленок при выращивании виноградных саженцев. Стратификация привитых черенков. Консервация привитых черенков. Предпосадочная подготовка простратифицированных черенков.	0,25			9,4
Подраздел 6.2 Школка открытого грунта. Двухлетнее беспересадочное выращивание виноградных саженцев. Траншейный способ выращивания саженцев. Выращивание саженцев в пленочных теплицах. Выращивание обычной длины (40 см) однолетних саженцев. Технология выращивания длинномерных саженцев с готовым надземным штамбом. Технология выращивания вегетирующих привитых и корнесобственных саженцев в теплицах	0,5			9,4
РАЗДЕЛ 7. ВЫРАЩИВАНИЕ ЧЕРЕНКОВ И САЖЕНЦЕВ СПОСОБАМИ ПРИВИВКИ НА МЕСТЕ	**0,25**			**18,8**
Подраздел 7.1 Способы прививки. Прививка в расщеп и в полурасщеп в подземный штамм. Зеленые прививки винограда.	0,25			9,4

Подраздел 7.2 Размножение отводками Особенности выращивания корнесобственных саженцев. Выкопка саженцев, сортировка, хранение и пересылка				9,4
Всего	**4**	**8**		**122,5**

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 1. Теоретические основы и способы вегетативного размножения винограда				
1	Введение. Теоретические основы и способы вегетативного размножения винограда.	Виноградарство : учебное пособие / В. Н. Кумпан, Н. А. Прохорова, Н. А. Бондаренко, А. П. Клинг. — Омск : Омский ГАУ, 2014. — 191 с. — ISBN 978-5-600-00504-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/60677	1,8	9,4
2	Размножение винограда. Размножение винограда черенками. Размножение винограда отводками. Размножение растений прививками.	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	1,8	9,4
Итого по разделу 1			3,6	18,8
Раздел 2. Апробация, массовая, клоновая и фитосанитарная селекция пробация.				
3	Массовая селекция. Фитосанитарная селекция. Клоновая селекция.	Виноградарство : учебное пособие / В. Н. Кумпан, Н. А. Прохорова, Н. А. Бондаренко, А. П. Клинг. — Омск : Омский ГАУ, 2014. — 191 с. — ISBN 978-5-600-00504-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/60677	1,8	9,4
Итого по разделу 2			1.8	9,4
Раздел 3. Характеристика болезней винограда				

4	Краткая характеристика вирусных заболеваний, бактериального рака, некроза, серой гнили и их обнаружение.	Виноградарство : учебное пособие / В. Н. Кумпан, Н. А. Прохорова, Н. А. Бондаренко, А. П. Клинг. — Омск : Омский ГАУ, 2014. — 191 с. — ISBN 978-5-600-00504-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/60677	1,8	9,4
5	Краткая характеристика болезней не вирусного происхождения. Короткоузлие, инфецированный хлороз и окаймление жилок. Скручивание листьев. Мраморность листьев. Опробковение коры. Бороздчатость древесины. Приживаемость глазков. Бактериальный рак. Пятнистый некроз. Сосудистый некроз. Серая гниль	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	1,8	9,4
Итого по разделу 3			3,6	18,8
Раздел 4. Организация промышленного питомника.				
6	Структура промышленного питомника по производству привитых виноградных саженцев. Выбор участка для маточника подвойных сортов. Организация территории. Подготовка участка и почвы под посадку. Посадочный материал и подготовка его к посадке. Сроки посадки. Посадка маточника. Уход за насаждениями в первый и второй год.	Виноградарство : учебное пособие / В. Н. Кумпан, Н. А. Прохорова, Н. А. Бондаренко, А. П. Клинг. — Омск : Омский ГАУ, 2014. — 191 с. — ISBN 978-5-600-00504-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/60677	1,8	9,4
7	Выбор участка для маточника подвойных сортов. Организация территории. Подготовка участка и почвы под посадку. Посадочный материал и подготовка его к посадке. Сроки посадки. Посадка маточника. Уход за насаждениями в первый и второй год.	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	1,8	9,4

Итого по разделу 4			3,6	18,8
Раздел 5. Система и технология производства элитного первого поколения (базисного) посадочного материала винограда подвойных и привойных сортов				
8	Маточники привойных и подвойных сортов. Технология создания элитного первого поколения (базисного) посадочного материала через in vitro. Создание элитного маточника первого поколения (базисного) в теплице. Создание в открытом грунте элитных маточников первого поколения и выращивание сертифицированных черенков и саженцев второго поколения (сертифицированных). Создание элитного первого поколения (базисного) маточника подвойных сортов из семян.	Виноградарство : учебное пособие / В. Н. Кумпан, Н. А. Прохорова, Н. А. Бондаренко, А. П. Клинг. — Омск : Омский ГАУ, 2014. — 191 с. — ISBN 978-5-600-00504-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/60677	1,8	9,4
9	Система и технология производства элитных (сертифицированных) черенков подвойных и привойных сортов. Производство черенков подвойных сортов. Требования к выбору подвойных сортов и подвойно-привойных пар. Характеристика подвойных сортов. Продуктивность подвойных сортов. Регенерационная активность черенков подвойных сортов.	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	1,8	9,4
	Выбор участка для маточника подвойных сортов. Организация территории. Подготовка участка и почвы под посадку. Посадочный материал и подготовка его к посадке. Сроки посадки. Посадка маточника. Уход за насаждениями в первый и второй год. Система ведения кустов подвойных сортов. Формирование и обрезка кустов на маточнике подвойных сортов. Операции с зелеными частями куста. Борьба с листовой формой филлоксеры и болезнями. Удобрение. Орошение.	Виноградарство : учебное пособие / В. Н. Кумпан, Н. А. Прохорова, Н. А. Бондаренко, А. П. Клинг. — Омск : Омский ГАУ, 2014. — 191 с. — ISBN 978-5-600-00504-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/60677		

10	**Ремонт и восстановление старых кустов**. Сроки и способы заготовки черенков подвойных сортов. Хранение черенков. Система и технология производства элитных черенков привойных сортов второго поколения (сертифицированных). Требования к выбору привойных сортов. Технология создания маточников суперинтенсивного типа привойных сортов и выращивания элитных черенков второго поколения (сертифицированных). Особенности создания маточников привойных сортов интенсивного типа и ухода за ними.	Виноградарство : учебное пособие / В. Н. Кумпан, Н. А. Прохорова, Н. А. Бондаренко, А. П. Клинг. — Омск : Омский ГАУ, 2014. — 191 с. — ISBN 978-5-600-00504-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/60677	1,8	9,4
Итого по разделу 5			7,2	18,8
Раздел 6. Технология производства элитных (сертифицированных) привитых саженцев				
11	Предпрививочная подготовка черенков подвоя и привоя. Применение биостимуляторов. Способы и техника настольной (комнатной) прививки винограда. Применение парафина и синтетических пленок при выращивании виноградных саженцев. Стратификация привитых черенков. Консервация привитых черенков. Предпосадочная подготовка простратифицированных черенков.	Виноградарство : учебное пособие / В. Н. Кумпан, Н. А. Прохорова, Н. А. Бондаренко, А. П. Клинг. — Омск : Омский ГАУ, 2014. — 191 с. — ISBN 978-5-600-00504-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/60677	1,8	9,4
12	Школка открытого грунта. Двухлетнее беспересадочное выращивание виноградных саженцев. Траншейный способ выращивания саженцев. Выращивание саженцев в пленочных теплицах. Выращивание обычной длины (40 см) однолетних саженцев. Технология выращивания длинномерных саженцев с готовым надземным штамбом. Технология выращивания вегетирующих привитых и корнесобственных саженцев в теплицах	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	1,8	9,4
Итого по разделу 6			3,6	18,8
Раздел 7. Выращивание черенков и саженцев способами прививки на месте				

13	Способы прививки. Прививка в расщеп и в полурасщеп в подземный штамм. Зеленые прививки винограда.	Виноградарство : учебное пособие / В. Н. Кумпан, Н. А. Прохорова, Н. А. Бондаренко, А. П. Клинг. — Омск : Омский ГАУ, 2014. — 191 с. — ISBN 978-5-600-00504-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/60677	1,8	9,4
14	Размножение отводками Особенности выращивания корнесобственных саженцев. Выкопка саженцев, сортировка, хранение и пересылка.	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		9,4
Итого по разделу 7			1,8	18,8
Всего			84,5	122,5

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

5.1. Этапы формирования компетенций

Подраздел дисциплины	Компетенция	Индикатор достижения компетенции	
Подраздел 1.1 Введение.	ПК-6	З	ИД3$_{ПК-6}$
Подраздел 1.2 Размножение винограда.	ПК-15	З	ИД1$_{ПК-15}$
Подраздел 2.1 Массовая селекция.	ПК-15	У	ИД2$_{ПК-15}$
Подраздел 3.1 Краткая характеристика вирусных заболеваний, бактериального рака, некроза, серой гнили и их обнаружение.	ПК-15	З	ИД1$_{ПК-15}$
Подраздел 3.2 Краткая характеристика болезней не вирусного происхождения.	ПК-15	У2	ИД2$_{ПК-15}$
Подраздел 4.1 Структура промышленного питомника по производству привитых виноградных саженцев.	ПК-15	У1	ИД3$_{ПК-15}$
Подраздел 5.1 Маточники привойных и подвойных сортов	ПК-6	З	ИД3$_{ПК-6}$
Подраздел 5.2 Система и технология производства элитных (сертифицированных) черенков подвойных и привойных сортов.	ПК-15	З	ИД1$_{ПК-15}$
Подраздел 5.3 Выбор участка для маточника подвойных сортов.	ПК-15	Н	ИД4$_{ПК-15}$

Подраздел 5.4 Ремонт и восстановление старых кустов	ПК-15	У2	ИД3$_{ПК-15}$
Подраздел 6.1 Предпрививочная подготовка черенков подвоя и привоя	ПК-15	У2	ИД2$_{ПК-15}$
Подраздел 6.2 Школка открытого грунта	ПК-15	Н	ИД4$_{ПК-15}$
Подраздел 7.1 Способы прививки	ПК-15	У1	ИД3$_{ПК-15}$
Подраздел 7.2 Размножение отводками	ПК-15	У2	ИД2$_{ПК-15}$

5.2. Шкалы и критерии оценивания достижения компетенций

Примеры оформления шкал и критериев оценивания достижения компетенций:

5.2.1. Шкалы оценивания достижения компетенций

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

Вид оценки	Оценки	
Академическая оценка по 2-х балльной шкале	не зачетно	зачтено

5.2.2. Критерии оценивания достижения компетенций

Критерии оценки на зачете

Оценка, уровень достижения компетенций	Описание критериев
Зачтено, высокий	Студент выполнил все задания, предусмотренные рабочей программой, отчитался об их выполнении, демонстрируя отличное знание освоенного материала и умение самостоятельно решать сложные задачи дисциплины
Зачтено, продвинутый	Студент выполнил все задания, предусмотренные рабочей программой, отчитался об их выполнении, демонстрируя хорошее знание освоенного материала и умение самостоятельно решать стандартные задачи дисциплины
Зачтено, пороговый	Студент выполнил все задания, предусмотренные рабочей программой, отчитался об их выполнении, демонстрируя знание основ освоенного материала и умение решать стандартные задачи дисциплины с помощью преподавателя
Не зачтено, компетенция не освоена	Студент выполнил не все задания, предусмотренные рабочей программой или, не отчитался об их выполнении, не подтверждает знание освоенного материала и не умеет решать стандартные задачи дисциплины даже с помощью преподавателя

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 освоена	Студент демонстрирует незнание материала, допускает грубые ошибки в ответах

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.

5.3. Материалы для оценки достижения компетенций

5.3.1. Оценочные материалы промежуточной аттестации

5.3.1.1. Вопросы к экзамену

«Не предусмотрены»

5.3.1.2. Задачи *к экзамену*
«Не предусмотрены»

5.3.1.*3*. *Вопросы к зачету с оценкой*
«Не предусмотрены»

5.3.1.4. *Вопросы к зачету*

№	Содержание	Компе-тенция	ИДК	
1	Состояние и перспективы развития виноградного питомниководства в РФ.	ПК-15	*З1*	*ИД1*$_{ПК-15}$
2	Какие виды размножения винограда вы знаете? Укажите преимущества и недостатки каждого из них.	*ПК-6*	*З1*	*ИД3*$_{ПК-6}$
3	Почему культурные сорта винограда размножают только вегетативно?	*ПК-6*	*З1*	*ИД3*$_{ПК-6}$
4	Какие способы вегетативного размножения вы знаете? Приведите схему вегетативного размножения.	ПК-15	*З1*	*ИД1*$_{ПК-15}$
5	Какие саженцы винограда называются корнесобственными, а какие привитыми?	ПК-15	*З1*	*ИД1*$_{ПК-15}$
6	Что служит привоем, а что подвоем при выращивании привитых саженцев?	ПК-15	*З1*	*ИД1*$_{ПК-15}$
7	Дайте определение понятия «регенерация».Назовите основные условия, способствующие регенерации корней на черенках и образованию каллуса.	ПК-15	*З1*	*ИД1*$_{ПК-15}$
8	Какие приемы применяют для улучшения корне- и каллусообразования на черенках винограда?	*ПК-6*	*З1*	*ИД3*$_{ПК-6}$
9	Основные причины гибели как привитых, так и корнесобственных черенков после посадки их в школку?	*ПК-6*	*З1*	*ИД3*$_{ПК-6}$
10	Какие существуют отводки, их назначение, способы выполнения, преимущества и недостатки?	ПК-15	*З1*	*ИД1*$_{ПК-15}$
11	Какие цели решаются при производстве прививок винограда?	ПК-15	*З*	*ИД1*$_{ПК-15}$
12	Какие оптимальные условия образования каллуса на привое и подвое у привитых черенков?	ПК-15	*З1*	*ИД1*$_{ПК-15}$
13	Что понимается под термином «аффинитет»?	ПК-15	*З1*	*ИД1*$_{ПК-15}$
14	Какие цели и задачи решаются при проведении на виноградниках, маточниках, школках апробации насаждений? Технология ее проведения.	ПК-15	*З1*	*ИД1*$_{ПК-15}$
15	Какие цели и задачи решаются при проведении на виноградниках и маточниках массовой селекции? Технология ее проведения.	ПК-15	*З1*	*ИД1*$_{ПК-15}$
16	Понятие о клоне. Значение и современные технологии проведения клоновой селекции на виноградниках и маточниках.	ПК-15	*З1*	*ИД1*$_{ПК-15}$
17	Какие основные вирусные болезни вы знаете? Дайте их краткую характеристику.	ПК-15	*З1*	*ИД1*$_{ПК-15}$

18	Какие существуют способы обнаружения вирусных болезней, бактеррильного рака, некроза и серой гнили?	*ПК-6*	*З1*	*ИД3$_{ПК-6}$*
19	Какова структура промышленного питомника по производству привитых саженцев винограда? Приведите схему.	*ПК-6*	*З1*	*ИД3$_{ПК-6}$*
20	Назовите основные параметры организации промышленного питомника по производству привитых саженцев винограда.	*ПК-6*	*З1*	*ИД3$_{ПК-6}$*
21	Какие вы знаете маточники насаждения, где выращивают черенки привойных и подвойных сортов? Назовите биологические категории маточных насаждений винограда.	ПК-15	*З1*	*ИД1$_{ПК-15}$*
22	Какие существуют технологии создания элитных первого поколения (базисных) маточников подвоя и привоя?	ПК-15	*З1*	*ИД1$_{ПК-15}$*
23	Какие требования предъявляются к выбору подвойных и привойных сортов при создании ими маточников?	ПК-15	*З1*	*ИД1$_{ПК-15}$*
24	Какие типы маточников существуют, в чем их различие? Оцените каждый тип.	ПК-15	*З1*	*ИД1$_{ПК-15}$*
25	Дайте краткую характеристику основным филлоксероустойчивым ПОДБОЙНЫМ сортам.	*ПК-6*	*З1*	*ИД3$_{ПК-6}$*
26	Какие требования предъявляются к выбору участка для маточника подвойных сортов и подготовки его к посадке?	ПК-15	*З1*	*ИД1$_{ПК-15}$*
27	Раскройте технологию посадки маточника подвойных сортов интенсивного и суперинтенсивного типа и ухода за насаждениями в первый и второй год.	ПК-15	*З1*	*ИД1$_{ПК-15}$*
28	Какие системы формирования и ведения кустов применяются на маточниках подвойных сортов? Раскройте их суть.	ПК-15	*З1*	*ИД1$_{ПК-15}$*
29	Какие проводят операции с зелеными частями куста на маточниках подвойных сортов? Раскройте их цели, задачи и суть.	ПК-15	*З1*	*ИД1$_{ПК-15}$*
30	Обоснуйте оптимальные сроки, способы и технологию заготовки и хранения черенков подвойных сортов.	*ПК-6*	*З1*	*ИД3$_{ПК-6}$*
31	Какие основные требования предъявляются к выбору привойных сортов при создании ими маточников?	*ПК-6*	*З1*	*ИД3$_{ПК-6}$*
32	Раскройте технологию создания маточника суперинтенсивного типа привойных сортов и выращивания элитных черенков второго поколения (сертифицированных).	*ПК-6*	*З1*	*ИД3$_{ПК-6}$*
33	Раскройте особенности технологии создания маточников привойных сортов интенсивного типа и ухода за ними.	ПК-15	*З1*	*ИД1$_{ПК-15}$*
34	Приведите принципиальную технологическую схему выращивания сертифицированных привитых саженцев при производстве настольных прививок.	ПК-15	*З1*	*ИД1$_{ПК-15}$*
35	В чем заключается технология предпрививочной подготовки черенков подвоя и привоя?	ПК-15	*З1*	*ИД1$_{ПК-15}$*

36	Какие существуют способы настольной (комнатной) прививки винограда? Дайте им оценку.	ПК-15	*З1*	*ИД1*$_{ПК-15}$
37	Цели и способы стратификации привитых черенков и их оценка.	ПК-15	*З1*	*ИД1*$_{ПК-15}$
38	Каковы технологии закрытой стратификации привитых черенков? Их положительные и отрицательные стороны.	*ПК-6*	*З1*	*ИД3*$_{ПК-6}$
39	Каковы технологии открытой стратификации привитых черенков? Их положительные и отрицательные стороны.	*ПК-6*	*З1*	*ИД3*$_{ПК-6}$
40	Цели и технологии консервации привитых черенков до и после стратификации и их оценка.	*ПК-6*	*З1*	*ИД3*$_{ПК-6}$
41	В чем заключается технология подготовки простратифицированных привитых черенков?	ПК-15	*З1*	*ИД1*$_{ПК-15}$
42	Каким требованиям должен отвечать участок, предназначенный для виноградной школки? Его подготовка к посадке.	ПК-15	*З1*	*ИД1*$_{ПК-15}$
43	Оптимальные сроки, глубина и технология открытой посадки привитых черенков в школку открытого грунта.	ПК-15	*З1*	*ИД1*$_{ПК-15}$
44	Чем отличаются технологии открытой и закрытой посадки привитых черенков в школку? Их недостатки и преимущества.	ПК-15	*З1*	*ИД1*$_{ПК-15}$
45	Какие применяются способы орошения школки в открытом грунте и их оценка.	ПК-15	*З1*	*ИД1*$_{ПК-15}$
46	Основные технологические приемы при выращивании привитых саженцев в школке открытого грунта.	ПК-15	*З1*	*ИД1*$_{ПК-15}$
47	Основные болезни и вредители в школке и меры борьбы с ними.	ПК-15	*З1*	*ИД1*$_{ПК-15}$
48	В каких случаях оставляют растения в школке на второй год произрастания. Технология двухлетнего выращивания виноградных саженцев в школке.	ПК-15	*З1*	*ИД1*$_{ПК-15}$
49	В чем заключаются преимущества выращивания саженцев в траншеях на питательных смесях и технология их выращивания?	*ПК-6*	*З1*	*ИД3*$_{ПК-6}$
50	В чем состоят преимущества выращивания саженцев в теплицах?	*ПК-6*	*З1*	*ИД3*$_{ПК-6}$
51	Какие типы теплиц наиболее пригодны для выращивания саженцев?	*ПК-6*	*З1*	*ИД3*$_{ПК-6}$
52	На каких субстратах в теплице лучше выращивать саженцы?	ПК-15	*З1*	*ИД1*$_{ПК-15}$
53	Каковы особенности технологии выращивания в теплице однолетних саженцев обычной длины (40 см)?	ПК-15	*З1*	*ИД1*$_{ПК-15}$
54	Каким требованиям должен отвечать участок, предназначенный для виноградной школки? Его подготовка к посадке.	ПК-15	*З1*	*ИД1*$_{ПК-15}$
55	Оптимальные сроки, глубина и технология открытой посадки привитых черенков в школку открытого грунта.	ПК-15	*З1*	*ИД1*$_{ПК-15}$
56	Чем отличаются технологии открытой и закрытой посадки привитых черенков в школку? Их недостатки и	ПК-15	*З1*	*ИД1*$_{ПК-15}$

	преимущества.			
57	Какие применяются способы орошения школки в открытом грунте и их оценка.	ПК-15	*З1*	*ИД1$_{ПК-15}$*
58	Основные технологические приемы при выращивании привитых саженцев в школке открытого грунта.	ПК-15	*З1*	*ИД1$_{ПК-15}$*
59	Основные болезни и вредители в школке и меры борьбы с ними.	ПК-15	*З1*	*ИД1$_{ПК-15}$*
60	В каких случаях оставляют растения в школке на второй год произрастания. Технология двухлетнего выращивания виноградных саженцев в школке.	ПК-15	*З1*	*ИД1$_{ПК-15}$*
61	В чем заключаются преимущества выращивания саженцев в траншеях на питательных смесях и технология их выращивания?	*ПК-6*	*З1*	*ИД3$_{ПК-6}$*
62	В чем состоят преимущества выращивания саженцев в теплицах?	*ПК-6*	*З1*	*ИД3$_{ПК-6}$*
63	Какие типы теплиц наиболее пригодны для выращивания саженцев?	*ПК-6*	*З1*	*ИД3$_{ПК-6}$*
64	На каких субстратах в теплице лучше выращивать саженцы?	*ПК-6*	*З1*	*ИД3$_{ПК-6}$*
65	Какие существуют способы отводок? Дайте их оценку.	ПК-15	*З1*	*ИД1$_{ПК-15}$*
66	Цели, задачи и технология производства отводки вызревшим и зеленым побегом.	ПК-15	*З1*	*ИД1$_{ПК-15}$*
67	Цели, задачи и технология производства китайской отводки.	ПК-15	*З1*	*ИД1$_{ПК-15}$*
68	Какова методика оценки качества черенков подвоя и привоя?	ПК-15	*З1*	*ИД1$_{ПК-15}$*
69	Дайте обоснование оптимальным срокам заготовки черенков подвойных и привойных сортов.	ПК-15	*З1*	*ИД1$_{ПК-15}$*
70	Как подготовить корнесобственные черенки к посадке в школку или на виноградник?	ПК-15	*З1*	*ИД1$_{ПК-15}$*

5.3.1.5. Перечень тем курсовых проектов (работ)
Не предусмотрены

5.3.1.6.Вопросы к защите курсового проекта (работы)
Не предусмотрены

5.3.2. Оценочные материалы текущего контроля

5.3.2.1. *Вопросы тестов*

№	Содержание	Компетенция	ИДК	
1.	… - на однолетней ветви маточного растения делают надрезы на коре, оборачивают место влажным субстратом для образования корней. 1. вертикальные отводки 2. горизонтальные отводки 3. дуговидные отводки 4. воздушные отводки	ПК-15	*З1*	*ИД1$_{ПК-15}$*
2.	… - предназначена для выполнения в течение	ПК-15	*З1*	*ИД1$_{ПК-15}$*

	зимы прививки плодовых культур. 1. прививочная мастерская 2. фумигационная камера			
3.	… - предназначена для обеззараживания посадочного материала в районах, где распространены карантийные вредители и болезни. 1. прививочная мастерская 2. фумигационная камера	ПК-15	*З1*	*ИД1$_{ПК-15}$*
4.	Соцветие винограда	ПК-15	*З1*	*ИД1$_{ПК-15}$*
5.	Годичный побег растения винограда	ПК-15	*З1*	*ИД1$_{ПК-15}$*
6.	основная масса корней винограда находится на глубине	ПК-15	*З1*	*ИД1$_{ПК-15}$*
7.	Род виноград относится к производственно-биологической группе	ПК-15	*З1*	*ИД1$_{ПК-15}$*
8.	Корни виноградного растения	ПК-6	З1	ИД3$_{ПК-6}$
9.	Сорт подвоя винограда	ПК-6	З1	ИД3$_{ПК-6}$
10.	Минимальная температура для роста виноградного растения	ПК-15	*З1*	*ИД1$_{ПК-15}$*
11.	Оптимальная влажность почвы для развития виноградного растения	ПК-15	*З1*	*ИД1$_{ПК-15}$*
12.	… способ размножения происходит без вмешательства человека 1. естественный 2. искусственный	ПК-15	*З1*	*ИД1$_{ПК-15}$*
13.	Транспирация	ПК-15	*З1*	*ИД1$_{ПК-15}$*
14.	Морозоустойчивые сорта характеризуются	ПК-15	*З1*	*ИД1$_{ПК-15}$*
15.	Азотное удобрения способствуют	ПК-15	*З1*	*ИД1$_{ПК-15}$*
16.	Оптимальная температура для роста листа растения винограда	ПК-15	З1	ИД1$_{ПК-15}$
17.	Полигамность	ПК-6	З1	ИД3$_{ПК-6}$
18.	Для нормального цветения винограда необходима температура	ПК-15	*З1*	*ИД1$_{ПК-15}$*
19.	Замедление цветения наступает у винограда при температуре	ПК-15	*З1*	*ИД1$_{ПК-15}$*
20.	С целью наиболее эффективного использования машин и орудий в крупных питомниках: 1. Длина поля должна быть 300-500 и более, а ширина 40-120 м 2. Длина поля должна быть менее 300, а ширина 30 м 3. Длина поля должна быть 100, а ширина 120 м	ПК-15	*З1*	*ИД1$_{ПК-15}$*
21.	Виноградное растение	ПК-15	*З1*	*ИД1$_{ПК-15}$*

22.	Аффинитет	ПК-15	*З1*	*ИД1$_{ПК-15}$*
23.	Основными составными частями плодового питомника являются: 1. Маточные насаждения 2. Участок выработки 3. Участки размножения 4. Участки формирования 5. Участок генерации	ПК-15	З1	ИД1$_{ПК-15}$
24.	Плач виноград	ПК-15	З1	ИД1$_{ПК-15}$
25.	Вызревание побегов у винограда происходит	ПК-15	З1	ИД1$_{ПК-15}$
26.	Повысить устойчивость сортов к заморозкам возможно	ПК-6	З1	ИД3$_{ПК-6}$
27.	Средняя температура зоны не укрывного виноградарства	ПК-6	З1	ИД3$_{ПК-6}$
28.	Глубина посадки саженцев 1. 30-45 см 2. 60-70 см 20-30 см	ПК-6	З1	ИД3$_{ПК-6}$
29.	Распространенная болезнь винограда	ПК-15	З1	ИД1$_{ПК-15}$
30.	Что производится в качестве побочной продукции в маточном отделении травянистых декоративных культур? 1. срезка цветков 2. семена 3. плоды	ПК-15	З1	ИД1$_{ПК-15}$
31.	Сумма активных температур 2150-2400°С для поздних сортов винограда	ПК-15	З1	ИД1$_{ПК-15}$
32.	Естественный способ размножения растений	ПК-15	З1	ИД1$_{ПК-15}$
33.	В образовании корней учавствуют эмбриональные клетки	ПК-15	З1	ИД1$_{ПК-15}$
34.	Какой способ ведения винограда применяется в ЦЧР 1. вертикальная двухполосная шпалера 2. безопорная врасстил	*ПК-6*	*З1*	*ИД3$_{ПК-6}$*
35.	Оптимальной для корнеобразования является температура	ПК-15	*З1*	*ИД1$_{ПК-15}$*
36.	Избыточное азотное питание	ПК-15	*З1*	*ИД1$_{ПК-15}$*
37.	Высокиеконцетрации ауксинов	ПК-15	*З1*	*ИД1$_{ПК-15}$*
38.	Ретарданты и ингибиторы	ПК-15	*З1*	*ИД1$_{ПК-15}$*
39.	Гибберллины и цитокинины	ПК-15	*З1*	*ИД1$_{ПК-15}$*
40.	Для размножения одревесневшими черенками, побеги	ПК-15	*З1*	*ИД1$_{ПК-15}$*

	заготавливают			
41.	Влажность воздуха при зеленом черенковании	ПК-15	*З1*	*ИД1$_{ПК-15}$*
42.	Оптимальные сроки зеленого черенкования	ПК-15	*З1*	*ИД1$_{ПК-15}$*
43.	укрытие с зеленых черенков снимают, после укоренения	ПК-15	*З1*	*ИД1$_{ПК-15}$*
44.	Подвои для зимней прививки хранят при температуре	ПК-15	*З1*	*ИД1$_{ПК-15}$*
45.	Стратификация зимних прививок проходит при температуре	ПК-15	*З1*	*ИД1$_{ПК-15}$*
46.	Какой подъем уровня грунтовых вод от поверхности почвы допускается в питомнике?	ПК-15	*З1*	*ИД1$_{ПК-15}$*
47.	Какой ширины должна быть магистральная дорога в питомнике?	ПК-15	*З1*	*ИД1$_{ПК-15}$*
48.	Наиболее благоприятен рельеф в питомнике	ПК-15	*З1*	*ИД1$_{ПК-15}$*
49	Почвы, пригодные для участка питомника	ПК-15	*З1*	*ИД1$_{ПК-15}$*
50	Влияет ли подвой на привой?	ПК-15	*З1*	*ИД1$_{ПК-15}$*
51	Органами виноградного растения являются	ПК-15	З1	ИД1$_{ПК-15}$
52	Альтернариозная пятнистость – это 1. болезнь, которая поражает листья и побеги 2. болезнь, которая развивается на стеблях и соцветиях	ПК-6	З1	ИД3$_{ПК-6}$
53	Надземная часть куста винограда состоит из	ПК-6	З1	ИД3$_{ПК-6}$
54	Глазок это	ПК-6	З1	ИД3$_{ПК-6}$
55	Пасынковые почки это	ПК-6	З1	ИД3$_{ПК-6}$
56	От чего зависит продуктивность и долговечность виноградных насаждений?	*ПК-6*	*З1*	*ИД3$_{ПК-6}$*
57	Что означает слово апробация?	ПК-15	*З1*	*ИД1$_{ПК-15}$*
58	Что означает слово аблактировка?	ПК-15	*З1*	*ИД1$_{ПК-15}$*
59	Что означает выражение – вегетирующий саженец винограда?	ПК-15	*З1*	*ИД1$_{ПК-15}$*
60	Что обозначает слово – гидропоника?	ПК-15	*З1*	*ИД1$_{ПК-15}$*
61	Как проводят катаровку у винограда?	ПК-15	*З1*	*ИД1$_{ПК-15}$*
62	Что означает выражение – отводка?	ПК-15	*З1*	*ИД1$_{ПК-15}$*
63	Что служит подвоем для винограда	ПК-15	*З1*	*ИД1$_{ПК-15}$*
64	Что является посадочным материалом винограда?	ПК-15	*З1*	*ИД1$_{ПК-15}$*

65	Что означает выражение – стратификация привитых черенков	ПК-15	*З1*	*ИД1$_{ПК-15}$*
66	Что означает слово – консервация прививок	ПК-15	*З1*	*ИД1$_{ПК-15}$*
67	Какой субстрат наиболее подходит для размножения винограда с закрытой корневой системой	ПК-15	*З1*	*ИД1$_{ПК-15}$*
68	По каким причинам виноград не является промышленной культурой на территории ЦЧР	ПК-15	*З1*	*ИД1$_{ПК-15}$*
69	Какой способ ведения винограда применяется в ЦЧР	ПК-15	*З1*	*ИД1$_{ПК-15}$*
70	В чем отличие семенного способа размножения от вегетативного?	ПК-15	З1	ИД1$_{ПК-15}$
71	Какой способ размножения чаще всего применяю в виноградари в ЦЧР?	ПК-6	З1	ИД3$_{ПК-6}$
72	Назовите распространенный способом прививки винограда одревесневшими черенками?	ПК-15	З1	ИД1$_{ПК-15}$
73	Назовите распространенный способ прививок зелеными черенками	ПК-15	З1	ИД1$_{ПК-15}$
74	Байнур	ПК-15	*З1*	*ИД1$_{ПК-15}$*
75	Оптимальный срок посадки маточника винограда	ПК-15	*З1*	*ИД1$_{ПК-15}$*
76	Подъем плантажа для виноградника проводят	ПК-15	*З1*	*ИД1$_{ПК-15}$*
77	посадку маточника с закрытой корневой системой проводят	ПК-15	*З1*	*ИД1$_{ПК-15}$*
78	Глубина посадки саженцев	ПК-15	*З1*	*ИД1$_{ПК-15}$*
79	Запаздывание с пасынкованием приводит	ПК-15	*З1*	*ИД1$_{ПК-15}$*
80	Подвойный виноград формируют	ПК-15	*З1*	*ИД1$_{ПК-15}$*
81	Обломка	ПК-15	*З1*	*ИД1$_{ПК-15}$*
82	Обломку проводят	ПК-15	*З1*	*ИД1$_{ПК-15}$*
83	Чеканка	ПК-15	*З1*	*ИД1$_{ПК-15}$*
84	Время проведения чеканки	ПК-15	*З1*	*ИД1$_{ПК-15}$*
85	Стратификации проход в течение	ПК-15	*З1*	*ИД1$_{ПК-15}$*
86	Кильчевание проводят при температуре	ПК-15	*З1*	*ИД1$_{ПК-15}$*
87	Кильчевание возможно проводить	ПК-15	*З1*	*ИД1$_{ПК-15}$*
88	Бороздование черенков	ПК-15	*З1*	*ИД1$_{ПК-15}$*

5.3.2.2. *Вопросы для устного опроса*

№	Содержание	Компе-тенция	ИДК	
1	Состояние и перспективы развития виноградного питомниководства в РФ.	ПК-15	*З1*	*ИД1$_{ПК-15}$*
2	Какие виды размножения винограда вы знаете? Укажите преимущества и недостатки каждого из них.	*ПК-6*	*З1*	*ИД3$_{ПК-6}$*
3	Почему культурные сорта винограда размножают только вегетативно?	*ПК-6*	*З1*	*ИД3$_{ПК-6}$*
4	Какие способы вегетативного размножения вы знаете? Приведите схему вегетативного размножения.	ПК-15	З1	ИД1$_{ПК-15}$
5	Какие саженцы винограда называются корнесобственными, а какие привитыми?	ПК-15	*З1*	*ИД1$_{ПК-15}$*
6	Что служит привоем, а что подвоем при выращивании привитых саженцев?	ПК-15	*З1*	*ИД1$_{ПК-15}$*
7	Дайте определение понятия «регенерация».Назовите основные условия, способствующие регенерации корней на черенках и образованию каллуса.	ПК-15	З1	ИД1$_{ПК-15}$
8	Какие приемы применяют для улучшения корне- и каллусообразования на черенках винограда?	ПК-6	З1	ИД3$_{ПК-6}$
9	Основные причины гибели как привитых, так и корнесобственных черенков после посадки их в школку?	ПК-6	З1	ИД3$_{ПК-6}$
10	Какие существуют отводки, их назначение, способы выполнения, преимущества и недостатки?	ПК-15	З1	ИД1$_{ПК-15}$
11	Какие цели решаются при производстве прививок винограда?	ПК-15	*З1*	*ИД1$_{ПК-15}$*
12	Какие оптимальные условия образования каллуса на привое и подвое у привитых черенков?	ПК-15	*З1*	*ИД1$_{ПК-15}$*
13	Что понимается под термином «аффинитет»?	ПК-15	*З1*	*ИД1$_{ПК-15}$*
14	Какие цели и задачи решаются при проведении на виноградниках, маточниках, школках апробации насаждений? Технология ее проведения.	ПК-15	*З1*	*ИД1$_{ПК-15}$*
15	Какие цели и задачи решаются при проведении на виноградниках и маточниках массовой селекции? Технология ее проведения.	ПК-15	*З1*	*ИД1$_{ПК-15}$*
16	Понятие о клоне. Значение и современные технологии проведения клоновой селекции на виноградниках и маточниках.	ПК-15	*З1*	*ИД1$_{ПК-15}$*
17	Какие основные вирусные болезни вы знаете? Дайте их краткую характеристику.	ПК-15	*З1*	*ИД1$_{ПК-15}$*
18	Какие существуют способы обнаружения вирусных болезней, бактеррильного рака, некроза и серой гнили?	*ПК-6*	*З1*	*ИД3$_{ПК-6}$*
19	Какова структура промышленного питомника по производству привитых саженцев винограда? Приведите схему.	*ПК-6*	*З1*	*ИД3$_{ПК-6}$*
20	Назовите основные параметры организации промышленного питомника по производству привитых саженцев винограда.	*ПК-6*	*З1*	*ИД3$_{ПК-6}$*
21	Какие вы знаете маточники насаждения, где выращи-	ПК-15	*З1*	*ИД1$_{ПК-15}$*

	вают черенки привойных и подвойных сортов? Назовите биологические категории маточных насаждений винограда.			
22	Какие существуют технологии создания элитных первого поколения (базисных) маточников подвоя и привоя?	ПК-15	*З*	*ИД1$_{ПК-15}$*
23	Какие требования предъявляются к выбору подвойных и привойных сортов при создании ими маточников?	ПК-15	*З1*	*ИД1$_{ПК-15}$*
24	Какие типы маточников существуют, в чем их различие? Оцените каждый тип.	ПК-15	*З1*	*ИД1$_{ПК-15}$*
25	Дайте краткую характеристику основным филлоксероустойчивым ПОДБОЙНЫМ сортам.	ПК-6	З1	ИД3$_{ПК-6}$
26	Какие требования предъявляются к выбору участка для маточника подвойных сортов и подготовки его к посадке?	ПК-15	*З1*	*ИД1$_{ПК-15}$*
27	Раскройте технологию посадки маточника подвойных сортов интенсивного и суперинтенсивного типа и ухода за насаждениями в первый и второй год.	ПК-15	*З1*	*ИД1$_{ПК-15}$*
28	Какие системы формирования и ведения кустов применяются на маточниках подвойных сортов? Раскройте их суть.	ПК-15	*З1*	*ИД1$_{ПК-15}$*
29	Какие проводят операции с зелеными частями куста на маточниках подвойных сортов? Раскройте их цели, задачи и суть.	ПК-15	*З1*	*ИД1$_{ПК-15}$*
30	Обоснуйте оптимальные сроки, способы и технологию заготовки и хранения черенков подвойных сортов.	ПК-6	З1	ИД3$_{ПК-6}$
31	Какие основные требования предъявляются к выбору привойных сортов при создании ими маточников?	ПК-6	З1	ИД3$_{ПК-6}$
32	Раскройте технологию создания маточника суперинтенсивного типа привойных сортов и выращивания элитных черенков второго поколения (сертифицированных).	ПК-6	З1	ИД3$_{ПК-6}$
33	Раскройте особенности технологии создания маточников привойных сортов интенсивного типа и ухода за ними.	ПК-15	З1	ИД1$_{ПК-15}$
34	Приведите принципиальную технологическую схему выращивания сертифицированных привитых саженцев при производстве настольных прививок.	ПК-15	*З1*	*ИД1$_{ПК-15}$*
35	В чем заключается технология предпрививочной подготовки черенков подвоя и привоя?	ПК-15	*З1*	*ИД1$_{ПК-15}$*
36	Какие существуют способы настольной (комнатной) прививки винограда? Дайте им оценку.	ПК-15	*З1*	*ИД1$_{ПК-15}$*
37	Цели и способы стратификации привитых черенков и их оценка.	ПК-15	*З1*	*ИД1$_{ПК-15}$*
38	Каковы технологии закрытой стратификации привитых черенков? Их положительные и отрицательные стороны.	*ПК-6*	*З1*	*ИД3$_{ПК-6}$*
39	Каковы технологии открытой стратификации привитых черенков? Их положительные и отрицательные стороны.	ПК-6	З1	ИД3$_{ПК-6}$

40	Цели и технологии консервации привитых черенков до и после стратификации и их оценка.	*ПК-6*	*З1*	*ИД3$_{ПК-6}$*
41	В чем заключается технология подготовки простратифицированных привитых черенков?	ПК-15	*З1*	*ИД1$_{ПК-15}$*
42	Каким требованиям должен отвечать участок, предназначенный для виноградной школки? Его подготовка к посадке.	ПК-15	*З1*	*ИД1$_{ПК-15}$*
43	Оптимальные сроки, глубина и технология открытой посадки привитых черенков в школку открытого грунта.	ПК-15	*З1*	*ИД1$_{ПК-15}$*
44	Чем отличаются технологии открытой и закрытой посадки привитых черенков в школку? Их недостатки и преимущества.	ПК-15	*З1*	*ИД1$_{ПК-15}$*
45	Какие применяются способы орошения школки в открытом грунте и их оценка.	ПК-15	*З1*	*ИД1$_{ПК-15}$*
46	Основные технологические приемы при выращивании привитых саженцев в школке открытого грунта.	ПК-15	*З1*	*ИД1$_{ПК-15}$*
47	Основные болезни и вредители в школке и меры борьбы с ними.	ПК-15	*З1*	*ИД1$_{ПК-15}$*
48	В каких случаях оставляют растения в школке на второй год произрастания. Технология двухлетнего выращивания виноградных саженцев в школке.	ПК-15	*З1*	*ИД1$_{ПК-15}$*
49	В чем заключаются преимущества выращивания саженцев в траншеях на питательных смесях и технология их выращивания?	*ПК-6*	*З1*	*ИД3$_{ПК-6}$*
50	В чем состоят преимущества выращивания саженцев в теплицах?	*ПК-6*	*З1*	*ИД3$_{ПК-6}$*
51	Какие типы теплиц наиболее пригодны для выращивания саженцев?	*ПК-6*	*З1*	*ИД3$_{ПК-6}$*
52	На каких субстратах в теплице лучше выращивать саженцы?	ПК-15	*З1*	*ИД1$_{ПК-15}$*
53	Каковы особенности технологии выращивания в теплице однолетних саженцев обычной длины (40 см)?	ПК-15	*З1*	*ИД1$_{ПК-15}$*
54	Каким требованиям должен отвечать участок, предназначенный для виноградной школки? Его подготовка к посадке.	ПК-15	*З1*	*ИД1$_{ПК-15}$*
55	Оптимальные сроки, глубина и технология открытой посадки привитых черенков в школку открытого грунта.	ПК-15	*З1*	*ИД1$_{ПК-15}$*
56	Чем отличаются технологии открытой и закрытой посадки привитых черенков в школку? Их недостатки и преимущества.	ПК-15	*З1*	*ИД1$_{ПК-15}$*
57	Какие применяются способы орошения школки в открытом грунте и их оценка.	ПК-15	*З1*	*ИД1$_{ПК-15}$*
58	Основные технологические приемы при выращивании привитых саженцев в школке открытого грунта.	ПК-15	*З1*	*ИД1$_{ПК-15}$*
59	Основные болезни и вредители в школке и меры борьбы с ними.	ПК-15	*З1*	*ИД1$_{ПК-15}$*
60	В каких случаях оставляют растения в школке на второй год произрастания. Технология двухлетнего выращивания виноградных саженцев в школке.	ПК-15	*З1*	*ИД1$_{ПК-15}$*

61	В чем заключаются преимущества выращивания саженцев в траншеях на питательных смесях и технология их выращивания?	*ПК-6*	*З1*	*ИД3$_{ПК-6}$*
62	В чем состоят преимущества выращивания саженцев в теплицах?	*ПК-6*	*З1*	*ИД3$_{ПК-6}$*
63	Какие типы теплиц наиболее пригодны для выращивания саженцев?	*ПК-6*	*З1*	*ИД3$_{ПК-6}$*
64	На каких субстратах в теплице лучше выращивать саженцы?	*ПК-6*	*З1*	*ИД3$_{ПК-6}$*
65	Какие существуют способы отводок? Дайте их оценку.	ПК-15	*З1*	*ИД1$_{ПК-15}$*
66	Цели, задачи и технология производства отводки вызревшим и зеленым побегом.	ПК-15	*З1*	*ИД1$_{ПК-15}$*
67	Цели, задачи и технология производства китайской отводки.	ПК-15	*З1*	*ИД1$_{ПК-15}$*
68	Какова методика оценки качества черенков подвоя и привоя?	ПК-15	*З1*	*ИД1$_{ПК-15}$*
69	Дайте обоснование оптимальным срокам заготовки черенков подвойных и привойных сортов.	ПК-15	*З1*	*ИД1$_{ПК-15}$*
70	Как подготовить корнесобственные черенки к посадке в школку или на виноградник?	ПК-15	*З1*	*ИД1$_{ПК-15}$*

5.3.2.3.Задачи для проверки умений и навыков

№	Содержание	Компетенция	ИДК	
1	Рассчитать выход посадочного материала при укоренении 2-х глазковых одревесневших черенков винограда в теплице на площади 10м² если их окореняемость составила 85%.	ПК-15	*З1*	*ИД1$_{ПК-15}$*
2	Рассчитать выход привитых саженцев винограда при укоренении в школке на площади 50 м² если их окореняемость составила 65%.	ПК-15	*З1*	*ИД1$_{ПК-15}$*
3	При размножении в открытом грунте одревесневших черенков с применением покрытия рядов антитранспирантами посадку осуществляли в три строчки. При этом расстояние между лентами 1,3 м, между рядами в строчке 30-40 см, а в строчке 7. Сколько потребуется черенков для посадки на площади 0,5 га.	ПК-15	*У1*	ИД2$_{ПК-15}$
4	Окорененииее одревесневших черенков с применением черной пленки посадку проводят в две строчки. Расстояние между лентами 1,5 м, между рядами в строчке 25-30 см. Сколько потребуется черенков для посадки на площади 0,25 га.	ПК-15	*У1*	ИД2$_{ПК-15}$
5	Заложить виноградник технических сортов на пло-	ПК-15	*З1*	*ИД1$_{ПК-15}$*

	щади1 га. Рассчитать потребность в посадочном материале			
6	Заложить виноградник столовых сортов на площади 5 га. Рассчитать потребность в посадочном материале	ПК-15	*З1*	*ИД1$_{ПК-15}$*
7	При размножении винограда прививкой определить количество полноценных живых глазков (Х) в процентах по формуле: Х= (АхХх100) / В, где: А – количество живых глазков в пробе; В – общее количество проанализированных глазков; 100 – коэффициент перевода в проценты.	ПК-15	*У1*	ИД2$_{ПК-15}$
8	Рассчитать выход привитых саженцев винограда при укоренении в первом поле питомника на площади 20 м² если их окореняемость составила 85%.	ПК-15	*З1*	*ИД1$_{ПК-15}$*

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

5.3.2.5.Вопросы для контрольной (расчетно-графической) работы
Не предусмотрены

5.4. Система оценивания достижения компетенций

5.4.1. Оценка достижения компетенций в ходе промежуточной аттестации

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)
ИД3$_{ПК-6}$ З1…….	Знает сроки, способы, нормы высева (посадки) и площадь питания сельскохозяйственных культур			2-3, 8-9,19-20, 25, 30-34, 38-40, 49-51, 62-64	
ПК - 15Способен организовать разработку технологий получения высококачественного посадочного материала плодовых, декоративных, овощных культур и винограда					
Индикаторы достижения компетенции ПК-15_		Номера вопросов и задач			
Код	Содержание	вопросы к экзамену	задачи к экзамену	вопросы к зачету	вопросы по курсовому проекту (работе)
ИД1$_{ПК-15}$ …З1….	Демонстрирует знания технологий выращивания посадочного материала и семян садовых культур			1, 4-7, 10-17, 21-24, 26-29, 33-37, 41-48, 52-60, 65-70	

5.4.2. Оценка достижения компетенций в ходе текущего контроля

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 тестов	вопросы устного опроса	задачи для проверки умений и навыков
ИД3$_{ПК-6}$ …….	Знает сроки, способы, нормы высева (посадки) и площадь питания сельскохозяйственных культур	8-9, 23,26-28,34,5-56,71	2-3, 8-9,18-20,530-32,38-40,49-51,61-64	8
ПК – 15Способен организовать разработку технологий получения высококачественного посадочного материала плодовых, декоративных, овощных культур и винограда				
Индикаторы достижения компетенции ПК-15_		Номера вопросов и задач		
Код	Содержание	вопросы тестов	вопросы устного опроса	задачи для проверки умений и навыков
ИД1$_{ПК-15}$ …….З1	Демонстрирует знания технологий выращивания посадочного материала и семян садовых культур	1-7,10-22,24-25,29-33,35-51,15-69,72-88		5,6
ИД2$_{ПК-15}$ …У1….	Выбирает оптимальные технологические приемы, применяемые в современных питомниках по выращиванию той или иной культуры			3-4, 7
ИД3$_{ПК-15}$ У2	Определяет объемы работ по технологическим операциям при разработке технологических карт			1, 2

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

6.1. Рекомендуемая литература

№	Библиографическое описание	Тип издания	Вид учебной литературы
1	Виноградарство : учебное пособие / В. Н. Кумпан, Н. А. Прохорова, Н. А. Бондаренко, А. П. Клинг. — Омск : Омский ГАУ, 2014. — 191 с. — ISBN 978-5-600-00504-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/60677	учебная	основная
2	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:	учебная	основная

	https://e.lanbook.com/book/195438		
3	Салманов А. С. Виноград в Черноземье: научно-популярное издание / А. С. Салманов - Воронеж: Абзац, 2000 - 69с.	учебная	дополнительная
4	Кальченко Е.Ю. Виноградный питомник. Методические указания по освоению дисциплины и самостоятельной работы для обучающихся по направлению 35.03.05 Садоводство / Е.Ю. Кальченко, Р.Г. Ноздрачева. – Воронеж: Воронежский ГАУ, 2020 – 19 с.	методическая	
5	Вестник Воронежского государственного аграрного университета: теоретический и научно-практический журнал / Воронеж. гос. аграр. ун-т - Воронеж: ВГАУ, 1998-	периодическая	
6	Почвоведение: научный журнал - Москва: Изд-во АН СССР, 1899-	периодическая	

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)

№	Название	Размещение
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

№ п/п	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)

	Учебные аудитории для проведения учебных занятий: комплект учебной мебели, демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия, презентационное оборудование, используемое программное обеспечение MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Яндекс браузер / Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice	394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Мичурина, 1
	Учебные аудитории для проведения учебных занятий: комплект учебной мебели, демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия	394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Мичурина, 1

7.1.2. Для самостоятельной работы

№ п/п	Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий и используемого программного обеспечения	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом (в случае реализации образовательной программы в сетевой форме дополнительно указывается наименование организации, с которой заключен договор)
	Помещение для самостоятельной работы: комплект учебной мебели, компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, ис-пользуемое программное обеспечение MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Яндекс браузер / Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice	394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Мичурина, 1, а.232а

7.2. Программное обеспечение

7.2.1. Программное обеспечение общего назначения

№	Название	Размещение
1	Операционные системы MS Windows /Linux /Ред ОС	ПК в локальной сети ВГАУ
2	Пакеты офисных приложений MS Office / OpenOffice/LibreOffice	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 / Microsoft Edge	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

№	Название	Размещение
1	Визуальный ЯП для моделирования динамических систем VisSim	ПК ауд. 16, 18 (К9)
2	Виртуальная анатомия Anatomia canina 3-D/ V. 1.4	ПК ауд.122а (К1)
3	Виртуальная лаборатория Гидромеханики. Гидравлика	ПК в локальной сети ВГАУ
4	Виртуальная лаборатория Сопротивление материалов	ПК в локальной сети ВГАУ
5	Геоинформационная система ArcGIS Workstation	ПК ауд. 16, 18 (К9)
6	Геоинформационная система ObjectLand	ПК в локальной сети ВГАУ
7	Интегрированная среда разработки Android Studio	ПК на кафедре БЖД
8	Модуль решения оптимизационных задач Open Solver	ПК в локальной сети ВГАУ
9	Облачная программа для управления проектами Trello	ПК, ауд. 20 (К2), ауд. 104, 321 (К3)
10	Пакет разработки ПО для контроллеров LOGO! Soft Comfort Demo	ПК в локальной сети ВГАУ
11	Пакет статистической обработки данных Statistica	ПК в локальной сети ВГАУ
12	Платформа 1С v7.7/8	ПК в локальной сети ВГАУ
13	ППП для решения задач технических вычислений Matlab 6.1/SciLab	ПК на кафедре Электротехники
14	Программа автоматизированного проектирования nanoCAD Электро	ПК ГИС лаборатории
15	Программа анализа инвестиционных проектов Альт Инвест Сумм 8	ПК в локальной сети ВГАУ
16	Программа анализа финансовой отчетности Альт Финансы 3	ПК в локальной сети ВГАУ
17	Программа моделирования бизнес-процессов BPWin	ПК в локальной сети ВГАУ
18	Программа оптимизации "Корм-Оптима"	ПК в локальной сети ВГАУ
19	Программа проектирования освещения DIALux	ПК в локальной сети ВГАУ
20	Программа проектирования систем энергораспределения SIMARIS design	ПК ауд. 115, 119 (К1)
21	Программа расчета и проектирования APM WinMachine	ПК в локальной сети ВГАУ
22	Программа финансового анализа ИНЭК Аналитик	ПК ауд. 116, 120 (К1)
23	Программный комплекс КОРАЛЛ – Ферма КРС (демоверсия)	ПК в локальной сети ВГАУ
24	Система автоматизированного проектирования и черчения Autocad	ПК в локальной сети ВГАУ

25	Система имитационного моделирования AnyLogic 8.5.0 Personal Learning Edition	https://new.siemens.com/global/en.html
26	Система компьютерной алгебры Mathcad	ПК в локальной сети ВГАУ
27	Система компьютерной алгебры Maxima	ПК ауд. 116, 120 (К1)
28	Система трехмерного моделирования Kompas 3D	ПК в локальной сети ВГАУ
29	Система электронного документооборота EOS for SharePoint	ПК на кафедре Анатомии и хирургии
30	Среда программирования CodeGear Delphi 2009	ПК в локальной сети ВГАУ
31	Среда программирования Microsoft Visual Studio (msdn)	ПК в локальной сети ВГАУ
32	Среда разработки ПО для языка программирования R Studio Desktop	ПК ауд. 115, 119 (К1)
33	Цифровая фотограмметрическая система Photomod	ПК в локальной сети ВГАУ

8. Междисциплинарные связи

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