

**ПРИЛОЖЕНИЕ 3. АННОТАЦИИ РАБОЧИХ ПРОГРАММ ДИСЦИПЛИН,
ПРАКТИК. НАПРАВЛЕНИЕ 35.06.01 «СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО»,
НАПРАВЛЕННОСТЬ – ПЛОДОВОДСТВО, ВИНОГРАДАРСТВО**

БЛОК Б1.Б БАЗОВАЯ ЧАСТЬ

Б1. Б.01 Иностранный язык

1. Цель и задачи изучения дисциплины

Цель. – формирование компетенций, необходимых для практического владения языком, который позволяет использовать его в научной работе. Практическое владение иностранным языком в рамках данного курса предполагает наличие таких умений в различных видах речевой коммуникации, которые дают возможность: свободно читать оригинальную литературу на иностранном языке в соответствующей отрасли знаний; оформлять извлеченную из иностранных источников информацию в виде перевода или резюме; делать сообщения и доклады на иностранном языке на темы, связанные с научной работой аспиранта, вести беседу по специальности.

Задачи: поддержание ранее приобретённых навыков и умений иноязычного общения и их использование как базы для развития коммуникативной компетенции в сфере научной и профессиональной деятельности; расширение словарного запаса, необходимого для осуществления научной и профессиональной деятельности в соответствии с направлением научной деятельности с использованием иностранного языка; развитие профессионально значимых компетенций иноязычного общения во всех видах речевой деятельности (чтение, говорение, аудирование, письмо) для практического научного и профессионального общения; развитие умений и опыта осуществления самостоятельной работы по повышению уровня владения иностранным языком, а также осуществления научной и профессиональной деятельности с использованием изучаемого языка; реализация приобретённых речевых умений в процессе поиска, отбора и использования материала на иностранном языке для устного представления собственного исследования.

2. Требования к уровню освоения содержания дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Компетенция		Планируемые результаты обучения
Код	Название	
УК-3	готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач	Знать правила и стандарты иноязычной коммуникации, принятые в международной практике. Уметь пользоваться иностранным языком как средством профессионального общения в научной сфере, осуществлять устную коммуникацию на иностранном языке в монологической и диалогической форме научной направленности (доклад, сообщение, презентация, круглый стол). Иметь навыки приемов и методов научной дискуссии и коммуникативной деятельности на иностранном языке в условиях профессионального сообщества.
УК-4	готовностью использовать современные методы и технологии научной	Знать орфографические, фонетические, лексические и грамматические нормы изучаемого языка. Уметь четко и аргументировано излагать свою точку зрения по научной проблеме на иностранном языке. Иметь сформированные навыки профессионального

	коммуникации на государственном и иностранном языках	изложения результатов своих исследований и представления их в виде научных публикаций, информационно-аналитических материалов и презентаций на иностранном языке
ОПК-2	владением культурой научного исследования в области сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территорий, технологий производства сельскохозяйственной продукции, в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий	<p>Знать культуру научных исследований в области сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территорий, технологий производства сельскохозяйственной продукции, основные формы и методы научно-исследовательской деятельности, способы организации информационно-поисковой, экспериментальной и системно-аналитической деятельности с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий, межкультурные особенности ведения научной деятельности, правила коммуникативного поведения в ситуациях межкультурного научного общения, требования к оформлению научных трудов, принятые в международной практике.</p> <p>Уметь планировать проведение научных исследований, разрабатывать схему и подбирать методы исследований с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий, анализировать полученные результаты и делать выводы, производить различные логические операции (анализ, синтез, установление причинно-следственных связей, аргументирование, обобщение и вывод, комментирование), извлекать информацию из иностранных источников, читать оригинальную литературу на иностранном языке в соответствующей отрасли знаний.</p> <p>Владеть методами и культурой научного исследования, навыками планирования, организации и проведения научных исследований в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий, обработки большого объема иноязычной информации, написания научных работ на иностранном языке по результатам исследования.</p>
ОПК-5	готовностью к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования	<p>Знать основные тенденции развития в соответствующей области науки, правила коммуникативного поведения в ситуациях межкультурного научного общения, важнейшие параметры языка конкретной специальности.</p> <p>Уметь осуществлять отбор материала, характеризующего достижения науки с учетом специфики направления подготовки, пользоваться иностранным языком как средством профессионального общения в научной сфере, осуществлять устную коммуникацию в монологической и диалогической форме научной направленности, читать оригинальную литературу на иностранном языке в</p>

		соответствующей отрасли знаний. Владеть методами и технологиями межличностной коммуникации, навыками публичной речи на иностранном языке, презентационными технологиями для предъявления информации.
--	--	---

3. Краткое содержание дисциплины

Обучение иностранному языку по программе аспирантуры представляет собой самостоятельный законченный курс, имеющий свое содержание и структуру. В аграрном ВУЗе осуществляется профессионально-ориентированное обучение иностранным языкам аспирантов. Этим определяются особенности отбора языкового и речевого материала и его организация в учебно-методических комплексах. В программе курса предусматривается преемственность вузовского и послевузовского обучения иностранным языкам и отражается специфика будущей профессиональной деятельности выпускника аспирантуры.

Данный УМК осуществляет закрепление базовых грамматических и лексических структур, проведение работы по совершенствованию навыков чтения и говорения в сфере профессиональной коммуникации.

Аспирантам предлагаются аутентичные тексты, содержание которых соответствует тематике научных исследований аспирантов. Обучение начинается с усвоения служебных слов, базовых грамматических структур, характерных для текстов данного профиля. Затем вводится и закрепляется пласт частотной лексики. Фронтальный перевод текстов, снятие грамматических трудностей обеспечивают успех перехода к пониманию индивидуальных профессионально-ориентированных текстов.

4. Вид. промежуточной аттестации – экзамен

5. Разработчики программы: кафедра русского и иностранных языков: доцент, к.п.н., Соломатина А. Г , доцент, к.п.н. Белянский Р.Г

Б.1.Б.02. История и философия науки

Цель – развитие у аспирантов и соискателей методологической культуры, необходимой им в их научной деятельности по специальности, рассмотрение науки в широком социокультурном контексте и в ее историческом развитии, получение представлений о современных тенденциях развития биологического знания.

Задачи:

- анализ основных методологических и мировоззренческих проблем современной науки, оценка оснований кризиса современной техногенной цивилизации и глобальных тенденций эволюции научной картины мира, овладение системой ценностей, на которые ориентируют ученые.

2. Требования к уровню освоения содержания дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Компетенция		Планируемые результаты обучения
Код	Название	
УК - 1	способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	Знать: типы и формы научных знаний; Уметь: анализировать научные знания при решении междисциплинарных проблем; Иметь навыки и/или опыт деятельности: в оценке современных научных достижений.

УК - 2	способность проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки	Знать: принципы системного подхода; Уметь: применять методологию системного подхода при осуществлении комплексных исследований; Иметь навыки и/или опыт деятельности в проектировании комплексных исследований.
УК - 5	способность следовать этическим нормам в профессиональной деятельности;	Знать: общезначимые этические нормы и ценности; Уметь: соотносить общезначимые и профессиональные нормы и ценности; Иметь навыки и/или опыт деятельности в процессе общения по принятию решений в профессиональной деятельности.
УК - 6	способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития	Знать: основные положения историософии; Уметь: применять историософские знания для роста собственного профессионального и личностного развития; Иметь навыки и/или опыт деятельности: методологические навыки анализа при исследовании собственной рефлексивной деятельности.
ОПК - 1	владение методологией теоретических и экспериментальных исследований в области сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территорий, технологий производства сельскохозяйственной продукции	Знать: современные уровни и методы научного исследования; Уметь: применять научную методологию при решении проблем своей профессиональной деятельности; Иметь навыки и/или опыт деятельности: в проведении теоретических исследований в своей профессиональной деятельности.
ОПК - 3	способностью к разработке новых методов исследования и их применению в области сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территорий, технологий производства сельскохозяйственной продукции с учетом соблюдения авторских прав;	Знать: современные методы научного исследования; Уметь: применять научную методологию при рассмотрении изучаемых вопросов в области сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территорий, технологий производства сельскохозяйственной продукции; Иметь навыки и/или опыт деятельности: в проведении эмпирических и теоретических исследований в своей профессиональной деятельности.

ОПК -4	готовностью организовать работу исследовательского коллектива по проблемам сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территорий, технологий производства с.-х.продукции	Знать: основные формы и методы научного исследования; Уметь: выбрать соответствующие поставленной научной задаче оптимальные методы исследования; Иметь навыки и/или опыт деятельности в теоретическом анализировании полученных результатов.
--------	---	---

3. Краткое содержание дисциплины

- Раздел I. Предмет и основные концепции современной философии науки
- Раздел II. Наука в культуре современной цивилизации
- Раздел III. Возникновение науки и основные стадии ее исторической эволюции
- Раздел IV. Структура научного знания
- Раздел V. Динамика науки как процесс порождения нового знания
- Раздел VI. Научные традиции и научные революции. Типы научной рациональности
- Раздел VII. Особенности современного этапа развития науки. Перспективы научно-технического прогресса
- Раздел VIII. Наука как социальный институт
- Раздел IX. Предмет философии биологии и его эволюция
- Разделы X. Биология в контексте философии и методологии науки XX в.
- Раздел XI. Сущность живого и проблема его происхождения
- Раздел XII. Принцип развития в биологии
- Раздел XIII. От биологической эволюционной теории к глобальному эволюционизму
- Раздел XIV. Проблема системной организации в биологии
- Раздел XV. Проблема детерминизма в биологии
- Раздел XVI. От протознания к естественной истории (от первобытного общества к эпохе Возрождения)
- Раздел XVII. От естественной истории к современной биологии (Биология Нового времени до середины XIX в.)
- Раздел XVIII. Становление и развитие современной биологии (с середины XIX в. до начала XXI в.)

4. Вид промежуточной аттестации - экзамен.

5. Разработчик: доктор фил. наук, профессор Б.В. Васильев.

Б1.В.ОД ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.01 Психология и педагогика высшей школы

Цель - ознакомление обучающихся с теоретическими знаниями о природе психики человека, об основных психических процессах, состояниях и свойствах личности, о принципах организации педагогического процесса, технологиях, формах, методах и средствах обучения и воспитания.

Задачи:

- вооружить обучающихся знаниями по психолого-педагогическим аспектам взаимодействия людей в процессе совместной деятельности;
- сформировать умения применять знания при анализе конкретных психолого-педагогических ситуаций;
- расширить опыт использования полученных знаний и умений в профессиональной деятельности, в поведении обществе.

2. Требования к уровню освоения содержания дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Компетенция		Планируемые результаты обучения
Код	Название	
ОПК-5	готовностью преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования	к- знать предмет и задачи педагогики и психологии; методологические и теоретические основы педагогики и психологии
		- уметь самостоятельно работать с психолого-педагогической литературой; применять знания в профессионально- ориентированной педагогической деятельности в области экономики
		- иметь навыки и/или опыт деятельности самостоятельного овладения знаниями в области педагогики и психологии, в том числе для преподавания экономических дисциплин
ПК-1	владением знаниями особенностей биологических пород и сортов плодовых, декоративных растений и винограда, их хозяйственных признаков и свойств, в связи с обоснованием возделывания различных почвенно-климатических регионах и разработкой систем и отдельных приемов агротехники, обоснованием использования садовых растений в городских и сельских ландшафтах	о- знать основы педагогической деятельности для возможности преподавания сельскохозяйственных дисциплин в данной области профессиональной деятельности, а также в садоводстве
		- уметь осуществлять педагогическую деятельность в сфере сельскохозяйственных дисциплин связанных с садоводством
		- иметь навыки и/или опыт деятельности основ преподавания сельскохозяйственных дисциплин с опорой на программы и учебно-методические материалы направленности - плодоводство и виноградарство

3. Краткое содержание дисциплины

Введение дисциплину. Предмет и задачи дисциплины. Психология и педагогика в системе современного знания. Историческое развитие педагогики и психологии. Философские основы современной педагогики и психологии.

Раздел I. Теоретико-методологические и дидактические основы психологии и педагогики.

Понятийный аппарат психологии и педагогики. Связь педагогики с другими науками о человеке. Понятие о методологии педагогики и психологии и её уровнях. Общенаучный уровень методологии психологии и педагогики. Методологические принципы организации педагогических исследований. Система методов и методик исследований. Дидактика: понятие, объект и предмет исследования. Дидактические теории и концепции. Дидактика высшей школы.

Раздел II. Основы профессиональной педагогики.

Возникновение и становление педагогической профессии. Особенности педагогической профессии.

Профессионально обусловленные требования к личности педагога. Профессиональная компетентность и педагогическое мастерство. Содержание и структура современного высшего профессионального образования.

Раздел III. Педагог и студент как субъекты образовательного процесса. Студенчество. Педагогическое общение.

Развитие личности как педагогическая и психологическая проблема. Социализация и формирование личности. Социальная зрелость личности. Педагог как субъект педагогической деятельности. Субъектные свойства педагога. Субъект-объектные и субъект-субъектные отношения. Психофизиологические предпосылки деятельности педагога. Студенчество как категория и как общность людей в социуме. Возрастные и личностные особенности студентов. Сущность социализации личности студента, её стадии и особенности. Возрастная динамика развития человека в процессе образования. Формы организации педагогического общения в вузе. Педагогическое общение в структуре деятельности педагога. Стадии педагогического общения. Модели и стили педагогического общения и их технологическая характеристика. Технология установления педагогически целесообразных взаимоотношений. Трудности в педагогическом взаимодействии.

Раздел IV. Образование в мире: история и современность.

Развитие образовательных институтов в мировой практике: исторический аспект. Инновационные образовательные системы XX века. Образование как система и как процесс. Современное образование как способ вхождения человека в мир науки и культуры. Инновации в высшей школе. Современное образовательное пространство. Развитие понятия и его сущность. Образовательное пространство «Школа (колледж) – вуз». Информационное образовательное пространство.

Раздел V. Педагогические технологии в образовательном пространстве вуза.

Технологический подход в образовании. Понятие педагогической технологии. История развития понятия. Технология обучения. Классификация педагогических технологий. Технология конструирования педагогического процесса. Аналитическое, прогностическое, проективное, творческое конструирование. Современные традиционные педагогические технологии. Лекция. Лабораторный практикум. Курсовое и дипломное проектирование и экспериментально-конструкторская работа. Аудиторные практические занятия (семинары, консультации, индивидуальные занятия). Внеаудиторные занятия (самостоятельная работа студентов). Практика. Обучение инженерному творчеству. Современные инновационные педагогические технологии. Технологии планирования и организации учебного процесса. Активное (контекстное), проблемное, игровое, модульное, проектное обучение. «Кейс» – технологии. Информатизация образования. Компьютерные технологии в учебном процессе вуза. Методики визуализации и анимации учебной информации. Дистанционное обучение. Информационно-методическое обеспечение педагогических технологий. Классификация дидактических средств обучения. Учебная книга как основной информационный источник. Электронные средства обучения и контроля. Технические средства обучения.

Раздел VI. Диагностика качества образования в современном вузе.

Оценка качества результатов обучения. Педагогическое диагностирование. Его важнейшие принципы. Контроль знаний студентов. Задачи и функции педагогического контроля знаний, умений и навыков. Требования, предъявляемые к контролю. Тестирование как психолого-педагогическое средство оценки академических способностей студентов. Педагогические тесты. Методики их проектирования. Подходы к интерпретации тестовых баллов. Рейтинговая система оценки качества усвоения учебного материала. Виды контроля в рейтинговой системе. Анализ результатов рейтинга. Модульно-рейтинговая технология активного обучения.

4. Вид промежуточной аттестации – зачет.

5. Разработчики программы: д. пед. н., профессор Щевелева Г.М.

Б.1.В.0.2 Методы исследований в плодоводстве и виноградарстве

Цель - формирование знаний и умений по методам исследований в плодоводстве и виноградарстве, планированию и проведению экспериментов, разработке научно-обоснованных выводов и предложений производству.

Задачи:

- изучить методики сортоизучения плодовых, ягодных, орехоплодных культур и винограда;
- овладеть биометрическими методами в исследованиях по плодоводству;
- изучить методики исследований в питомнике;
- овладеть навыками и знаниями по оценке адаптивных свойств плодово-ягодных культур и винограда;
- овладеть навыками и знаниями по оценке пригодности сортов плодово-ягодных культур и винограда для возделывания по интенсивным технологиям

2. Требования к уровню освоения содержания дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Компетенция		Планируемые результаты обучения
Код	Название	
ОПК-1	Владением методологией теоретических и экспериментальных исследований в области сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территорий, технологий производства сельскохозяйственной продукции	- знать методологические принципы теоретических и экспериментальных исследований в области садоводства;
		- уметь составлять программы теоретических и экспериментальных исследований в области садоводства;
		- иметь навыки и /или опыт деятельности: в проведении теоретических и экспериментальных исследований в области сельского хозяйства;
ОПК-2	Владением культурой научного исследования в области сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территорий, технологий производства сельскохозяйственной продукции, в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий	- знать систему культурных понятий научного исследования в области садоводства;
		- уметь использовать культурный понятийный аппарат в научных исследованиях в области садоводства;
		- иметь навыки и /или опыт деятельности: в применении системы культурных понятий научного исследования в области садоводства;
ОПК-3	Способностью к разработке новых методов исследования и их применению в области сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства	- знать основные отличия разных методов исследования, применяемых в области садоводства;
		- уметь выявлять те свойства методов исследования, изменение которых может привести к созданию новых методов или к совершенствованию применяемых методов исследования;

	территорий, технологий производства сельскохозяйственной продукции с учетом соблюдения авторских прав	- иметь навыки и /или опыт деятельности: в применении различных способов совершенствования методов исследования в области садоводства;
ПК-1	Владением знаниями о биологических особенностях пород и сортов плодовых, декоративных растений и винограда, их хозяйственных признаков и свойств, в связи с обоснованием возделывания в различных почвенно-климатических регионах и разработкой систем и отдельных приемов агротехники и передавать профессиональные знания с учетом педагогических методик	- знать биологические особенности пород и сортов плодовых, декоративных растений и винограда, их хозяйственные признаки и свойства;
		- уметь использовать знания о биологических особенностях пород и сортов плодовых, декоративных растений и винограда, их хозяйственных признаках и свойствах;
		- иметь навыки и /или опыт деятельности: в обосновании возделывания в различных почвенно-климатических регионах и разработки систем и отдельных приемов агротехники разных пород и сортов плодовых, декоративных растений и винограда;
ПК-2	Способностью разрабатывать методы и приемы контроля за сортовыми признаками и качеством посевного и посадочного материала плодовых, декоративных растений и винограда в процессе его выращивания в открытом и защищенном грунте	- знать систему методов и приемов контроля за сортовыми признаками и качеством посадочного материала плодовых, декоративных растений и винограда;
		- уметь использовать методы и приемы контроля за сортовыми признаками и качеством посевного и посадочного материала плодовых, декоративных растений и винограда;
		- иметь навыки и /или опыт деятельности: в применении методов и приемов контроля за сортовыми признаками и качеством посевного и посадочного материала садовых культур в процессе его выращивания в открытом и защищенном грунте;
УК-3	Готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач	- знать основные направления научной деятельности ведущих российских и международных исследовательских коллективов в области садоводства;
		- уметь оценивать перспективы решения научных проблем в области садоводства;
		- иметь навыки и /или опыт деятельности: в обосновании своего участия в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач.

3. Краткое содержание дисциплины

3.1. Общие вопросы сортоизучения плодовых, ягодных, орехоплодных культур и винограда

Цели и задачи сортоизучения. Сортообмен и интродукция. Формы и методы сортоизучения. Общие принципы организации исследований по сортоизучению.

3.2. Биометрические методы в исследованиях по плодоводству и виноградарству
Значение биометрических методов в сортоведческих вопросах. Стандартное отклонение, стандартная ошибка и критерий существенности разности. Сравнительная оценка сортов. Проверка существенности разности при альтернативной изменчивости.

3.3. Методики исследований в питомнике

Изучение сортов в питомнике. Определение площади листьев. Определение объема корневой системы

3.4. Оценка адаптивных свойств плодово-ягодных культур и винограда и соответствия их экологическому потенциалу территории

Изучение зимостойкости сортов плодовых, ягодных культур и винограда. Изучение жаростойкости и засухоустойчивости сортов.

3.5. Оценка пригодности сортов плодово-ягодных культур и винограда для возделывания по интенсивным технологиям

Изучение процессов роста и развития, скорости формирования и продолжительности жизни плодовых образований. Продуктивность разновозрастной плодовой и несущей древесины.

4. Форма промежуточной аттестации – зачет.

5. Разработчики программы: д. с.-х. н., профессор Ноздрачева Р.Г.

Б.1.В.03 «Пловодство, виноградарство»

Цель - формирование знаний и умений по методам исследований в плодоводстве и виноградарстве, планированию и проведению экспериментов, разработке научно-обоснованных выводов и предложений производству.

Задачи:

- изучить биологические особенности плодовых растений и винограда, оценить их адаптивные свойства и роль факторов окружающей среды в формировании сортимента;
- освоить технику обрезки и формирования крон плодовых растений и винограда;
- применить на практике методы размножения; овладеть знаниями возделывания плодовых культур и винограда.
- овладеть навыками и знаниями по оценке пригодности сортов плодово-ягодных культур и винограда для возделывания по интенсивным технологиям

2. Требования к уровню освоения содержания дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Компетенция		Планируемые результаты обучения
Код	Название	
ОПК-1	владением методологией теоретических и экспериментальных исследований в области сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения,	знать методологические принципы теоретических и экспериментальных исследований в области садоводства
		уметь составлять программы теоретических и экспериментальных исследований

	ландшафтного обустройства территорий, технологий производства сельскохозяйственной продукции	в области садоводства иметь навыки в проведении теоретических и экспериментальных исследований в области сельского хозяйства
ОПК-2	владением культурой научного исследования в области сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территорий, технологий производства сельскохозяйственной продукции, в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий	знать систему культурных понятий научного исследования в области садоводства уметь использовать культурный понятийный аппарат в научных исследованиях в области садоводства иметь навыки в применении системы культурных понятий научного исследования в области садоводства
ОПК-3	способностью к разработке новых методов исследования и их применению в области сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территорий, технологий производства сельскохозяйственной продукции с учетом соблюдения авторских прав	знать основные отличия разных методов исследования, применяемых в области садоводства уметь выявлять те свойства методов исследования, изменение которых может привести к созданию новых методов или к совершенствованию применяемых методов исследования иметь навыки в применении различных способов совершенствования методов исследования в области садоводства
ПК-1	владением знаниями о биологических особенностях пород и сортов плодовых, декоративных растений и винограда, их хозяйственных признаков и свойств, в связи с обоснованием возделывания в различных почвенно-климатических регионах и разработкой систем и отдельных приемов агротехники и передавать профессиональные знания с учетом педагогических методик	знать: биологические особенности плодовых, декоративных растений и винограда; уметь: использовать знания о биологических особенностях пород и сортов плодовых, декоративных растений и винограда, их полезных хозяйственных признаков и свойств; иметь навыки и /или опыт деятельности: в обосновании возделывания пород и сортов плодовых, декоративных растений и винограда в различных почвенно-климатических регионах и разработать систему и отдельных

		приемов агротехники;
ПК-2	способностью разрабатывать методы и приемы контроля за сортовыми признаками и качеством посевного и посадочного материала плодовых, декоративных растений и винограда в процессе его выращивания в открытом и защищенном грунте	знать: систему методов и приемов контроля за сортовыми признаками и качеством посевного и посадочного материала плодовых, декоративных растений и винограда;
		уметь использовать методы и приемы контроля за сортовыми признаками и качеством посевного и посадочного материала плодовых, декоративных растений и винограда;
		иметь навыки и /или опыт деятельности: применения методов и приемов контроля за сортовыми признаками и качеством посевного и посадочного материала садовых культур в процессе его выращивания в открытом и защищенном грунте;
УК-3	готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач	знать основные направления научной деятельности ведущих российских и международных исследовательских коллективов в области садоводства
		уметь оценивать перспективы решения научных проблем в области садоводства
		иметь навыки в обосновании своего участия в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач

3. Краткое содержание дисциплины

3.1. Биологические основы пловодства и виноградарства

Закономерности роста и плодоношения плодовых культур и винограда. Вступление садовых растений в плодоношение, его биологическая и производственно-экономическая продолжительность. Экологические факторы в жизни плодовых растений и винограда. Температура, ее влияние на процессы роста и развития садовых растений. Повышение морозо- и зимо-, и засухоустойкости садовых растений.

3.2. Питомник размножения плодовых культур и винограда

Основы размножения плодовых культур и винограда. Взаимовлияние подвоя и привоя. Организация плодовых питомников и их роль в развитии пловодства и

виноградарства. Подвои основных плодовых культур. Организация маточно-подвойных и маточно-сортовых маточников. Выращивание подвоев и привитых саженцев.

3.3. Закладка плодовых культур и винограда.

Принципы проектирования плодовых насаждений. Выбор типа насаждений в зависимости от природных и организационно-экономических условий. Выбор и оценка участка под закладку сада и виноградника. Подготовка участка под закладку сада и виноградника. Размещение сотов внутри кварталов с учетом взаимоопыления. Подготовка саженцев к посадке.

Системы содержания и обработки почвы в садах. Характеристика систем содержания почвы: паровой, паро-сидеральной, дерново-перегнойной, культурного задернения. Обработка почвы в междурядьях и приствольных полосах.

Минеральное питание плодовых растений и удобрение насаждений. Особенности минерального питания плодовых растений. Нарушение питания и меры по его предупреждению и устранению.

Обрезка и другие способы регулирования роста и плодоношения растений.

Биологические основы обрезки. Приемы регулирования роста и плодоношения.

Принципы формирования крон плодовых деревьев и кустов винограда. Основные типы крон и системы формирования.

Уход за урожаем и уборка урожая. Техника уборки плодов. Прогноз и определение величины урожая. Подготовка к уборке. Определение сроков съема плодов. Подготовка к уборке, уборка, транспортировка урожая.

3.4. Культура ягодных растений. Способы ведения культуры. Закладка плантации и уход за молодыми и плодоносящими насаждениями. Новые технологии и передовой опыт выращивания. Отношение культур к условиям внешней среды. Выбор места под закладку ягодных плантаций. Сроки, техника посадки и уход за ягодными культурами. Формирование и обрезка кустов. Удобрение. Орошение.

3.5. Виноградарство в укрывной зоне ЦЧР. Биолого-производственные особенности роста и плодоношения винограда и районы распространения культуры. Закладка плантации винограда, особенности формирования и обрезки виноградных кустов. Устройство шпалер. Уход за молодым и плодоносящим виноградом. Технология уборки урожая. Опыт передовых хозяйств по выращиванию высоких и устойчивых урожаев винограда.

4. Форма промежуточной аттестации – экзамен.

5. Разработчики программы: д. с.-х. н., профессор Ноздрачева Р.Г.

Б.1.В.04 Садоводство, овощеводство, виноградарство, лекарственные культуры

1. Цель и задачи изучения дисциплины

Цель изучения дисциплины – формирование знаний и умений по биологии, экологии, селекции и сортоизучению садовых, овощных культур, винограда и лекарственных растений, освоение их морфологии, биологии в зависимости от факторов окружающей среды, способы их размножения и агротехнические мероприятия, направленные на создание высоких урожаев при минимальных затратах труда и средств.

Задачи дисциплины: изучить биологические особенности садовых, овощных культур, винограда и лекарственных растений, оценить их адаптивные свойства и роль факторов окружающей среды в формировании сортимента; освоить технику обрезки и формирования крон плодовых растений и винограда; применить на практике методы размножения; овладеть знаниями возделывания садовых культур и винограда, овладеть навыками и знаниями по оценке пригодности сортов плодово-ягодных, овощных культур, винограда для возделывания по интенсивным технологиям

1. 2.Требования к уровню освоения дисциплины

Компетенция		Планируемые результаты обучения
Код	Название	
ПК-1	владение знаниями о происхождении, распространении, биологических особенностей пород и сортов садовых и овощных культур, винограда и лекарственных растений, их комплексной оценки по хозяйственным признакам и свойствам, размещения в почвенно-климатических регионах и разработкой систем и приемов сортовой агротехники для получения высоких и устойчивых урожаев высокого качества, в том числе биологизированных;	<ul style="list-style-type: none"> - знать о происхождении, распространении, биологических особенностей пород и сортов садовых и овощных культур, винограда и лекарственных растений, - уметь оценки по хозяйственным признакам и свойствам, размещения в почвенно-климатических регионах - иметь навыки и /или опыт деятельности разработкой систем и приемов сортовой агротехники для получения высоких и устойчивых урожаев высокого качества
ПК-2	способностью применять цифровое моделирование влияния природных и антропогенных факторов на рост, развитие, плодоношение и качество продукции садовых и овощных культур, винограда и лекарственных растений и их зонального размещения, и поиск устойчивых математически выраженных зависимостей в системе «Растение – среда» для формирования баз данных и создания цифровых агротехнологий;	<ul style="list-style-type: none"> - знать, как применять цифровое моделирование влияния природных и антропогенных факторов на рост, развитие, плодоношение и качество продукции садовых и овощных культур, винограда и лекарственных растений - уметь размещать садовые и овощные культуры, виноград и лекарственные растения с учетом их зонального размещения, - иметь навыки и /или опыт деятельности в проведении поиска устойчивых математически выраженных зависимостей в системе «Растение – среда» для формирования баз данных и создания цифровых агротехнологий
ПК-3	готовностью обосновывать структуру и конструкции различных типов насаждений, системы и приемы выращивания органической продукции, способы уборки урожая при обоснованном снижении потерь, приемы повышения качества продукции садовых и овощных культур, винограда и лекарственных растений;	<ul style="list-style-type: none"> - знать приемы повышения качества продукции садовых и овощных культур, винограда и лекарственных растений; - уметь способы уборки урожая при обоснованном снижении потерь, - иметь навыки и /или опыт деятельности обосновывать структуру и конструкции различных типов насаждений, системы и приемы выращивания органической продукции
ПК-4	готовностью к применению промышленных технологий производства садовых и овощных	- знать, как применяются промышленные технологии производства садовых и овощных культур, винограда и

	культур, винограда и лекарственных растений в защищенном грунте при гидропонной и малообъемной культуре, разработке конвейера поступления продукции садовых и овощных культур, винограда и лекарственных растений из открытого и защищенного грунта;	лекарственных растений в защищенном грунте при гидропонной и малообъемной культуре; - уметь разрабатывать конвейер поступления продукции садовых и овощных культур, винограда и лекарственных растений из открытого и защищенного грунта; - иметь навыки и /или опыт деятельности технологии возделывания садовых и овощных культур, винограда и лекарственных растений в защищенном и открытом грунте.
ПК-5	владение методами биотехнологии, повышения устойчивости насаждений, основами размножения и технологическими циклами выращивания посевного посадочного материала, совершенствования сортимента садовых и овощных культур, винограда и лекарственных растений	- знать основы размножения и технологическими циклами выращивания посевного посадочного материала - уметь владеть методами биотехнологии, повышения устойчивости насаждений - иметь навыки и /или опыт деятельности по совершенствованию сортимента садовых и овощных культур, винограда и лекарственных растений

3. Краткое содержание дисциплины

Раздел 1. Биологические основы плодоводства

Подраздел 1.1. Закономерности роста и плодоношения плодовых культур. Вклад отечественных ученых в научное садоводство. Пути интенсификации и науднотехнического прогресса отрасли РФ.

Подраздел 1.2. Экологические факторы и их влияние на рост, развитие и плодоношение. Повышение морозо- и зимостойкости садовых растений. Потребность плодовых растений в воде в зависимости от условий произрастания, возрастного состояния и фаз вегетации. Биологические основы и приемы регулирования светового режима в насаждениях. Реакция плодовых растений на почвенные условия. Борьба с эрозией. Рельеф его значение в распределении климатических и почвенных условий.

Раздел 2. Основы размножения и возделывания плодовых культур

Подраздел 2.1. Основы размножения плодовых культур. Взаимовлияние подвоя и привоя. Организация плодовых питомников и их роль в развитии плодоводства и виноградарства. Подвои основных плодовых культур. Выращивание подвоев и привитых саженцев.

Подраздел 2.2. Принципы закладки плодового сада. Выбор типа сада, подготовка участка под закладку сада и организация территории. Площади питания и схемы размещения растений в садах различных типов и сотов внутри кварталов с учетом взаимоопыления. Сроки и способы посадки, послепосадочный уход.

Подраздел 2.3. Системы содержания и обработки почвы в садах. Системы содержания почвы и обработка почвы в междурядьях и приствольных полосах. Особенности минерального питания плодовых растений. Нарушение питания и меры по его предупреждению и устранению. Потребность плодовых растений в удобрениях. Диагностика. Виды, формы, сроки и способы внесения удобрений. Мероприятия по предупреждению загрязнения окружающей среды.

Подраздел 2.4. Биологические основы обрезки и агротехника плодовых растений. Приемы регулирования роста и плодоношения. Принципы формирования крон плодовых

деревьев. Основные типы крон и системы формирования. Способы обрезки плодовых растений. Механизация обрезки.

Уход за урожаем и уборка урожая. Техника уборки плодов. Прогноз и определение величины урожая. Подготовка к уборке. Определение сроков съема плодов. Подготовка к уборке, уборка, транспортировка урожая.

Раздел 3. Теоретические основы овощеводства

Подраздел 3.1. Биологические основы овощеводства Классификация и происхождение овощных растений. Ботаническая классификация овощных растений. Влияние факторов среды на овощные культуры.

Подраздел 3.2. Технологические приемы выращивания рассады овощных культур. Требования овощных растений к выбору системы и качеству обработки почвы. Способы размножения, их преимущества и недостатки. Способы предпосевной подготовки семян. Посевные нормы, способы и сроки посева овощных культур.

Подраздел 3.3. Метод рассады и другие способы выращивания. Преимущества и недостатки рассадного метода по сравнению с безрассадным способом выращивания растений. Индустриальные технологии производства рассады. Выгонка, доращивание, консервация, специальные методы культуры.

Подраздел 3.4. Площади питания и схемы размещения. Зависимость площадей питания и схем размещения от биологии культуры, особенностей роста, вегетационного периода культуры, механизации ухода и уборки. Схемы размещения растений в открытом и защищенном грунте. Обработка почвы. Уборка урожая овощных культур.

Раздел 4. Технологии производства овощей в открытом и защищенном грунте

Подраздел 4.1. Капустные культуры. Белокочанная, цветная, краснокочанная, савойская, брюссельская, пекинская, китайская, брокколи, кольраби и другие капусты. Особенности возделывания. Изменение агротехники при выращивании продукции для хранения. Особенности безрассадной культуры. Общие сведения о семеноводстве.

Подраздел 4.2. Корнеплодные культуры. Культуры из семейства сельдерейные: морковь, петрушка, пастернак, сельдерей. Культуры из семейства капустные: редька, редис, репа, брюква. Столовая свекла и мангольд. Особенности выращивания пучковой и ранней обрезной продукции. Общие сведения о семеноводстве.

Подраздел 4.3. Луковые культуры. Лук репчатый, чеснок, лук-порей. Особенности выращивания семенами, севком, рассадой. Выращивание лука репчатого на зеленое перо в открытом и защищенном грунте. Культура чеснока озимых и яровых форм. Культура лука-порея. Общие сведения о семеноводстве

Подраздел 4.4. Плодовые овощные культуры. Культуры из семейства пасленовые: томат. Рассадная и безрассадная культура. Особенности выращивания продукции для консервирования. Пути ускорения поступления урожая. Особенности культуры томата в защищенном грунте.

Раздел 5. Виноградарство в укрывной зоне.

Подраздел 5.1. Биологические особенности роста и плодоношения винограда. Выбор места под закладку и закладка плантации винограда. Выбор сортов и их размещение с учетом отношения к факторам окружающей среды. Подготовка почвы к посадке, посадка винограда

Подраздел 5.2. Типы формирования кустов и обрезка винограда. Особенности формирования и обрезки виноградных кустов. Формы кустов для укрывной культуры винограда. Правила обрезки. Обрезка кустов, поврежденных зимними морозами. Обрезка кустов, поврежденных весенними заморозками. Обрезка кустов, поврежденных градом. Нагрузка кустов.

Подраздел 5.3. Уход за виноградным кустом. Подвязка. Прищипывание зеленых побегов. Пасынкование. Искусственное и дополнительное опыление. Чеканка побегов. Прореживание листьев. Технология уборки урожая. Устройство шпалер

Подраздел 5.4. Защита винограда от болезней и вредителей Основные сезонные болезни виноградной лозы. Хронические болезни виноградной лозы. Восприимчивость винограда к сезонным болезням. Фунгициды, используемые для защиты виноградников от заболеваний. Вредители виноградной лозы.

Раздел 6. Лекарственные растения.

Подраздел 6.1. Классификация лекарственных растений. Характеристика морфологических особенностей строения растений отдела голосеменных. Характеристика морфологических особенностей строения растений отдела покрытосеменных: класса однодольных и двудольных.

Подраздел 6.2. Переработка и хранение лекарственных растений. Особенности и правила сбора дикорастущего растительного сырья, оценка мест заготовки, транспортировки, требования к сушке, упаковке и приемке. Характеристика различных способов сушки. Особенности сбора ядовитых растений.

4. Форма промежуточной аттестации – экзамен.

5. Разработчики программы: д. с.-х. н., профессор Ноздрачева Р.Г.

ДИСЦИПЛИНЫ ПО ВЫБОРУ

Б.1.В.ДВ. 01.01 Учеты и наблюдения за плодовыми культурами

Цель – обеспечивает изучение проведения научных исследований растений, почв по широкому набору показателей. Это позволяет более подробно познакомиться с новыми современными методами анализа, нашедшими применение в практике исследований, где осуществляются наблюдения, измерения, учеты или анализы растений в среде их обитания, изменяющихся под влиянием изучаемых факторов.

Задачи – помочь исследователю в овладении основных элементов получения экспериментальных данных в питомнике, саду, ягоднике, при проведении сопутствующих исследований, статистической обработке полученных материалов доступными средствами вычислительной техники.

2. Требования к уровню освоения содержания дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Компетенция		Планируемые результаты обучения
Код	Название	
ОПК-1	владением методологией теоретических и экспериментальных исследований в области сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территорий, технологий производства сельскохозяйственной продукции	знать: методологические принципы теоретических и экспериментальных исследований в области садоводства уметь: составлять программы теоретических и экспериментальных исследований в области садоводства иметь: навыки в проведении теоретических и экспериментальных исследований в области сельского хозяйства
ОПК-3	способностью к разработке новых методов исследования и их применению в области сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики	знать: основные отличия разных методов исследования, применяемых в научных исследованиях с плодовыми культурами в питомнике и саду; уметь: выявлять те свойства методов

	сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территорий, технологий производства сельскохозяйственной продукции с учетом соблюдения авторских прав;	исследования, которые могут привести к созданию новых методов или к совершенствованию применяемых методов исследования; иметь: навыки в применении приемов совершенствования методов исследования с плодовыми культурами.
ПК-2	способностью разрабатывать методы и приемы контроля за сортовыми признаками и качеством посевного и посадочного материала плодовых, декоративных растений и винограда в процессе его выращивания в открытом и защищенном грунте	знать: систему методов и приемов контроля за сортовыми признаками и качеством посевного и посадочного материала плодовых растений; уметь: использовать методы и приемы контроля сортовых признаков и качества посевного и посадочного материала плодовых растений; иметь: навыки в применении методов и приемов контроля за сортовыми признаками и качеством посевного и посадочного материала плодовых культур;
ПК-4	способностью разрабатывать методику научных исследований с учетом ландшафтно-адаптивной системы в садоводстве и биологических особенностей винограда, плодовых и декоративных растений.	знать: методику научных исследований с учетом биологических особенностей; уметь: разрабатывать методику проведения научных исследований с плодовыми, культурами; иметь: опыт деятельности применения научных методик по оценке биологических особенностей плодовых культур.

3. Краткое содержание дисциплины

1. Учеты и наблюдения в плодовом питомнике.

Маточник клоновых подвоев. Школка сеянцев. Школка саженцев. Маточно-черенковый сад. Маточные насаждения земляники, малины и кустарниковых ягодников.

2. Учеты и наблюдения в плодовом саду. Рост деревьев. Длина побегов. Динамика роста побегов. Прирост окружности и диаметр штамба. Высота дерева и диаметр кроны. Форма кроны. Площадь листовой пластинки. Общая листовая поверхность. Корневая система. Пробудимость почек и побегообразовательная способность.

Особенности учетов в опытах с регуляторами роста. Фенофазы развития. Начало сокодвижения. Распускание почек. Цветение. Закладка и дифференциация генеративных почек. Съемная зрелость плодов. Окончание роста побегов. Листопад.

Плодоношение. Соотношение плодоносные образований и тип плодоношения. Морфологический анализ плодоношения. Интенсивность цветения. Завязывание плодов. Рост плодов. Ожидаемый урожай. Осыпаемость плодов. Учет хозяйственно годной падалицы. Величина съемного урожая.

Индекс периодичности плодоношения. Нагрузка урожаем. Коэффициент продуктивности кроны. Рациональное размещение деревьев и юс урожайность с единицы проекции и объема кроны. Качественная оценка (бонитировка) насаждений.

Совместимость подвоя и привоя. Чистая продуктивность фотосинтеза. Интенсивность дыхания плодов. Качество плодов и ягод. Товарное качество. Средняя масса плода. Степень одномерности. Объем плода. Плотность. Химический состав.

Дегустационная оценка. Хранение плодов. Засухоустойчивость. Визуальная оценка. Лабораторно-полевой анализ. Зимостойкость. Общая степень подмерзания. Подмерзание тканей. Метод прямого промораживания.

3. Учеты и наблюдения за ягодными культурами. Кустовые ягодвдки. Фенофазы развития. Рост. Урожайность и качество ягод. Самоплодность. Зимостойкость. Малина. Побегообразовательная способность. Фенофазы развития. Урожайность и качество ягод. Общее состояние растений и зимостойкость. Земляника. Фенофазы развития. Урожайность и качество ягод. Общее состояние растений и зимостойкость.

4. Учеты и наблюдения за насаждениями винограда. Методы биометрических, агробиологических, фенологических исследований в виноградарстве. Методы исследований в питомниководстве и изучение качества посадочного материала, стандарты. Методы исследований при исследовании систем формирования, обрезки виноградных кустов. Методы ампелографических исследований в сортоизучении и сортоиспытании. Методы физиологических исследований в виноградарстве.

5. Агрохимический анализ почвы. Влажность. Водопроницаемость. Плотность сложения. Твердость. Гранулометрический состав Биологическая активность. Питательный режим. Активная (рН) и гидролитическая кислотность. Сумма поглощенных оснований и степень насыщения ими. Карбонатность почвы.

6. Листовая диагностика и вынос элементов минерального питания. Древесные плодовые растения. Ягодные растения. Подготовка образцов к анализу и расчеты.

7. Факторы внешней среды. Гидротермический коэффициент. Фотосинтетическая активная радиация. Агроклиматическая характеристика территории. Глубина промерзания почвы. Толщина снежного покрова. Уровень жидкого и твердого стока. Уровень грунтовых вод. Прогноз качества урожая.

8. Учет вредителей, болезней и их вредоносности. Распространение вредителей и болезней в разные периоды вегетации. Особенности учета болезней. Эффективность защитных мероприятий.

9. Статистическая обработка результатов опыта с применением ВКГ. Дисперсионный анализ. Линейный корреляционный и регрессионный анализы.

4. Форма промежуточной аттестации – зачет.

5. Разработчик программы: д. с.-х. н., профессор Ноздрачева Р.Г.

Б.1.В.ДВ.01.02 Научные основы в плодоводстве и виноградарстве

Цель – обеспечивает изучение проведения научных исследований растений, почв по широкому набору показателей. Это позволяет более подробно познакомиться с новыми современными методами анализа, нашедшими применение в практике исследований, где осуществляются наблюдения, измерения, учеты или анализы растений в среде их обитания, изменяющихся под влиянием изучаемых факторов.

Задачи – помочь исследователю в овладении основных элементов получения экспериментальных данных в питомнике, саду, ягоднике, при проведении сопутствующих исследований, статистической обработке полученных материалов доступными средствами вычислительной техники.

2. Требования к уровню освоения содержания дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Компетенция		Планируемые результаты обучения
Код	Название	
ОПК-1	владением методологией теоретических и экспериментальных исследований в	знать: - основной круг проблем (задач), встречающихся в сельскохозяйственных науках и основные новые способы

	области сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территорий, технологий производства сельскохозяйственной продукции	(методы) их решения. - уметь: находить наиболее эффективные и методы решения основных задач, встречающихся в плодоводстве и виноградарстве - иметь навыки и /или опыт деятельности: владеть современными методами, методологией научно-исследовательской деятельности в области садоводства.
ОПК-3	способностью к разработке новых методов исследования и их применению в области сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территорий, технологий производства сельскохозяйственной продукции с учетом соблюдения авторских прав;	- знать: основные принципы при разработке методов исследования в плодоводстве и виноградарстве. - уметь: находить новые методы исследований и применения их в садоводстве для ландшафтного обустройства территорий, технологий производства плодородческой продукции с учетом соблюдения авторских прав; - иметь навыки и /или опыт деятельности: разработки новых методов исследования и их применению в плодоводстве и виноградарстве.
ПК-2	способностью разрабатывать методы и приемы контроля за сортовыми признаками и качеством посевного и посадочного материала плодовых, декоративных растений и винограда в процессе его выращивания в открытом и защищенном грунте	- знать: научные основы в плодоводстве и виноградарстве и разрабатывать методы и приемы контроля за сортовыми признаками и качеством посевного и посадочного материала плодовых растений и винограда; - уметь: разрабатывать приемы контроля качества посадочного материала плодовых растений и винограда; - иметь навыки и /или опыт деятельности: навыки применения методов и приемов контроля за сортовыми признаками и качеством посевного материала плодовых, декоративных растений и винограда в процессе его выращивания в открытом и защищенном грунте
ПК-4	способностью разрабатывать методику научных исследований с учетом ландшафтно-адаптивной системы в садоводстве и биологических особенностей винограда, плодовых и декоративных растений.	- знать: особенности разработки методики научных исследований с учетом биологических особенностей плодовых культур; - уметь: способностью применять методику проведения научных исследований с учетом ландшафтно-адаптивной системы; - иметь навыки и /или опыт деятельности: по оценке плодовых, декоративных культур и винограда с учетом их биологических особенностей

3. Краткое содержание дисциплины

Раздел I. Научные основы в плодоводства

1.1. Общие положения. Классификация. Центры происхождения. Морфология плодовых растений.⁵

1.2. Биологические основы плодоводства. Экологические факторы в жизни плодовых растений. Плодовые растения и среда. Закономерности роста и плодоношения. Годичный цикл развития. Закономерности роста и формирования надземной части. Плодоношение и формирование урожая.

1.3. Питомники. Биологические основы размножения плодовых и ягодных культур. Семенное и вегетативное размножение плодовых культур. Подвой плодовых культур и их размножение. Роль подвоя в жизни привитого дерева. Биологическая и хозяйственная характеристика подвоев. Технологии выращивания плодовых саженцев. Выращивание саженцев в открытом грунте. Выращивание саженцев в защищенном грунте. Особенности выращивания саженцев для интенсивных садов.

1.4. Плодовый сад. Методика выбора и оценки земель под сады. Организация территории сада. Подбор культур, сортов и подвоев, размещение опылителей. Система содержания и обработки почвы. Применение удобрений. Орошение. Формирование и обрезка плодовых деревьев. Техника выполнения срезов. Системы формирования крон плодовых деревьев. Особенности формирования и обрезки косточковых культур. Восстановительная обрезка плодовых деревьев. Усиление зимостойкости плодовых почек и защита цветков от повреждений заморозками и других неблагоприятных факторов. Регулирование нагрузки плодами. Определение ожидаемого урожая. Определение сроков съема и плодов и ягод. Технология уборки урожая. Товарная обработка и упаковка плодов.

1.5. Научные основы в плодоводстве. Значение малогабаритных деревьев для интенсификации садоводства. Биологические особенности деревьев на слаборослых подвоях. Особенности возделывания интенсивных садов. Системы современного плодоводства

Раздел 2. Научные основы в виноградарстве

2.1. Общие положения. Происхождение и классификация семейства Виноградные. Строение виноградного растения. Показатели продуктивности винограда.

2.2. Биологические основы виноградарства. Биологические особенности виноградного растения как лианы. Онтогенез виноградного растения. Годичный цикл развития виноградного растения. Период вегетации. Влияние экологических условий на рост, развитие, продуктивность виноградного растения и качество урожая.

2.3. Питомники. Теоретические основы вегетативного размножения винограда. Апробация. Создание оздоровленных маточников культурных сортов и технология выращивания черенков. Заготовка и хранение привойных и подвойных черенков. Технология производства привитого посадочного материала. Подготовка черенков подвоя и привоя к прививке. Прививки «врасцеп» и в «полурасцеп» в подземный или надземный штаб. Зеленые прививки винограда. Выращивание саженцев в открытом и защищенном грунте. Размножение отводками. Технологии выращивания привитых и корнесобственных саженцев.

2.4. Возделывание винограда. Выбор земельного участка и подготовка для закладки виноградника. Организация территории виноградника. Основные принципы подбора сортов и размещения их на участке. Основные положения технологий возделывания. Структура урожая, влияние на его величину и качество различных факторов. Системы ведения кустов винограда. Обрезка виноградных кустов. Теоретические основы обрезки. Основные модели определения оптимальной нагрузки кустов при обрезке. Виды обрезки при восстановлении поврежденных кустов весенними заморозками и градом. Подвязка кустов. Техника обрезки. Формирование и основные формы кустов винограда. Особенности выведения основных форм кустов для зоны укрывной и неукрывной культуры винограда. Искусственное и дополнительное опыление. Применение регуляторов роста в виноградарстве. Применение гиббереллина на сортах винограда.

Содержание почвы на виноградниках и способы ее обработки. Укрытие и открытие кустов. Вынос элементов питания виноградным растением. Система применения удобрений на виноградниках. Орошение виноградников. Сбор урожая винограда.

2.5 Научные основы в виноградарстве. Значение ведения кустов винограда и формировок для интенсификации виноградарства. Биологические особенности кустов винограда на слаборослых подвоях. Особенности возделывания интенсивных виноградников. Системы современного виноградарства.

4. Форма промежуточной аттестации – зачет

5. Разработчик программы: д. с.-х. н., профессор Ноздрачева Р.Г.

Б.1.В.ДВ.02. 01 Инновационные технологии в плодоводстве

Цель - изучает районы возделывания культур в мире; состояние отрасли садоводства в России; проблемы и методы решения в укреплении экономической стабильности; морфологию, биологию и экологию плодовых культур в зависимости от факторов окружающей среды; способы размножения и агротехнические мероприятия, направленные на создание высоких урожаев при наименьших затратах труда

Задачи:

- изучить биологические особенности плодовых растений,
- оценить их адаптивные свойства и роль факторов окружающей среды в формировании сортифта;
- освоить технику обрезки и формировки крон плодовых растений;
- применить на практике методы размножения; овладеть знаниями возделывания плодовых культур и винограда,
- овладеть навыками и знаниями по оценке пригодности сортов плодово-ягодных культур для возделывания по интенсивным технологиям

2. Требования к уровню освоения содержания дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Компетенция		Планируемые результаты обучения
Код	Название	
ОПК-2	владением культурой научного исследования в области сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территорий, технологий производства сельскохозяйственной продукции, в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий	- знать: культуру научного исследования в области плодоводства, защиты растений, селекции плодовых культур, ландшафтного обустройства территорий
		- уметь: проводить научные исследования с плодовыми культурами по совершенствованию технологий производства продукции с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий
		- иметь навыки и /или опыт деятельности научного исследования в питомнике и саду по подготовке почвы, защите растений, внесению удобрений с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий

ПК-3	готовностью обосновывать комплексную биологическую оценку сортов винограда, плодовых, декоративных растений для использования в садах, ландшафте и интерьере, разрабатывать сортовую технологию	- знать методику проведения комплексной оценки сортов плодовых растений с учетом биологических особенностей
		-уметь обосновывать сортовую технологию плодовых культур с учетом биологических особенностей для использования в садах, ландшафте и интерьере,
		- иметь навыки и /или опыт деятельности в проведении комплексной оценки сортов плодовых, декоративных растений

3. Краткое содержание дисциплины

1. Современное состояние, перспективы и концепция развития плодоводства в Российской Федерации. Диетическое, лечебное, экологическое и экономическое значение плодов и плодовых растений. Концепция развития плодоводства в Российской Федерации и роль инновационных технологий. Основные типы плодовых насаждений по организационно-правовым формам, назначению производимой продукции и уровню технологических процессов.

2. Производство посадочного материала плодовых культур. Инновационные технологии производства и требования к подвоям древесных плодовых культур. Производство корнесобственных саженцев кустарниковых, полукустарниковых культур и рассады травянистых плодовых растений. Производство привитых саженцев древесных плодовых культур для разных типов насаждений. Новые национальные стандарты в области садоводства.

3. Выбор и формирование плодового агроценоза и его продукционного потенциала. Оценка пространственно-атрибутивных факторов. Оценка почвенных условий садопригодности и выбор участка. Оценка климатических условий. Подбор культур, сортов и формирование структуры насаждений для садов коммерческого и сырьевого типов.

4. Инновационные технологии производства плодов сочно- и твердоплодных плодовых растений. Общая характеристика. Инновационно-интенсивные технологии возделывания плодовых культур. Интегрированное производство плодов древесных плодовых культур. Органическое производство плодов.

5. Современные технологии формирования крон плодовых деревьев

6. Уход за плодовым растением от цветения до поставки урожая потребителю. Цветение, опыление и завязывание плодов. Уборка плодов. Факторы, влияющие на качество и лежкость плодов. Методы определения сроков съема плодов (на примере яблони). Инновационная технология хранения плодов (на примере яблони). Основные показатели качества плодов. Биологические основы созревания плодов. Эффективность использования ингибиторов этилена.

4. Форма промежуточной аттестации – зачет

5. Разработчики программы: д. с.-х. н., профессор Ноздрачева Р.Г.

Б.1.В.ДВ.02.02 Инновационные технологии в виноградарстве

Цель – изучить исторические этапы развития виноградарства; районы возделывания культуры в мире; состояние отрасли в России; проблемы и методы решения в укреплении экономической стабильности; морфологию, биологию и экологию винограда в зависимости от факторов окружающей среды; способы размножения и агротехнические мероприятия, направленные на создание высоких урожаев при наименьших затратах труда и средств.

Задачи:

- изучить биологические особенности винограда,
- оценить адаптивные свойства культуры и роль факторов окружающей среды в формировании сортифта;
- освоить технику обрезки и формирования кустов винограда;
- овладеть знаниями возделывания винограда, знаниями оценки пригодности сортов винограда для возделывания по интенсивным технологиям

2. Требования к уровню освоения содержания дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Компетенция		Планируемые результаты обучения
Код	Название	
ОПК-2	владением культурой научного исследования в области сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территорий, технологий производства сельскохозяйственной продукции, в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий	знать: проблемы виноградарства, агрономии, защиты растений, селекции винограда,
		уметь: проводить научные исследования с культурой винограда по вопросам селекции, защиты растений, подготовки почвы
		иметь навыки и / опыт деятельности: проведения научных исследований в питомнике и виноградной плантации в связи с инновационными технологиями производства сельскохозяйственной продукции с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий
ПК-3	готовностью обосновывать комплексную биологическую оценку сортов винограда, плодовых, декоративных растений для использования в садах, ландшафте и интерьере, разрабатывать сортовую технологию	знать: оценку сортов винограда, плодовых, декоративных растений по комплексу биологических признаков и свойств
		уметь: оценивать сорта по важным хозяйственно-полезным признакам и свойствам
		иметь навыки и / опыт деятельности: оценивать плодовые, декоративные растения для использования в садах, ландшафте и интерьере

3. Краткое содержание дисциплины

Раздел .1.Селекция винограда

Современное состояние сортифта винограда и тенденции его изменения. Районированные сорта. Новые сорта в ГСИ. Перспективные нерайонированные сорта. Характеристика сортов винограда.

Раздел .2. Выбор участка и подготовка почвы к посадке, посадка винограда

Раздел. 3. Типы формирования кустов и обрезка винограда. Формы кустов для укрывной культуры винограда. Формы кустов для полукривной культуры винограда. Формы кустов для неукривной культуры винограда.

Правила обрезки. Сроки обрезки. Длина обрезки. Обрезка кустов, поврежденных зимними морозами. Обрезка кустов, поврежденных весенними заморозками. Обрезка кустов, поврежденных градом. Нагрузка кустов.

Раздел 4. Уход за виноградным кустом. Подвязка. Прищипывание зеленых побегов. Пасынкование. Искусственное и дополнительное опыление. Чеканка побегов. Прореживание листьев.

5. Защита винограда от болезней и вредителей Основные сезонные болезни виноградной лозы. Хронические болезни виноградной лозы. Восприимчивость винограда к сезонным болезням. Фунгициды, используемые для защиты виноградников от заболеваний. Вредители виноградной лозы.

6. Контроль качества виноградной продукции. Факторы, влияющие на качество продукции. Направления снижения техногенного загрязнения виноградников. Управления качеством продукции.

7. Механизация производственных процессов в виноградарстве. Машины для возделывания и уборки винограда. Машины для производства виноградных саженцев.

4. Форма промежуточной аттестации – зачет

5. Разработчики программы: д. с.-х. н., профессор Ноздрачева Р.Г.

Б1.В.ДВ.03.01 Экология плодовых культур и винограда

Цель - изучить зависимость плодовых культур и винограда от экологических факторов окружающей среды, изучить потенциал основных видов плодовых культур и винограда для культивирования в условиях Центрального Черноземья.

Задачи являются: формирование знаний по основам биологии, экологии, уметь подбирать породы и сорта в для размножения и посадки с учетом их особенностям и соответствие к климатическим условиям, уметь на практике определять повреждения биотического и абиотического характера.

2. Требования к уровню освоения содержания дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Компетенция		Планируемые результаты обучения
Код	Название	
ОПК-4	Готовностью организовать работу исследовательского коллектива по проблемам сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территорий, технологий производства сельскохозяйственной продукции;	<ul style="list-style-type: none"> - знать принципы организации научной деятельности и систему наукометрических показателей; - уметь разрабатывать план научных исследований и составлять отчет о научной деятельности, использовать инновационные процессы при проектировании в плодководстве и виноградарстве; - иметь навыки и /или опыт деятельности организовать работу исследовательского коллектива по проблемам садоводства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики с.-х. культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территорий, технологий производства плодовой продукции.
ПК-1	Владением знаниями о биологических особенностях пород и сортов плодовых, декоративных растений и винограда, их хозяйственных признаков и свойств, в связи с	<ul style="list-style-type: none"> - знать биологические особенности пород и сортов садовых растений, их хозяйственные признаки и свойства; - уметь обосновывать возделывание плодовых культур и винограда в различных почвенно-климатических регионах и разрабатывать

	обоснованием возделывания в различных почвенно-климатических регионах и разработкой систем и отдельных приемов агротехники, обоснованием использования садовых растений в городских и сельских ландшафтах;	системы и отдельные приемы агротехники; - иметь навыки и /или опыт деятельности обосновывать использование садовых растений в городских и сельских ландшафтах.
ПК-3	Готовностью обосновывать комплексную биологическую оценку сортов винограда, плодовых, декоративных растений для использования в садах, ландшафте и интерьере, разрабатывать сортовую технологию;	- знать комплексную биологическую оценку сортов винограда, плодовых, декоративных растений; - уметь разрабатывать сортовую технологию; - иметь навыки и /или опыт деятельности готовность обосновывать комплексную биологическую оценку сортов для использования в садах, ландшафте и интерьере, разрабатывать сортовую технологию

3. Краткое содержание дисциплины

Раздел 1. Экологизированная система возделывания плодовых культур.

Введение. Цели и задачи курса. Становление экологии как части биологической науки.

Важнейшие события, способствующие адаптивному развитию плодового садоводства и виноградарства. Основные экологические законы, правила и принципы. Проблемы экологии в плодководстве.

Экологические факторы жизни плодовых деревьев. Свет и его роль в жизни плодовых растений. Влияние воды на плодовые растения. Воздух как экологический фактор.

Почвенные факторы возделывания плодовых культур.

Орографические факторы возделывания плодовых культур. Биотические и антропогенные факторы в жизни плодовых растений. Альтернативные системы ведения плодководства и их экологическое значение.

Раздел 2. Экологизированная система возделывания винограда.

Видовой состав семечковых культур; видовой состав косточковых культур; видовой состав ягодных культур; видовой состав винограда

Проблемы экологии в виноградарстве. Экологические факторы жизни виноградного растения. Свет и его роль в жизни винограда. Влияние воды на растения винограда. Воздух как экологический фактор.

Почвенные факторы возделывания винограда. Орографические факторы возделывания винограда.

Биотические и антропогенные факторы в жизни растений винограда. Альтернативные системы ведения в виноградарстве и их экологическое значение.

4. Форма промежуточной аттестации – зачет

5. Разработчик программы: д. с.-х. н., профессор Ноздрачева Р.Г.

Б.1.В.ДВ.0.3.02 Биологический потенциал плодовых культур и винограда

Цель – изучить потенциал основных пород и сортов плодовых культур и винограда для культивирования в условиях Центрального Черноземья.

Задачи: углубленное изучение теоретических и методологических основ садоводства; формирование навыков самостоятельной научно-исследовательской и педагогической деятельности.

2. Требования к уровню освоения содержания дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Компетенция		Планируемые результаты обучения
Код	Название	
ОПК-4	Готовность организовать работу исследовательского коллектива по проблемам сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территорий, технологий производства сельскохозяйственной продукции	<p>знать проблемы садоводства по защите растений, селекции садовых культур для организации исследовательского коллектива;</p> <p>уметь организовать работу научно-исследовательского коллектива по проблемам возделывания плодовых культур и винограда;</p> <p>иметь навыки и /или опыт деятельности в работе с исследовательским коллективом по проблемам садоводства, защиты растений, селекции и плодовых культур, технологий закладки садов и виноградников для производства продукции.</p>
ПК-1	Владение знаниями о биологических особенностях пород и сортов плодовых, декоративных растений и винограда, их хозяйственных признаков и свойств, в связи с обоснованием возделывания в различных почвенно-климатических регионах и разработкой систем и отдельных приемов агротехники, обоснованием использования садовых растений в городских и сельских ландшафтах;	<ul style="list-style-type: none"> - знать биологические особенности садовых пород для оценки важных признаков и свойств; - уметь обосновывать возделывание плодовых культур и винограда в различных почвенно-климатических регионах и разрабатывать системы и отдельные приемы агротехники; - иметь навыки и /или опыт деятельности использования садовых растений в городских и сельских ландшафтах.
ПК-3	Способность разрабатывать методику научных исследований с учетом ландшафтно-адаптивной системы в садоводстве и биологических особенностей винограда, плодовых и декоративных растений.	<ul style="list-style-type: none"> - знать методику научных исследований с учетом ландшафтно-адаптивной системы в садоводстве - уметь разрабатывать научные исследования по оценке биологических особенностей винограда, плодовых и декоративных растений. - иметь навыки и /или опыт деятельности в разработке методики научных исследований с учетом особенностей садовых культур и ландшафтно-адаптивной системы.

3. Краткое содержание дисциплины

3. 1. Адаптивное садоводство России.

Введение. Цели и задачи курса. факторы внешней среды, ограничивающие разнообразие возделываемых культур и стабильность их плодоношения; всестороннее изучение агроклиматических, экологических и экономико-технологических условий; усовершенствование используемых методов, оценка существующих биологических ресурсов растений; рациональное и эффективное ведения современного плодородства и виноградарства

3. 2. Реализация биологических ресурсов плодовых и декоративных культур.

Видовой состав семечковых культур; видовой состав косточковых культур; видовой состав ягодных культур; видовой состав винограда

3.3. Улучшение почвенных условий и повышение продуктивности плодовых культур и винограда.

Изменение агрохимических свойств почвы при разных способах предпосадочной вспашки; развитие корневых систем плодовых культур при разных способах предпосадочной подготовки; рост и плодоношение при разной степени удобренности почвы.

3.4. Особенности современных ресурсосберегающих технологий возделывания плодовых культур и винограда.

Густота стояния плодовых деревьев и продуктивность насаждений; густота стояния винограда и продуктивность насаждений.

3.5. Уровень биоразнообразия плодовых культур и винограда

Биоразнообразие семечковых культур; биоразнообразие косточковых культур; биоразнообразие ягодных культур; биоразнообразие винограда.

3.6. Реакция почвенной среды как показатель садоводства почвы

Солевой режим почвы; влияние гумуса на плодородие почвы; содержание элементов питания почвы густота стояния плодовых деревьев и продуктивность насаждений.

4. Форма промежуточной аттестации – зачет.

5. Разработчик программы: д. с.-х. н., профессор Ноздрачева Р.Г.

БЛОК 2 ПРАКТИКИ

Б2.В.01 Производственная практика, практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности. Педагогическая

Цель – закрепление теоретических знания и формирование практических навыков выполнения аспирантом разных видов учебно-воспитательной работы со студентами, проведения лабораторно-практических занятий, чтения лекций по плодородству и виноградарству.

Задачи:

1. В результате педагогической практики аспиранты должны знать требования ФГОС ВО направления подготовки и организацию учебного процесса по учебному плану, изучить содержание УМК по дисциплинам блока Плодородство, виноградарство. Изучить тематику и содержание не менее двух видов учебных занятий, основную и дополнительную учебную литературу, методический материал и рекомендации, расписание занятий, материально-техническое обеспечение каждой темы.

2. В ходе педагогической практики аспиранты должны овладеть методикой подготовки и проведения не менее двух видов учебных занятий, особенностями профессиональной риторики, приемами активизации учебного процесса, способами

повышения усвоения учебной информации, формами текущего, промежуточного и итогового контроля знаний.

3. В результате педагогической практики аспиранты должны уметь применить современные педагогические технологии, использовать приборы, оборудование и другие технические средства в учебном процессе; организовывать, стимулировать и контролировать самостоятельную работу студентов.

4. За время педагогической практики аспиранты должны приобрести практические навыки ведения рабочей документации, профессионального общения со студентами, организации и проведения разных форм воспитательной работы, освоить основы технологии поведения педагога.

2. Требования к уровню освоения содержания практики

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Компетенция		Планируемые результаты обучения
Код	Название	
УК-4	Готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках	<p>знать: основные методы и технологии научной коммуникации, стилистические особенности представления результатов научной деятельности в устной и письменной форме на государственном и иностранном языках;</p> <p>уметь: применять современные методы и технологии в научном общении на государственном и иностранном языках;</p> <p>иметь навыки: владения различными методами, технологиями и типами коммуникаций при осуществлении профессиональной деятельности на государственном и иностранном языках.</p>
УК-5	Способность следовать этическим нормам в профессиональной деятельности	<p>знать: основные этические нормы в профессиональной деятельности</p> <p>уметь: грамотно и достойно следовать этическим нормам в профессиональной деятельности</p> <p>иметь практические навыки: следовать этическим нормам в профессиональной деятельности</p>
УК-6.	Способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития	<p>знать: основные задачи собственного профессионального и личностного развития;</p> <p>уметь: планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития;</p> <p>иметь навыки: ведения профессионального и личностного развития</p>
ОПК-5	Готовность к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования	<p>знать: основные современные образовательные технологии, используемые при преподавании дисциплин направленности плодоводство, виноградарство;</p> <p>уметь: выбирать современные образовательные технологии, методы и средства обучения с целью обеспечения планируемого уровня личностного и профессионального развития обучающегося по программам высшего образования;</p> <p>иметь навыки: владения основным образовательными технологиями, методами и средствами обучения по программе высшего</p>

		образования.
ПК-1	Владение знаниями о биологических особенностях пород и сортов плодовых, декоративных растений и винограда, их хозяйственных признаков и свойств, в связи с обоснованием возделывания в различных почвенно-климатических регионах и разработкой систем и отдельных приемов агротехники, обоснованием использования садовых растений в городских и сельских ландшафтах	знать: биологические особенности пород и сортов основных садовых культур и обосновывать их возделывание с учетом почвенно-климатических условий; уметь: различать хозяйственные признаки и свойства плодовых, декоративных растений и винограда при возделывании в различных почвенно-климатических регионах и разработкой систем и отдельных приемов агротехники иметь навыки: владения знаниями о биологических особенностях пород и сортов садовых культур и обоснованием использования садовых растений в городских и сельских ландшафтах

2. Краткое содержание практики

Раздел 1. Ознакомление со структурой образовательного процесса, с программой и содержанием читаемых курсов

Инструктаж по технике безопасности. Получение задания. Ознакомление со структурой образовательного процесса в высшем образовательном учреждении и правилами ведения преподавателем отчетной документации. Ознакомление с программой и содержанием читаемых курсов. Ознакомление с организацией и проведением всех форм учебных занятий.

Раздел 2. Разработка содержания учебного материала

Самостоятельная подготовка планов по учебным дисциплинам.

Подбор и анализ основной и дополнительной литературы в соответствии с тематикой и целями занятий.

Разработка содержания учебного материала на современном научно-методическом уровне.

Раздел 3. Проведение различных видов учебных занятий.

Проведение лекций, практических, семинарских занятий.

Раздел 4. Составление и защита отчета по практике.

Оформление отчета по практике. Защита отчета по практике.

4. Форма промежуточной аттестации – зачет.

5. Разработчики программы: д. с.-х. н., профессор Ноздрачева Р.Г.

Б2.В.02 Производственной практики, практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, научно-исследовательская

Цель – систематизация, расширение и закрепление теоретических знаний, формирования у аспирантов научных навыков ведения самостоятельной производственной и научно-исследовательской работы: теоретического анализа, компьютерной обработки опытных данных и экспериментального исследования.

Задачи:

- закрепление навыков практической работы с плодовыми, декоративными культурами и виноградом по направлению подготовки 35.06.01 Сельское хозяйство, направленности – плодоводство, виноградарство, углубление теоретических знаний аспирантов;
- овладение практическими навыками возделывания плодовых, декоративных культур и винограда;
- освоение современных методик закладки и проведения полевых опытов с садовыми культурами;
- знакомство с инновационными технологиями производства продукции при возделывании основных промышленных культур: семечковых, косточковых и ягодных;
- непосредственное участие в анализе почвенно-климатических условий для закладки и возделывания садовых культур;
- овладение современными методами обобщения результатов по оценке биохимического состава в плодах;
- освоение и готовность использования современных методов и технологий научной коммуникации на государственном и иностранном языках;
- формирование способности планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития;
- приобрести опыт подготовки научно-квалификационной работы (диссертации).

2. Требования к уровню освоения содержания практики

Компетенция		Планируемые результаты обучения
Код	Название	
УК-1	Способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	<ul style="list-style-type: none"> - знать современные научные достижения в области садоводства; - уметь критически анализировать и оценивать современные научные достижения, генерировать новые идеи при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях; - иметь навыки анализа и оценки современных научных достижений в садоводстве, решения исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях.
УК-2	Способность проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки -	<ul style="list-style-type: none"> - знать историю и философию основных сельскохозяйственных наук; - уметь проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки; - иметь навыки и /или опыт деятельности способность проектирования на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки
УК-3	Готовность участвовать в работе российских и международных	- знать технику безопасности при работе в садоводстве с химическими препаратами и

	исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач	при использовании различных приборов и оборудования, в том числе при работе в коллективе; - уметь работать в коллективе для решения научных и научно-образовательных задач; - иметь навыки решения научных и научно-образовательных задач как самостоятельно, так и при работе в коллективе
ОПК-1	Владение методологией теоретических и экспериментальных исследований в области сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территорий, технологий производства сельскохозяйственной продукции	- знать современные методы экспериментальных исследования в области сельского хозяйства, агрономии, селекции и генетики, защиты садовых растений. - уметь владеть методологией теоретических и экспериментальных исследований в области садоводства и ландшафтного обустройства территорий, технологий производства сельскохозяйственной продукции; - иметь навыки и /или опыт проведения экспериментальных исследований в садоводстве, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территорий, технологий производства сельскохозяйственной продукции
ОПК-2	Владение культурой научного исследования в области сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территорий, технологий производства сельскохозяйственной продукции, в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий	- знать основы культуры научного исследования в области сельского хозяйства и садоводства в целом, в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий; - уметь использовать новейшие информационно-коммуникационные технологии в научно-исследовательской деятельности при обработке результатов опыта возделывания садовых культур по новым технологиям; - иметь навыки и /или опыт владения культурой научного исследования в садоводстве, в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий.
ОПК-3	Способность к разработке новых методов исследования и их применению в области сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территорий, технологий производства	- знать основные проблемы, встречающихся в избранной сфере научной деятельности, основные способы их решения и методы исследования, применяемые в садоводстве; - уметь выбирать наиболее эффективные методы решения основных проблем, встречающихся в плодоводстве и виноградарстве, уметь анализировать, систематизировать и усваивать передовой опыт проведения научных исследований;

	сельскохозяйственной продукции с учетом соблюдения авторских прав	- иметь навыки и /или опыт деятельности владения современными методами, инструментами и технологией научно-исследовательской деятельности в садоводстве науке и использовать современные методы исследования с учетом правил соблюдения авторских прав.
ОПК-4	Готовность организовать работу исследовательского коллектива по проблемам сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территорий, технологий производства сельскохозяйственной продукции	- знать основное направление научно-исследовательского коллектива по проблемам сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территорий, - уметь организовывать работу исследовательского коллектива, соблюдая правила техники безопасности при использовании современных приборов и оборудования для решения важнейших задач сельского хозяйства, агрономии, защиты садовых растений; - иметь навыки работы с исследовательским коллективом при решении проблем в в плодородстве и виноградарстве, ландшафтного обустройства территорий
ПК-1	Владение знаниями о биологических особенностях пород и сортов плодовых, декоративных растений и винограда, их хозяйственных признаков и свойств, в связи с обоснованием возделывания в различных почвенно-климатических регионах и разработкой систем и отдельных приемов агротехники, обоснованием использования садовых растений в городских и сельских ландшафтах	- знать биологические особенности пород и сортов плодовых, декоративных растений и винограда в связи с разработкой систем и отдельных приемов агротехники, - уметь различать хозяйственные признаки и свойства, в связи с обоснованием возделывания в различных почвенно-климатических регионах - иметь навыки разработки систем и отдельных приемов агротехники, обоснования использования садовых растений в городских и сельских ландшафтах ведения рабочей документации
ПК -2	способность разрабатывать методы и приемы контроля за сортовыми признаками и качеством посевного и посадочного материала плодовых, декоративных растений и винограда в процессе его выращивания в открытом и защищенном грунте	- знать: научные основы, методы и приемы при оценке контроля признаков и качества посевного и посадочного материала плодовых, декоративных растений и винограда при выращивании в открытом и защищенном грунте - уметь: применять на практике методы контроля сортовых признаков и качества посевного и посадочного материала плодовых растений; - иметь навыки и /или опыт деятельности: способность освоения научных основ методов и приемов контроля за сортовыми

		признаками и качеством посевного и посадочного материала плодовых культур;
ПК-3	готовностью обосновывать комплексную биологическую оценку сортов винограда, плодовых, декоративных растений для использования в садах, ландшафте и интерьере, разрабатывать сортовую технологию	-знать критерии комплексной оценки биологических особенностей сортов винограда, плодовых и декоративных растений -уметь использовать садовые культуры в садах, ландшафте и интерьере, - иметь навыки проведения учетов и наблюдений за ростом и плодоношением сортов плодовых, декоративных культур и винограда при разработке сортовой технологии возделывания
ПК-4	способностью разрабатывать методику научных исследований с учетом ландшафтно-адаптивной системы в садоводстве и биологических особенностей винограда, плодовых и декоративных растений	- знать: методику научных исследований с учетом ландшафтно-адаптивной системы в садоводстве и биологических особенностей винограда, плодовых и декоративных растений - уметь: разрабатывать методику проведения проводить учеты и наблюдения в научных исследованиях с садовыми культурами; - иметь навыки и опыт деятельности способность разрабатывать методику по оценке биологических особенностей плодовых культур и винограда.

3. Краткое содержание практики

3.1. Подготовительный этап

Инструктаж по технике безопасности; составление индивидуального плана практики и разработка программы исследования

3.2. Производственный этап

При прохождении практики на кафедре пловодства и овощеводства Воронежского ГАУ (УНТЦ «Агротехнология») аспирант принимает участие в проведении полевых, вегетационных опытов, приобретает практические навыки по их закладке, проводит сопутствующие наблюдения за плодовыми насаждениями, изучает технологию возделывания плодовых культур, ведет отбор почвенных проб, плодов семечковых и косточковых культур, выполняет анализы по определению биохимических показателей качества плодов эксперимента и ведет правильно документацию.

При прохождении практики в передовых хозяйства ЦЧР или на базе филиала кафедры УНТЦ «Агротехнология», в помологическом саду аспирант знакомится с технологией размножения посадочного материала подвоев и саженцев плодовых культур, на практике выполняет обрезку плодовых насаждений в зависимости от сорта и породы, изучает природно-климатические условия предприятия и оценивает пригодность агроландшафтов для возделывания с.-х. культур, принимает участие в отборе проб для проведения агрохимического обследования почв, проводит оценку устойчивости плодовых культур и винограда к болезням и вредителям., изучает методики обработки материалов эксперимента и ведения документации

3.3. Обработка и апробация полученных результатов

Обработка данных и анализ результатов, оформление теоретических материалов. Выступление в рамках научных проектов кафедры пловодства и овощеводства по теме исследования

3.4. Подготовка отчета по практике и защита

Формирование отчета, подготовка научной статьи (тезисов), научного доклада по профилю научной деятельности кафедры

Научный доклад, обсуждение аспирантом технологических проблем, возникающих в производстве и пути их решения

4. Форма промежуточной аттестации – зачет.

5. Разработчики программы: д. с.-х. н., профессор Ноздрачева Р.Г.

Б.3 НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

Б3.В.01 Научно-исследовательская деятельность

Цель – формирование и развитие творческих способностей обучающихся, выполнение ими научных исследований на основе углубленных профессиональных знаний, а также интеграция учебного, научного, воспитательного процессов для обеспечения профессионального уровня подготовки кадров высшей квалификации в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению 35.06.01 «Сельское хозяйство».

Задачи:

- определение области научных исследований и проведение анализа состояния вопроса в исследуемой предметной области.
- развитие у обучающихся навыков научно-поисковой, творческой, аналитической и исследовательской деятельности;
- приобретение практического опыта научной деятельности;
- привитие навыков самообразования и самосовершенствования, содействие активизации научной деятельности аспирантов;
- развитие способности к организации самостоятельной исследовательской деятельности, а также формирование умения решать задачи, возникающие в ходе научно-исследовательской деятельности;
- проведение исследования по выбранной теме научно-исследовательской работы;
- умение формулировать цели и профессиональные задачи, осуществлять кооперацию с коллегами по работе;
- применение полученных знаний при осуществлении научных исследований в области защиты растений.

2. Требования к уровню освоения содержания практики

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Компетенция		Планируемые результаты
Код	Название	
УК-1	Способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях.	знать методологию научных исследований и современные научные достижения в области решения проблем плодоводства и виноградарства; уметь системно и критически анализировать и оценивать современные научные достижения в области решения проблем плодоводства и виноградарства; иметь навыки и /или опыт деятельности критического анализа и оценки современных научных достижений в области решения проблем плодоводства и виноградарства.
УК-3	Готовность участвовать в работе российских и международных	знать современные методы исследований в области плодоводства и виноградарства; уметь выбирать адекватные методы исследований

	исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач	по решению научных и научно-образовательных задач в садоводстве; иметь навыки и /или опыт деятельности участия в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач в области садоводства.
УК-4	готовностью использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках	знать: современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках; уметь: соблюдать основные нормы, принятые в научном общении на государственном и иностранном языке; иметь навыки и / опыт деятельности: эффективности методов и технологий коммуникаций на государственном и иностранном языках;
УК-5	способностью следовать этическим нормам в профессиональной деятельности ;	знать: содержание процесса профессионального и личностного развития, следовать этическим нормам развития в реализации и решении профессиональных задач; уметь: формировать цели личностного и профессионального развития следуя этическим нормам; иметь навыки и опыт деятельности: оценки личностных и профессиональных качеств и путей достижения развития следуя этическим нормам.
УК-6	способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития	знать: методы планирования научно-исследовательской деятельности; уметь: формулировать цели личностного и профессионального развития и условия их достижений; иметь навыки и/опыт деятельности: решения задач собственного профессионального развития.
ОПК-3	Способность к разработке новых методов исследования и их применению в области сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территорий, технологий производства сельскохозяйственной продукции с учетом соблюдения авторских прав.	знать основные параметры современных методов исследования в области плодоводства и виноградарства и их разрешающие возможности; уметь находить пути решения по совершенствованию существующих и разработке новых методов исследования в области плодоводства и виноградарства; иметь навыки и /или опыт деятельности разработки новых методов исследования и их применения в области плодоводства и виноградарства.
ОПК-4	Готовность организовать	знать принципы организации научной деятельности

	<p>работу исследовательского коллектива по проблемам сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территорий, технологий производства сельскохозяйственной продукции.</p>	<p>коллектива по проблемам селекции, защиты растений, агрохимии, ландшафтного обустройства территорий, уметь планировать научные исследования и составлять отчет о научной деятельности в плодоводстве и виноградарстве; иметь навыки и /или опыт деятельности коллективного обсуждения проблем в отрасли садоводства, технологий производства продукции и ландшафтного обустройства территорий.</p>
ОПК-5	<p>готовностью к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования</p>	<p>знать: принципы и методологию преподавательской деятельности по основным образовательным программам; уметь: грамотно организовать образовательный процесс, разрабатывать рабочие программы; иметь навыки \опыт деятельности: организации образовательного процесса, подготовки материала и оценки собственной деятельности</p>
ПК-1	<p>Владение знаниями о биологических особенностях пород и сортов плодовых, декоративных растений и винограда, их хозяйственных признаков и свойств, в связи с обоснованием возделывания в различных почвенно-климатических регионах и разработкой систем и отдельных приемов агротехники, обоснованием использования садовых растений в городских и сельских ландшафтах.</p>	<p>знать биологические особенности пород и сортов плодовых, декоративных растений и винограда, их хозяйственные признаки и свойства; уметь обосновывать возделывание плодовых культур и винограда в различных почвенно-климатических регионах и разрабатывать системы и отдельные приемы агротехники; иметь навыки и /или опыт деятельности обосновывать использование садовых растений в городских и сельских ландшафтах.</p>
ПК-2	<p>Способность разрабатывать методы и приемы контроля за сортовыми признаками и качеством посевного и посадочного материала плодовых, декоративных растений и винограда в процессе его выращивания в открытом и защищенном грунте;</p>	<p>знать методы и приемы контроля за сортовыми признаками плодовых, декоративных растений и винограда, в процессе его выращивания в открытом и защищенном грунте; уметь разрабатывать методы и приемы контроля за качеством посевного и посадочного материала плодовых, декоративных растений и винограда; иметь навыки и /или опыт деятельности способность разрабатывать методы и приемы контроля за сортовыми признаками и качеством посадочного материала плодовых растений и винограда.</p>
ПК-3	<p>Готовность обосновывать</p>	<p>знать комплексную биологическую оценку сортов</p>

	комплексную биологическую оценку сортов винограда, плодовых, декоративных растений для использования в садах, ландшафте и интерьере, разрабатывать сортовую технологию;	винограда, плодовых, декоративных растений; уметь разрабатывать сортовую технологию; иметь навыки и /или опыт деятельности готовность обосновывать комплексную биологическую оценку сортов для использования в садах, ландшафте и интерьере, разрабатывать сортовую технологию.
ПК-4	Способность разрабатывать методику научных исследований с учетом ландшафтно-адаптивной системы в садоводстве и биологических особенностей винограда, плодовых и декоративных растений	знать методику научных исследований плодовых, ягодных, орехоплодных культур и винограда; уметь владеть методами в проведении научных исследований с учетом адаптации садовых культур и биологических особенностей; иметь навыки и /или опыт деятельности разрабатывать методику научных исследований с учетом ландшафтно-адаптивной системы в садоводстве и биологических особенностей садовых культур.

3. Краткое содержание практики

1. Научно-исследовательская деятельность на первом курсе.

Выбор темы, объекта, предмета и методов исследования НКР. Обоснование актуальности темы и структуры программы научных исследований. Изучение достижений современной науки на основе использования библиотечного фонда Университета и ресурсов электронных библиотек и формирование списка литературных источников по теме исследования. Исследование теоретических аспектов научной проблемы, обобщение и систематизация научных подходов к ее изучению.

Использование норм научной этики. Корректное оформление ссылок на результаты других исследователей. Формирование собственной позиции по дискуссионным вопросам. Изучение правил оформления результатов научных исследований в виде научной статьи и научного доклада и навыков подготовки компьютерных презентаций. Формирование навыков выдвижения научных гипотез.

2. Научно-исследовательская деятельность на втором курсе.

Формирование навыков работы в творческом коллективе. Продолжение работы по изучению материалов по теоретическим аспектам проблемы исследования. Освоение методик сбора, анализа и обработки статистических материалов.

Оценка современного состояния и тенденций развития в области исследования на уровне РФ и региона. Оформление таблиц и графиков по результатам аналитических исследований. Выявление организационно-экономических и технико-технологических факторов, ограничивающих потенциал развития объекта исследования.

3. Научно-исследовательская деятельность на третьем курсе.

Проведение стратегического анализа развития объекта исследования. Формулирование научной новизны результатов, полученных в ходе проведения аналитических исследований. Подготовка 1-2 публикаций по результатам аналитических исследований.

Изучение порядка внедрения научных разработок в производственную деятельность. Обоснование перспективных направлений и подходов к разработке мероприятий по развитию объекта исследования. Подготовка 1-2 публикаций по результатам исследований, в т.ч. 1 – в издании из перечня ВАК.

4. Научно-исследовательская деятельность на третьем курсе.

Выбор информационных технологий и конкретных инструментов проведения проектных расчетов. Подготовка 1-2 публикаций по результатам исследований, в т.ч. 1 – в издании из перечня ВАК и выступление минимум с 1 докладом на научной конференции.

Оценка эффективности предлагаемых мероприятий и возможных последствий реализации конкретных рекомендаций и оценка достоверности полученных результатов.

Формулирование научной новизны научных результатов, полученных в ходе проектных разработок. Перечень публикаций аспиранта на дату сдачи отчета.

5. Научно-исследовательская деятельность на четвертом курсе.

Актуализация результатов теоретических изысканий. Формулирование выводов и предложений по результатам исследования. Уточнение формулировок научной новизны результатов исследования. Обоснование теоретической и практической значимости исследования. Перечень публикаций аспиранта на дату сдачи отчета. Результаты апробации разработанных методик и оценка достоверности результатов. Оценка эффективности проектных решений. Научная новизна, теоретическая и практическая значимость исследования. Компьютерная презентация результатов исследования. Перечень публикаций и докладов, сделанных аспирантом на дату сдачи отчета

4. Форма промежуточной аттестации – зачет с оценкой.

5. Разработчики программы: д. с.-х. н., профессор Ноздрачева Р.Г.

Б3.В.02 Подготовка научно-квалификационной работы

Цель – формирование и развитие творческих способностей обучающихся; интеграция учебного, научного, воспитательного процессов для обеспечения профессионального уровня подготовки кадров высшей квалификации в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 35.06.01 Сельское хозяйство; получение новых научных результатов по теме диссертационной работы; приобретение практических навыков в исследовании актуальных научных проблем в плодоводстве и виноградарстве.

Задачи:

- подготовить аналитический обзор отечественных и зарубежных источников литературы по вопросам модификации существующих или обоснования и разработки новых технологий возделывания плодовых культур и применения средств химизации;

- сформулировать научную проблему и обосновать новое направление ее решения; сформулировать цель и задачи научно-квалификационной работы; обосновать методологию исследований, подобрать методы исследования, необходимые и достаточные для достижения поставленной цели;

- изложить и критически оценить результаты собственных исследований;

- провести производственную проверку результатов собственных исследований и документировать ее результаты;

- сформулировать выводы и рекомендации по результатам научно-квалификационной работы.

2. Требования к уровню освоения содержания практики

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Компетенция		Планируемые результаты обучения
Код	Название	

ОПК-1	Владение методологией теоретических и экспериментальных исследований в области селекции, генетики и семеноводства сельскохозяйственных растений	<ul style="list-style-type: none"> - знать: методологию теоретических и экспериментальных исследований современных селекции, генетики и семеноводства сельскохозяйственных растений; - уметь: критически оценивать методологические подходы при проведении экспериментальных исследований в области методов и средств селекции, генетики и семеноводства сельскохозяйственных растений; - иметь навыки и /или опыт деятельности: постановки экспериментов и опытов в области методов и средств селекции, генетики и семеноводства сельскохозяйственных растений.
ОПК-2	Владением культурой научного исследования в области селекции, генетики и семеноводства сельскохозяйственных растений, в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий	<ul style="list-style-type: none"> - знать: теоретические основы организации научно-исследовательской деятельности; - уметь: использовать экспериментальные и теоретические методы исследования в профессиональной деятельности; - иметь навыки и /или опыт деятельности: научных исследований с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий.
УК-2	Способность проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки	<ul style="list-style-type: none"> - знать: основные методы научно-исследовательской деятельности; - уметь: проектировать и осуществлять комплексные исследования, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки; - иметь навыки и/или опыт деятельности: анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, в т. ч. междисциплинарного характера, возникающих в селекции и семеноводстве на современном этапе ее развития и навыки планирования в профессиональной деятельности

3. Краткое содержание практики

Выполнить и оформить аналитический обзор отечественных и зарубежных источников литературы по вопросам модификации существующих или обоснования и разработки инновационных технологий в садоводств

Сформулировать научную проблему и обосновать новое направление ее решения. Сформулировать и изложить цель работы и соподчиненные ей задачи

Построить схему исследований, подобрать методики выполнения экспериментов

Изложить и описать, в том числе с использованием аппарата статистической обработки, результаты экспериментальных исследований, включая сравнительную оценку с имеющимися аналогами в данной области исследований

Для подтверждения достоверности результатов исследований в области разработки новых и модернизации существующих технологий возделывания плодовых культур необходимо выполнить производственную проверку разработанных технологических

решений, оформить и представить в приложении к работе акты производственной апробации, проверки экспериментальных образцов продукции

Научно-квалификационная работа (диссертация) оформляется в виде рукописи и имеет следующую структуру:

а) титульный лист;

б) оглавление;

в) текст диссертации, включающий в себя введение, основную часть, заключение, список литературы. Текст диссертации также может включать список сокращений и условных обозначений, словарь терминов, список иллюстративного материала, приложения.

Введение к диссертации включает в себя актуальность избранной темы, степень ее разработанности, цели и задачи, научную новизну, теоретическую и практическую значимость работы, методологию и методы диссертационного исследования, положения, выносимые на защиту, степень достоверности и апробацию результатов.

В основной части текст диссертации подразделяется на главы и параграфы или разделы и подразделы, которые нумеруются арабскими цифрами.

В заключение диссертации излагаются итоги выполненного исследования, рекомендации, перспективы дальнейшей разработки темы.

Требования к составным частям образовательного стандарта учебной дисциплины и его оформлению изложены в следующих документах:

Общие требования к оформлению кандидатских диссертаций и авторефератов диссертаций по всем отраслям знаний установлены ГОСТ 7.0.11-2011 Система стандартов

4. Форма промежуточной аттестации – зачет.

5. Разработчики программы: д. с.-х. н., профессор Ноздрачева Р.Г.

ФТД ФАКУЛЬТАТИВЫ

ФТД.В.01 Биологические особенности формирования и обрезки садовых культур

Цель - изучает классификацию крон применяемую при возделывании плодовых, декоративных насаждений и винограда, знать преимущества и недостатки различных типов крон плодовых культур, пригодных для создания садов интенсивного типа и умения придавать современные кроны декоративным культурам.

Задачи дисциплины – изучить теоретические основы и приобрести знания и практический опыт по формированию и обрезке плодовых, декоративных культур и винограда применительно к природно-климатическим условиям Центрально-Черноземного региона с учетом биологических особенностей породы, сорта и подвоя.

2. Требования к уровню освоения содержания дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Компетенция		Планируемые результаты обучения
Код	Название	
ОПК-1	Владением методологией теоретических и экспериментальных исследований в области сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии,	- знать методику опытного дела в садоводстве и виноградарстве. - уметь закладывать и проводить опыты с плодовыми, ягодными культурами и виноградом. - иметь навыки и /или опыт деятельности методами экспериментальной работы, статистической обработки данных,

	ландшафтного обустройства территорий, технологий производства сельскохозяйственной продукции	подготовки, редактирования и оформления текстовой документации, графиков, диаграмм, рисунков
ОПК-2	Владением культурой научного исследования в области сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территорий, технологий производства сельскохозяйственной продукции, в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий	- знать: методологию составления научных отчётов, подготовки презентаций и докладов. - уметь: составлять научные отчёты, презентации и выпускную работу. Выступать с докладом о проделанной исследовательской работе иметь навыки и /или опыт деятельности: научным языком при составлении научных отчётов, презентаций и выпускной аспирантской работы.
УК-6	Способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития	- знать научно-образовательные задачи российских и международных исследовательских коллективов; - уметь планировать и решать задачи профессионального развития; - иметь навыки и /или опыт деятельности: по составлению планов профессионального и личностного развития

3. Краткое содержание дисциплины

Раздел 1. Введение в специализацию. Цели и задачи формирования и обрезки садовых культур.

Раздел 2. Биологические основы формирования и обрезки садовых культур. Генеративные образования. Вегетативные образования. Регенеративные побеги. Анатомическое строение ветвей плодового дерева. Пробудимость почек и побегообразовательная способность. Ярусность и морфологический параллелизм. Циклическая смена ветвей. Апикальное доминирование. Световой режим в кроне плодового дерева.

Раздел 3. Приемы и техника обрезки.

Основные приемы обрезки. Формирующая обрезка. Поддерживающая обрезка. Восстановительная обрезка. Санитарная обрезка. Регулирующая обрезка. омолаживающая обрезка. Способы обрезки: а) прореживание; б) укорачивание.

Переплетение побегов, Скручивание и надломы побегов. Деформацию ветвей. Слепление (удаление) почек, Кербовка. Кольцевание. Плодовый пояс. Бороздование коры. Обрезку корней

Раздел 4. Формирование кроны.

Задачи формирования и основы построения кроны. Увеличение угла отхождения ветви. Классификация крон. Естественные кроны: Естественнo-древовидная, Пирамидальная (лидерная), Пирамидальная улучшенная, или безъярусная лидерная, Измененно-лидерная (безъярусная измененно-лидерная, разреженная, удлиненно-котлообразная), Мутовчато-ярусная, Разреженно-ярусная, Улучшенная ярусная, Комбинированная, Безъярусная крона с перекрестным размещением нижних ветвей, Умеренно-естественная крона с двумя порядками основных ветвей, Эшбергская, Улучшенная вазообразная, Вазоверная.

Искусственные типы крон. Уплощенные и округлые искусственные классические формы кордоны: вертикальный, наклонный, горизонтальный одноплечий, волнистый, наклонный двухплечий, горизонтальный двухплечий, горизонтальный с тремя плечами, двойной и простой U-образный, Y-образный и сетчатый шпалерник.

Правильная пальметта с наклонными ветвями. Опоры и каркасы для формирования крон. Веерообразная пальметта. Монрейнская пальметта. Свободнорастущая пальметта. Пальметта с горизонтальными ветвями. Пальметта Ферругати (кордон, пальметто-кордон). Пальметта Лепажя. Рузинская пальметта. Пальметта Маршанд. Пальметта Буше-Тома. Английская шпалера Сибрук. Гагская шпалера. Бельгийская шпалера. Шпалера Дельбара. Пиллар (колонновидная крона, современный вертикальный кордон). Веретеновидная крона без основных ветвей (шпindelь). Веретеновидный куст (шпindelьбуш).

Раздел 5. Обрезка плодовых деревьев и уход за кроной. Обрезка в питомнике, послепосадочная обрезка. Дефекты в кроне и их исправление. Обрезка молодых плодовых деревьев. Обрезка плодоносящих деревьев. Обрезка обрастающих ветвей с плодовыми сумками. Обрезка дерева и отдельной ветви с сильным ветвлением. Обрезка деревьев, поздно вступающих в плодоношение. Обрезка дерева с сильным ростом ветвей. Обрезка при полном плодоношении. Омолаживающая обрезка кроны. Обрезка молодого запущенного дерева. Обрезка деревьев, пострадавших от мороза.

4. Форма промежуточной аттестации – зачет.

5. Разработчик программы: д. с.-х. н., профессор Ноздрачева Р.Г.

ФТД.В.02 Интенсивные технологии возделывания ягодных культур

Цель – изучает преимущества и недостатки традиционной и интенсивной технологий возделывания ягодных культур, сформировать научно-обоснованные знания по интенсивному садоводству, дать теоретические и практические навыки по изучению биологических основ ягодных растений.

Задачи: изучить являются основные технологии возделывания ягодных культур, основные знания биологических особенностях ягодных культур с аспектами современных технологий возделывание ягодных культур.

2. Требования к уровню освоения содержания дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Компетенция		Планируемые результаты обучения
Код	Название	
ОПК-1	владением методологией теоретических и экспериментальных исследований в области сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территорий, технологий производства сельскохозяйственной продукции	- знать теоретические и экспериментальные методы исследований ягодных культур; - уметь проводить исследования в области агрономии, защите растений ягодных культур; - иметь навыки и /или опыт деятельности по почвоведению, агрохимии, технологии производства продукции
ОПК-2	владением культурой научного исследования в области сельского хозяйства, агрономии, защиты	- знать: научные основы исследований в области ягодоводства; - уметь: применять методы научных

	растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территорий, технологий производства сельскохозяйственной продукции, в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий	исследований в области сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики; - иметь навыки и /или опыт деятельности: использовать научные исследования в почвоведении, агрохимии, с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий
ОПК-3	способностью к разработке новых методов исследования и их применению в области сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территорий, технологий производства сельскохозяйственной продукции с учетом соблюдения авторских прав	- знать: методы исследования в сельском хозяйстве; - уметь: самостоятельно использовать технологии защиты растений, селекции и генетики; - иметь навыки и /или опыт деятельности: по почвоведению, агрохимии, технологии производства сельскохозяйственной продукции с учетом соблюдения авторских прав
УК-2	способностью проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки;	- знать особенности проектирования и комплексного исследования, - уметь применять комплексные и междисциплинарные исследования, - иметь навыки и /или опыт деятельности: проектировать комплексные исследования с использованием знаний в области науки
УК-6	способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития	- знать научно-образовательные задачи российских и международных исследовательских коллективов; - уметь планировать и решать задачи профессионального развития; - иметь навыки по составлению планов профессионального и личностного развития

3. Краткое содержание дисциплины

Раздел 1. Введение в специализацию. Пищевое и лечебно-профилактическое значение ягод. Ягодководство - как отрасль с/х производства. Отечественные ученые.

Раздел 2. Биологические основы ягодководства.

Классификация и производственно-биологическая группировка ягодных растений. Происхождение и распространение ягодных растений. Годичный цикл развития и роста, период вегетации и покоя, фенологические фазы. Значение экологических факторов в жизни ягодных растений.

Раздел 3. Размножение ягодных культур.

Способы размножения основных ягодных культур: смородины черной, красной, белой, малины, земляники, крыжовника, жимолости. Размножение малораспространенных ягодных культур.

Раздел 4. Интенсивная технология возделывания ягодных культур.

Закладка плантации и технологии производства ягод. Закладка ягодника, принципы проектирования ягодных насаждений. Выбор и оценка участка под ягодник. Организация территории под ягодник. Подготовка участка под закладку ягодника. Подбор и размещение пород, сортов на площади ягодника. Площади питания и схемы размещения растений. Подготовка саженцев и рассады к посадке. Сроки и способы посадки. Послепосадочный уход.

4. Форма промежуточной аттестации – зачет.

5. Разработчик программы: д. с.-х. н., профессор Ноздрачева Р.Г

Б. 4 ГОСУДАРСТВЕННА ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ

Б.4. Государственная итоговая аттестация

Входит Б.4.1.1 Подготовка научно-квалификационной работы, Б.4.Д.1 Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)

Цель – определение соответствия результатов освоения аспирантами образовательной программы требованиям федерального государственного образовательного стандарта, в соответствии с направленностью образовательной программы Плодоводство, виноградарство и видами профессиональной деятельности.

Задачи:

- оценка уровня освоения компетенций, предусмотренных федеральным государственным образовательным стандартом и образовательной программой;
- оценка качества полученных знаний и сформированных умений и навыков, необходимых для ведения научно-исследовательской деятельности в области плодоводства, виноградарства и преподавательской деятельности;
- оценка готовности к самостоятельному решению задач научно-исследовательской и преподавательской деятельности;
- заключение о возможности присуждения квалификации «Исследователь. Преподаватель-исследователь».

2. Требования к уровню освоения содержания дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Компетенции		Планируемые результаты освоения ОПВО	
код	название	государственного экзамена	представления научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
УК-1	- способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в		3.1. Знать методологию научных исследований и современные научные достижения в области решения проблем; плодоводства и виноградарства У.1. Уметь критически анализировать научные знания при решении междисциплинарных проблем; Н.1. Иметь навыки и/ или опыт деятельности в оценке современных научных

	междисциплинарных областях		достижений в области решения проблем в садоводстве
УК-2	- способность проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки		3.2. Знать правила работы с научной литературой и другими источниками научной информации, принципы проектирования и осуществления комплексных исследований в области защиты растений, У.2. Уметь формулировать предмет и объект исследования, актуальность темы исследования, работать с источниками научной информации. Н.2. Иметь навыки и /или опыт деятельности оформления результатов научного исследования и их публичной защиты.
УК-3	- готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач		3.3. Знать работы российских и международных исследовательских коллективов, работающих над проблемами плодового и виноградарства. У.3. Уметь находить решение задач совместно с коллегами российских и международных коллективов Н.3. Иметь навыки и /или опыт деятельности готовность сотрудничать с российскими и зарубежными учеными по решению научных и научно-образовательных задач в области садоводства.
УК-4	- готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках	3.4. Знать орфографические, фонетические, лексические и грамматические нормы государственного и иностранного языка. У.4. Уметь аргументировано излагать свою точку зрения по научной проблеме. Н.4. Иметь навыки и /или опыт деятельности	

		сформированные навыки профессионального изложения результатов своих исследований и представления их в виде научных публикаций, информационно-аналитических материалов и презентаций на иностранном языке.	
УК-5	- способность следовать этическим нормам в профессиональной деятельности	<p>3.5. Знать принципы и закономерности педагогического процесса; основные концепции обучения и методы воспитания этически корректного поведения с целью успешности будущей профессиональной деятельности в области защиты растений.</p> <p>У.5. Уметь выбирать позиции и уровни общения в зависимости от целей и условий профессионально ориентированной деятельности с учетом ее этических норм.</p> <p>Н.5- Иметь навыки и /или опыт деятельности понимания этических норм, относящихся к сфере образовательной политики и профессиональной деятельности следовать этическим нормам в профессиональной деятельности</p>	
УК-6	- способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития	<p>3.6. Знать психологические особенности различных возрастных этапов развития личности; познавательные процессы и индивидуально-психологические характеристики</p>	

		<p>личности. У.6. Уметь применять знания в деятельности и поведении; целенаправленно осуществлять саморазвитие и самовоспитание личности. Н.6. Иметь навыки и /или опыт деятельности самообразования, самовоспитания, саморазвития личности, обоснованного выбора собственной позиции для реализации личностного профессионально ориентированного развития в зависимости от целей и задач будущей профессиональной деятельности, в том числе и для преподавания дисциплин цикла плодородство, виноградарство.</p>	
ОПК-1	- владением методологией теоретических и экспериментальных исследований в области плодородства и виноградарства, технологий производства продукции		<p>3.7. Знать методологию теоретических и экспериментальных исследований современного садоводства. У.7. Уметь оценить методологические подходы экспериментальных исследований в области плодородства и виноградарства. Н.7. Иметь навыки и /или опыт деятельности проведения экспериментов в опытах с виноградом, плодовыми, декоративными растениями и технологий производства продукции</p>
ОПК-2	- владением культурой научного исследования в области плодородства и виноградарства в том числе с		<p>3.8. Знать основные принципы культуры научного исследования в области садоводства. У.8. Уметь анализировать и формулировать заключение по результатам выполненных исследований с плодовыми,</p>

	использованием новейших информационно-коммуникационных технологий		декоративными культурами и виноградом. Н.8. Иметь навыки и /или опыт деятельности владения культурой в научной деятельности, используя новейшие информационно-коммуникационные технологии в области садоводства
ОПК-3	- способностью к разработке новых методов исследования и их применению в области плодовогодства и виноградарства с учетом соблюдения авторских прав		3.9.Знать основные современные методы исследования в области плодовогодства и виноградарства и возможности их применения в саду и питомнике. У.9. Уметь разрабатывать новые методы исследования в области плодовогодства, виноградарства и декоративного садоводства. Н.9. Иметь навыки и /или опыт способность к разработки новых методов исследования в садоводстве с учетом соблюдения авторских прав
ОПК-4	- готовностью организовать работу исследовательского коллектива по проблемам плодовогодства и виноградарства		3.10. Знать принципы организации научной деятельности в коллективе по проблемам садоводства. У.10.Уметь разрабатывать план научных исследований и составлять отчет о научной деятельности по виноградарству, плодовогодству и декоративному садоводству Н.10. Иметь навыки и /или опыт деятельности диссертации в соответствии с требованиями ГОСТов.
ОПК-5	- готовностью к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования	3.11. Знать предмет и задачи педагогики и психологии, а также их методологические и теоретические основы. У.11.Уметь самостоятельно работать с литературой по педагогике и психологии; применять знания в педагогической деятельности в области садоводства.	

		Н.11. Иметь навыки и /или опыт деятельности самостоятельной подготовки к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования направления - садоводство	
ПК-1	- владением знаниями о биологических особенностях пород и сортов плодовых, декоративных растений и винограда, их хозяйственных признаков и свойств, в связи с обоснованием возделывания в различных почвенно-климатических регионах и разработкой систем и отдельных приемов агротехники, обоснованием использования садовых растений в городских и сельских ландшафтах		3.12. Знать биологические особенности пород и сортов плодовых, декоративных растений и винограда, У.12. Уметь определять хозяйственно-полезные признаки и свойства пород и сортов плодовых культур и винограда, обосновывать возделывание их в различных почвенно-климатических регионах. Н.12. Иметь навыки и /или опыт деятельности разрабатывать системы и отдельные приемы агротехники и обоснованно использовать садовые растения в городских и сельских ландшафтах.
ПК-2	- способностью разрабатывать методы и приемы контроля за сортовыми признаками и качеством посевного и посадочного материала плодовых, декоративных		3.13. Знать научные основы разработки методов и приемов контроля качества посадочного материала садовых культур У.13. Уметь определять качество семенного материала пород и сортов плодовых культур и винограда по хозяйственно-полезным признакам и свойствам, Н.13. Иметь навыки и /или опыт деятельности

	растений и винограда в процессе его выращивания в открытом и защищенном грунте		обоснованно применять новые технологии возделывания садовых культур при выращивании их в открытом и защищенном грунте.
ПК-3	- готовностью обосновывать комплексную биологическую оценку сортов винограда, плодовых, декоративных растений для использования в садах, ландшафте и интерьере, разрабатывать сортовую технологию		3.14. Знать методику определения комплексной биологической оценки сортов плодовых, декоративных растений и винограда. У.14. Уметь определять биометрические показатели оценки пород и сортов садовых культур. Н.14. Иметь навыки и /или опыт деятельности разрабатывать сортовую технологию для использования винограда, плодовых и декоративных растений в садах, ландшафте и интерьер
ПК-4	- способностью разрабатывать методику научных исследований с учетом ландшафтно-адаптивной системы в садоводстве и биологических особенностей винограда, плодовых и декоративных растений		3.15. Знать особенности разработки методики научных исследований с учетом биологических особенностей винограда, плодовых и декоративных растений У.15. Уметь определять хозяйственно-полезные признаки и свойства садовых культур с учетом ландшафтно-адаптивной системы в садоводстве Н.15. Иметь навыки и /или опыт деятельности применять на практике методику оценки сортов винограда, плодовых и декоративных растений в зависимости от ландшафтно-адаптивной системы в садах

3. Краткое содержание практики

№ № п/п	Наименование тем (разделов)	Коды компетенций	Коды ЗУН
1	Педагогика как учебная дисциплина и наука. Истоки происхождения педагогики и этапы её развития.	УК-5, УК-6, ОПК-5	3.5, У.5, Н.5 3.6, У.6, Н.6 3.11, У.11, Н.11

2	Психология как учебная дисциплина и область научного знания.	УК-5, УК-6 ОПК-5	У.5, Н.5 3.6, У.6, Н.6 3.11, У.11, Н.11
3	Педагогика и психология в системе других наук. Философские основы современной педагогики и психологии.	УК-5, УК-6, ОПК-5	33.5, У.5, Н.5 3.6, У.6, Н.6 3.11, У.11, Н.11
4	Понятийный аппарат педагогики. Предмет, цель, объект, функции, задачи педагогики.	УК-5, УК-6, ОПК-5	3.5, У.5, Н.5 3.6, У.6, Н.6 3.11, У.11, Н.11
5	Методология психологии и педагогики, её уровни. Сферы реализации методологии педагогики. Методологические принципы и методы научно-педагогического исследования	УК-5, УК-6, ОПК-5	3.5, У.5, Н.5 3.6, У.6, Н.6 3.11, У.11, Н.11
6	Общекультурное значение педагогики.	УК-5, УК-6, ОПК-5	3.5, У.5, Н.5 3.6, У.6, Н.6 3.11, У.11, Н.11
7	. Профессиональная педагогика. Ее философско-методологические основы	УК-5, УК-6, ОПК-5	3.5, У.5, Н.5 3.6, У.6, Н.6 3.11, У.11, Н.11
8	Основные принципы и тенденции непрерывного развития системы профессионального образования.	УК-5, УК-6, ОПК-5	3.5, У.5, Н.5 3.6, У.6, Н.6 3.11, У.11, Н.11
9	Сущность, основные виды и структура педагогической деятельности	УК-5, УК-6, ОПК-5	3.5, У.5, Н.5 3.6, У.6, Н.6 3.11, У.11, Н.11
10	. Преподаватель вуза как субъект педагогической деятельности. Профессионально обусловленные требования к личности педагога.	УК-5, УК-6, ОПК-5	3.5, У.5, Н.5 3.6, У.6, Н.6 3.11, У.11, Н.11
11	Мотивы выбора педагогической профессии и мотивация педагогической деятельности. Мотивация успеха и мотивация боязни неудачи. Соответствие человека педагогической деятельности	УК-5, УК-6, ОПК-5	3.5, У.5, Н.5 3.6, У.6, Н.6 3.11, У.11, Н.11
12	Профессиональная компетентность и педагогическое мастерство. Профессиограмма.	УК-5, УК-6, ОПК-5	3.5, У.5, Н.5 3.6, У.6, Н.6 3.11, У.11, Н.11
13	Образование как педагогический процесс. Обучение, воспитание. Педагогическое действие и педагогическая задача.	УК-5, УК-6, ОПК-5	3.5, У.5, Н.5 3.6, У.6, Н.6 3.11, У.11, Н.11
14	Дидактика. Её определение, объект и предмет. Основные понятия, категории и критерии дидактики.	УК-5, УК-6, ОПК-5	3.5, У.5, Н.5 3.6, У.6, Н.6 3.11, У.11, Н.11
15	Дидактика. Её определение, объект и предмет. Основные понятия, категории и критерии дидактики.	УК-5, УК-6, ОПК-5	3.5, У.5, Н.5 3.6, У.6, Н.6 3.11, У.11, Н.11
16	Образование как общечеловеческая ценность. Культурно-гуманистические функции образования.	УК-5, УК-6, ОПК-5	3.5, У.5, Н.5 3.6, У.6, Н.6 3.11, У.11, Н.11
17	Развитие личности учащегося как педагогическая и психологическая проблема.	УК-5, УК-6, ОПК-5	3.5, У.5, Н.5 3.6, У.6, Н.6 3.11, У.11, Н.11

18	Социальная зрелость личности. Социализация личности	УК-5, УК-6, ОПК-5	3.5, У.5, Н.5 3.6, У.6, Н.6 3.11, У.11, Н.11
19	Студент как субъект учебной деятельности. Студенчество как педагогическая категория.	УК-5, УК-6, ОПК-5	3.5, У.5, Н.5 3.6, У.6, Н.6 3.11, У.11, Н.11
20	Общение в образовательном процессе. Приёмы поощрения в педагогическом общении	УК-5, УК-6, ОПК-5	3.5, У.5, Н.5 3.6, У.6, Н.6 3.11, У.11, Н.11
21	Стили педагогического общения. Профессиональный имидж педагога.	УК-5, УК-6, ОПК-5	3.5, У.5, Н.5 3.6, У.6, Н.6 3.11, У.11, Н.11
22	Образование как способ вхождения человека в мир науки и культуры. Аспекты взаимосвязи образования, науки и культуры	УК-5, УК-6, ОПК-5	3.5, У.5, Н.5 3.6, У.6, Н.6 3.11, У.11, Н.11
23	Основные социокультурные функции и развивающий потенциал современного образования. Образование как система и процесс.	УК-5, УК-6, ОПК-5	3.5, У.5, Н.5 3.6, У.6, Н.6 3.11, У.11, Н.11
24	Возрастная динамика человека в процессе образования. Студенчество как возрастной период. Его характеристики. Содержание высшего образовательного этапа.	УК-5, УК-6, ОПК-5	3.5, У.5, Н.5 3.6, У.6, Н.6 3.11, У.11, Н.11
25	Педагогические технологии. Их классификация. Алгоритм выбора педагогических технологий.	УК-5, УК-6, ОПК-5	3.5, У.5, Н.5 3.6, У.6, Н.6 3.11, У.11, Н.11
26	Традиционные технологии обучения. Лекции. Лабораторный практикум. Семинары. Курсовое и дипломное проектирование.	УК-5, УК-6, ОПК-5	3.5, У.5, Н.5 3.6, У.6, Н.6 3.11, У.11, Н.11
27	Современные инновационные педагогические технологии, их анализ. Обобщенные педагогические технологии	УК-5, УК-6, ОПК-5	3.5, У.5, Н.5 3.6, У.6, Н.6 3.11, У.11, Н.11
28	Информационные технологии обучения. Особенности их применения в учебном процессе вуза. Компьютеризация обучения.	УК-5, УК-6, ОПК-5	3.5, У.5, Н.5 3.6, У.6, Н.6 3.11, У.11, Н.11
29	Классификация дидактических средств обучения. Учебная книга как основной информационный источник. «Электронные» учебные пособия.	УК-5, УК-6, ОПК-5	3.5, У.5, Н.5 3.6, У.6, Н.6 3.11, У.11, Н.11
30	Обучение инженерному творчеству. Формирование творческого мышления. Алгоритм решения изобретательных задач.	УК-5, УК-6, ОПК-5	3.5, У.5, Н.5 3.6, У.6, Н.6 3.11, У.11, Н.11
31	Оценка качества результатов обучения. Педагогическое диагностирование и его принципы.	УК-5, УК-6, ОПК-5	3.5, У.5, Н.5 3.6, У.6, Н.6 3.11, У.11, Н.11
32	Контроль знаний студентов. Его функции. Требования, предъявляемые к контролю.	УК-5, УК-6, ОПК-5	3.5, У.5, Н.5 3.6, У.6, Н.6 3.11, У.11, Н.11
33	Рейтинговая система оценки качества усвоения учебного материала. Виды контроля в рейтинговой системе.	УК-5, УК-6, ОПК-5	3.5, У.5, Н.5 3.6, У.6, Н.6 3.11, У.11, Н.11
34	Тестирование как психолого-педагогическое средство оценки академических способностей студентов. Подходы к интерпретации тестовых	УК-5, УК-6, ОПК-5	3.5, У.5, Н.5 3.6, У.6, Н.6 3.11, У.11, Н.11

	баллов.		
35	Анкетирование как способ диагностики. Примеры анкет психолого-педагогического характера, анализ их результатов, выводы и рекомендации.	УК-5, УК-6, ОПК-5	3.5, У.5, Н.5 3.6, У.6, Н.6 3.11, У.11, Н.11
36	Формы профессиональной ориентации молодежи. Профессиональное самоопределение, средства его формирования.	УК-5, УК-6, ОПК-5	3.5, У.5, Н.5 3.6, У.6, Н.6 3.11, У.11, Н.11
37	Задачи и этапы профессиональной работы с учащимися профессиональных учебных заведений. Преимущество в профессиональной подготовке молодежи.	УК-3, УК-5, УК-6, ОПК-5,	3.3, У.3, Н.3 3.5, У.5, Н.5 3.6, У.6, Н.6 3.11, У.11, Н.11
38	Конкурентоспособность будущего специалиста как показатель качества вузовской подготовки. Параметры комплекса конкурентоспособности специалиста.	УК-4; УК-5, УК-6, ОПК-5,	3.4, У.4, Н.4 3.5, У.5, Н.5 3.6, У.6, Н.6 3.11, У.11, Н.11
39	Конкурентоспособность вуза. Критерии и показатели оценки эффективности работы вуза.	УК-5, УК-6, ОПК-5	3.5, У.5, Н.5 3.6, У.6, Н.6 3.11, У.11, Н.11
40	Сущность и основные принципы управления педагогическими системами. Параметры оценки развития высшего образования в стране	УК-5, УК-6, ОПК-5	3.5, У.5, Н.5 3.6, У.6, Н.6 3.11, У.11, Н.11
41	Развитие образовательных систем в мировой практике. Исторический взгляд на формирование школ и вузов. Принципы университетского образования, его парадигмы.	УК-4; УК-5, УК-6, ОПК-5	3.4, У.4, Н.4 3.5, У.5, Н.5 3.6, У.6, Н.6 3.11, У.11, Н.11
42	Инновации современной системы образования. Мировое образовательное пространство.	УК-4; УК-5, УК-6, ОПК-5,	3.4, У.4, Н.4 3.5, У.5, Н.5 3.6, У.6, Н.6 3.11, У.11, Н.11
43	Общие вопросы сортоизучения плодовых, ягодных, орехоплодных культур и винограда. Цели и задачи сортоизучения. Сортообмен и интродукция	ОПК-1, ПК-1, ПК-2	3.7, У.7, Н.7. 3.13, У.13, Н.13 3.14, У.14, Н.14
43	Биометрические методы в исследованиях по плодоводству и виноградарству. Формы и методы исследований. Общие принципы организации исследований по сортоизучению.	ОПК-5 ОПК-4	3.11, У.11, Н.11 3.10, У.10, Н.10
45	Значение биометрических методов в сортоведческих вопросах. Стандартное отклонение, стандартная ошибка и критерий существенности разности	ПК-2 ПК-3	13, У.13, Н.13 3.14, У.14, Н.14
46	Сравнительная оценка сортов. Проверка существенности разности при альтернативной изменчивости	ОПК-2 ПК-1, ПК-2	3.8, У.8, Н.8 3.12, У.12, Н.12 .13, У.13, Н.13
47	Методики исследований в питомнике. Изучение сортов в питомнике Определение площади листьев. Определение объема корневой системы	УК-1 ОПК-3 ПК-4 ПК-2	3.1, У.1, Н.1 3.9, У.9, Н.9 3.15, У.15, Н.15 3.13, У.13, Н.13
48	Оценка адаптивных свойств плодово-ягодных культур и винограда и соответствия их экологическому потенциалу территории	ОПК-4 ПК-3 ПК-4	3.10, У.10, Н.10 3.14, У.14, Н.14 3.15, У.15, Н.15

49	Изучение зимостойкости, жаростойкости и засухоустойчивости сортов плодовых, ягодных культур и винограда.	ПК-1, ПК-3	3.12, У.12, Н.12 3.14, У.14, Н.14
50	Оценка пригодности сортов плодово-ягодных культур и винограда для возделывания по интенсивным технологиям	ПК-3 ПК-1	3.14, У.14, Н.14 3.12, У.12, Н.12
51	Изучение процессов роста и развития, и продолжительности жизни плодовых образований Продуктивность разновозрастной плодовой и несущей древесины.	ПК-1, ПК-2, ПК-3	3.12, У.12, Н.12 3.13, У.13, Н.13 3.14, У.14, Н.14
52	Цель и средства математической обработки научных данных экспериментов по теме Вашего научного исследования.	ОПК-1, ОПК-2	3.7, У.7, Н.7 3.8, У.8, Н.8
53	Научная публикация по сельскохозяйственным наукам. Общие положения, структура научной статьи, требования к таблицам и иллюстративному материалу. Основные издания в стране и за рубежом для публикации результатов Ваших научных исследований. Проверка печатной публикации на антиплагиат.	ОПК-4	3.10, У.10, Н.10
54	Научные доклады для конференций и симпозиумов по сельскохозяйственным наукам. Требования к структуре, содержанию, основным выводам и рекомендациям, экономическому обоснованию.	ОПК-4	3.10, У.10, Н.10
55	Работа с научной литературой. Правила составления списка использованных источников. ГОСТ на печатную продукцию. Требования ГОСТ.	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-4	3.7, У.7, Н.7 3.8, У.8, Н.8 3.10, У.10, Н.10
56	Состав и содержание диссертационной работы. Технология и организация работы над ней.	УК-3, ОПК-4	3.3, У.3, Н.3 3.10, У.10, Н.10

4. Форма промежуточной аттестации – экзамен.

5. Разработчики программы: д. с.-х. н., профессор Ноздрачева Р.Г.