

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

ФАКУЛЬТЕТ ПЛОДООВОЩЕВОДСТВА И ВИНОГРАДАРСТВА



Рабочая программа дисциплины

Научные исследования

Направление подготовки
35.06.01 Сельское хозяйство

Направленность
Плодоводство, виноградарство

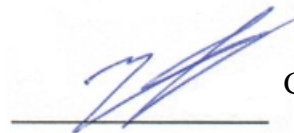
Уровень высшего образования
Подготовка кадров высшей квалификации

Форма обучения
Очная, заочная

**Краснодар
2018**

Рабочая программа научные исследования разработана на основе ФГОС ВО по направлению подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре 35.06.01 «Сельское хозяйство», утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 18.08.14 г. № 1017.

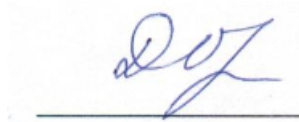
Автор:
Доктор с.-х. наук



С.С. Чумаков

Рабочая программа обсуждена и рекомендована к утверждению решением кафедры плодководства от 24.04.2018 г., протокол № 15

Заведующий кафедрой



Т.Н. Дорошенко

Рабочая программа одобрена на заседании методической комиссии факультета плодовоовощеводства и виноградарства, протокол от 11.05.2018 г. № 8_

Председатель
методической комиссии



С.С. Чумаков

Руководитель
основной профессиональной
образовательной программы



С.С. Чумаков

1 Цель программы «Научные исследования»

Целью программы «Научные исследования» является формирование профессиональных компетенций, необходимых для проведения как самостоятельной научно-исследовательской работы, результатом которой является написание и успешная защита выпускной научно-квалификационной работы, так и научно-исследовательской работы в составе научного коллектива; формирование способности обучающихся грамотно обосновать актуальность выбранной темы, соответствующей современному состоянию и перспективам развития техники и технологий в сельскохозяйственном производстве, а также развитие навыков грамотного осмысления современных научных проблем в науке и производстве с видением их в мировоззренческом контексте правильного выбора методов их решения.

2 Задачи программы научные исследования

Задачами программы «Научные исследования» являются:

- обеспечение становления профессионального научно-исследовательского мышления аспирантов, формирование у них четкого представления об основных профессиональных задачах, способах их решения, формах организации НИР кафедры;
- обеспечение готовности к профессиональному самосовершенствованию, развитию инновационного мышления и творческого потенциала, профессионального мастерства;
- самостоятельное формулирование и решение задач, возникающих в ходе научно-исследовательской работы, требующей углубленных профессиональных знаний.

3. Место научных исследований в структуре образовательной программы.

Научные исследования аспирантов является обязательным разделом образовательной программы аспирантуры и направлены на формирование универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями настоящего ФГОС по направлению подготовки 35.06.01. Сельское хозяйство, профиль плодоводство, виноградарство.

4. Компетенции обучающегося, формируемые в результате выполнения научных исследований.

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;

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;

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;

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;

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;

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

УК-3 готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач

УК-4 готовностью использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках

УК-5 способностью следовать этическим нормам в профессиональной деятельности

УК-6 способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития

ПК-1- готовность применять разнообразные методологические подходы к моделированию и проектированию садово-парковых объектов, сортов садовых культур, приемов и технологий производства продукции садоводства;

ПК-2- владение инструментальными методами в садоводстве и готовностью использовать их при проектировании технологий выращивания садовых культур, в селекции и защите растений от вредных организмов, при хранении и переработке продукции;

ПК-3 способностью осуществлять сбор, анализ научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования в плодоводстве, виноградарстве;

ПК-4- способность преподавать дисциплины плодоводство, виноградарство и разрабатывать соответствующие учебно-методические материалы в образовательных организациях высшего образования, дополнительного профессионального образования, профессиональных образовательных организациях;

ПК-5 – владением методами и инструментальными средствами, способствующими интенсификации познавательной деятельности в плодоводстве, виноградарстве.

5. Формы проведения научных исследований.

ФГОС по направлению подготовки 35.06.01. Сельское хозяйство предусматриваются следующие виды и этапы выполнения и контроля научных исследований обучающихся:

- планирование научных исследований, включающее ознакомление с тематикой исследовательских работ в данной области и выбор темы исследования;
- проведение научных исследований;
- составление отчета о научных исследованиях;

- публичная защита выполненной работы.

Основной формой планирования и корректировки индивидуальных планов научных исследований обучающихся является обоснование темы, обсуждение плана и промежуточных результатов исследования в рамках научных конференций, семинаров. В процессе выполнения научных исследований и в ходе защиты ее результатов должно проводиться широкое обсуждение в ВУЗе с привлечением работодателей и ведущих исследователей, позволяющее оценить уровень приобретенных знаний, умений и сформированных компетенций обучающихся.

6. Место и время проведения научных исследований.

Базой научных исследований являются кафедры факультета плодоовощеводства и виноградарства Кубанского государственного аграрного университета, а так же следующие организации:

учебное хозяйство Кубанского государственного аграрного университета им. И.Т.Трубилина («Кубань»); АФ «Сад-Гигант» Славянского района Краснодарского края

Проведение научных исследований планируется в течение всего срока обучения в аспирантуре, а также концентрированно в пятом и шестом семестрах.

Таблица 1 – Структура научных исследований

Курс	Семестр	Трудоемкость (в зачетных единицах)	Кол-во часов		Итоговая форма контроля
			ВнКР	Самостоятельная работа	
1	1	19	21	653	выступления на семинарах, конференциях; публикация статей; подача заявок на изобретения, программные продукты и т.д.
1	2	17	21	653	выступления на семинарах, конференциях; публикация статей; подача заявок на изобретения, программные продукты и т.д.
2	3	12	21	653	выступления на семинарах, конференциях; публикация статей; подача заявок на изобретения, программные продукты и т.д.
2	4	18	21	653	выступления на семинарах, конференциях; публикация статей; подача заявок на изобретения, программные продукты и т.д.
3	5	24	21	653	выступления на семинарах, конференциях; публикация статей; подача заявок на изобретения, программные продукты и т.д.;
3	6	36	21	653	выступления на семинарах, конференциях; публикация статей; подача заявок на изобретения, программные

					продукты и т.д.;
4	7	24	21	653	выступления на семинарах, конференциях; публикация статей; подача заявок на изобретения, программные продукты и т.д.; подтверждение наличия публикаций в том числе через РИНЦ; оформление ВКР
4	8	27	28	654	оформление ВКР; рецензирование; предварительная защита выпускной квалификационной работы на кафедре
ИТОГО			175	5225	

7. Структура и содержание научных исследований

Общая трудоемкость научных исследований по окончании обучения в аспирантуре составляет 150 зачетных единиц, 5400 часов.

Общая трудоемкость подготовки научно-квалификационной работы (диссертации) по окончании обучения в аспирантуре составляет 26 зачетных единиц, 972 часов.

Таблица 2 – Структура подготовки научно-квалификационной работы

№ п/п	Наименование разделов и тем	Всего, часов
1	Обоснование актуальности выбранной темы	6
2	Определение объекта и предмета исследования	6
3	Постановка цели и задач исследования	6
4	Выбор методов (методик) проведения исследований	6
5	Теоретическое исследование	406
6	Экспериментальная проверка теоретических положений	408
7	Экономическая или экологическая оценка эффективности внедрения нового оборудования или технологии	36
8	Формулирование выводов и оценка полученных результатов	36
9	Оформление первой версии выпускной квалификационной работы	36
10	Подготовка и предварительная защита выпускной квалификационной работы на кафедре	25
ИТОГО:		972

Таблица 3 – Содержание научных исследований

Наименование раздела	Наименование отдельных тем	Всего часов
Обоснование актуальности выбранной темы	Степень разработанности выбранной темы в научной среде (в том числе в сельскохозяйственной науке) и уровень ее освещения в информационном поле	50
	Оригинальность темы и место в науке	50

Наименование раздела	Наименование отдельных тем	Всего часов
	Степень востребованности таких разработок производством (в том числе сельским хозяйством) на сегодняшний день и на дальнейшую перспективу	50
Определение объекта и предмета исследования	Установление границ объекта исследований, установление связей объекта с остальными структурами системы	100
	Выделение предмета исследований из всех основных характеристик объекта, обоснование важности установленного предмета исследований	50
Постановка цели и задач исследования	Выдвижение научной гипотезы	20
	Постановка цели и задач исследования	80
Выбор метода (методики) проведения исследований	Анализ существующих методик для теоретических и экспериментальных исследований в данной области знаний	50
	Выбор метода (методики) проведения теоретических исследований	20
	Выбор метода (методики) проведения экспериментальных исследований	20
	Выбор метода (методики) проведения полевых испытаний	10
Теоретическое исследование	Получение целевой функции, установка ограничений, определение критериев оптимизации	100
	Разработка математической модели функционирования объекта исследований	700
	Получение основных расчетных формул для предмета исследований	300
	Графическое или иное интерпретирование основных характеристик объекта исследований	250
	Синтез новых схемных решений объекта или его части, модернизация существующей конструкции	600
	Формулировка теоретических выводов	50
Экспериментальная проверка теоретических положений	Организация рабочего места исследователя	50
	Разработка рабочего макета устройства	400
	Поисковые опытные лабораторные исследования устройства	50
	Проведение основных лабораторных экспериментов	1060
	Проведение полевых экспериментов	1800
	Математическая компьютерная обработка экспериментальных данных, статистический анализ, проверка адекватности полученных данных	100
Экономическая или экологическая оценка эффективности внедрения нового оборудования или технологии	Определение методики экономических исследований, поиск цен, смет и других ценовых нормативных материалов по объекту исследований	50

Наименование раздела	Наименование отдельных тем	Всего часов
	Определение экономического эффекта от внедрения нового оборудования или технологии в сфере производства изделия и (или) в сфере потребления - сельскохозяйственные предприятия	100
Формулирование выводов и оценка полученных результатов	Выбор из всех выводов только основных и их сопоставление с задачами исследований, корректировка задач исследований (при необходимости)	100
Оформление первой версии научно-квалификационной работы НКР (диссертации)	Оформление первой версии научно-квалификационной работы (диссертации) в соответствии с требованиями к диссертациям на соискание степени кандидата наук	150
Подготовка и предварительная защита выпускной квалификационной работы на кафедре	Окончательное оформление НКР, рецензирование, подготовка презентации и предварительная защита выпускной квалификационной работы на кафедре	12

8. Научно-исследовательские и научно-производственные технологии, используемые при выполнении научных исследований

В процессе выполнения научных исследований должны применяться следующие формы: эксперимент, наблюдение, работа с приборами по направлению исследований, беседа, сбор, первичная обработка, систематизация, анализ фактического и литературного материала, работа с Интернет-ресурсом, написание научных статей, доклады на конференциях, проведение опытов в реальных предприятиях, посещение защит диссертаций в диссертационных советах, описание полученного на практике опыта в отчете по практике.

9 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

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

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

Указываются номер семестра по возрастанию	Указываются последовательно дисциплины, практики
I	История науки
I	Основы научно-исследовательской деятельности

8	Государственная итоговая аттестация
---	-------------------------------------

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

Указываются номер семестра по возрастанию	Указываются последовательно дисциплины, практики
1	Основы научно-исследовательской деятельности
2	Философия науки
2,3	Современные информационно-коммуникационные техноло-
Номер семестра*	Этапы формирования и проверки уровня сформированности компетенций по дисциплинам, практикам в процессе освоения ОПОП ВО

	гии в научно-исследовательской деятельности и образова-
8	Государственная итоговая аттестация

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

Указываются номер семестра по возрастанию	Указываются последовательно дисциплины, практики
2	Философия науки
2,3	Современные информационно-коммуникационные техноло-
	гии в научно-исследовательской деятельности и образова-
8	Государственная итоговая аттестация

ОПК-4 – готовностью организовать работу исследовательского коллектива по проблемам сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территорий,

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

Указываются номер семестра по возрастанию	Указываются последовательно дисциплины, практики
1	История науки

8	Государственная итоговая аттестация
---	-------------------------------------

УК-1 –способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и в междисциплинарных областях	
1	История науки
1	Основы научно-исследовательский деятельности
2,3	Современные информационно-коммуникационные технологии в научно-исследовательской деятельности и образовании
8	Государственная итоговая аттестация
УК-2– способностью проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного подхода	
1	История науки
2	Философия науки
8	Государственная итоговая аттестация
УК-3 –готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач	
1	История науки
1	Основы научно-исследовательский деятельности
1,2	Иностранный язык
2,3	Современные информационно-коммуникационные технологии в научно-исследовательской деятельности и образовании
8	Государственная итоговая аттестация
УК-4 – готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках	
1	Основы научно-исследовательский деятельности
1,2	Иностранный язык
2,3	Современные информационно-коммуникационные технологии в научно-исследовательской деятельности и образовании
8	Государственная итоговая аттестация
УК-5 – способностью следовать этическим нормам в профессиональной деятельности	
1	История науки
1	Основы научно-исследовательский деятельности
2	Философия науки
2,3	Современные информационно-коммуникационные технологии в научно-исследовательской деятельности и образовании
3	Организация учебной деятельности в Вузе и методика преподавания в высшей школе
3	Основы педагогики и психологии
3	Планирование развития карьеры и личности
3	Самоменеджмент. Управление временем
8	Государственная итоговая аттестация
УК -6 способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития	
2	Философия науки
1,2	Иностранный язык
3	Организация учебной деятельности в Вузе и методика преподавания в высшей школе
3	Основы педагогики и психологии

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

ПК-1 – готовность применять разнообразные методологические подходы к моделированию и проектированию садово-парковых объектов, сортов садовых культур, приемов и технологий производства продукции садоводства	
2,4	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
3	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (Педагогическая)
4	Плодоводство, виноградарство
4	Общая и частная селекция плодовых культур и винограда
4	Современный сортимент плодовых культур и винограда
4	Биологические основы размножения плодовых культур и винограда
4	Инновационные технологии производства посадочного материала плодовых культур и винограда
8	Государственная итоговая аттестация
ПК-2 – владение инструментальными методами в садоводстве и готовностью использовать их при выращивании садовых культур, в селекции и защите растений от вредных организмов, при хранении и переработке продукции	
2,4	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
3	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (Педагогическая)
4	Плодоводство, виноградарство
4	Общая и частная селекция плодовых культур и винограда
4	Современный сортимент плодовых культур и винограда
4	Биологические основы размножения плодовых культур и винограда
4	Инновационные технологии производства посадочного материала плодовых культур и винограда
8	Государственная итоговая аттестация
ПК-3 – способность осуществлять сбор, анализ научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования в плодоводстве, виноградарстве	
1	Основы научно-исследовательской деятельности
2	Цифровые технологии в плодоводстве, виноградарстве
2,3	Современные информационно-коммуникационные

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

	технологии в научно-исследовательской деятельности и образовании
2,4	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
3	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (Педагогическая)
4	Плодоводство, виноградарство
4	Защита интеллектуальных прав в плодоводстве, виноградарстве
8	Государственная итоговая аттестация
ПК-4 – способность преподавать дисциплины плодоводство, виноградарство и разрабатывать соответствующие учебно-методические материалы в образовательных организациях высшего образования, дополнительного профессионального образования, профессиональных образовательных организациях	
2,4	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
3	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая)
3	Организация учебной деятельности в Вузе и методика преподавания в высшей школе
3	Основы педагогики и психологии
4	Плодоводство, виноградарство
8	Государственная итоговая аттестация
ПК-5 – владение методами и инструментальными средствами, способствующими интенсификации познавательной деятельности в плодоводстве, виноградарстве	
2,3	Современные информационно-коммуникационные технологии в научно-исследовательской деятельности и образовании
2,4	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
3	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (Педагогическая)
4	Плодоводство, виноградарство
3	Самоменеджмент: Управление временем
3	Планирование развития карьеры и личности
8	Государственная итоговая аттестация

* номер семестра соответствует этапу формирования компетенции

9.1 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкалы оценивания

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно(минимальный)	удовлетворительно(пороговый)	хорошо(средний)	отлично (высокий)	
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: - общенаучные методы теоретического познания; - методологию, прогнозирования и интерпретацию научных исследований в области агрономических наук.	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок	отчет
Уметь: - самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий; - работать с научной литературой и другими источниками информации в заданном предметном поле;	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки	Продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными незначительными недочетами, выполнены все задания в полном объеме	отчет
Владеть: - методами и методикой теоретических и	При решении стандартных задач не продемонстрированы	Имеется минимальный набор навыков для решения	Продемонстрированы базовые навыки при решении	Продемонстрированы навыки при решении нестандартны	отчет

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворит ельно(минимал ный)	удовлетворит ельно(порого вый)	хорошо(средн ий)	отлично (высокий)	
экспериментальных исследований в области сельского хозяйства.	базовые навыки, имели место грубые ошибки	стандартных задач с некоторыми недочетами	стандартных задач с некоторыми недочетами	х задач без ошибок и недочетов	
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: - современные требования к организации научного исследования; - виды специализации и научного исследования в области сельского хозяйства; - особенности методологии проведения научных исследований в области сельского хозяйства;	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок	отчет
Уметь: - работать с нормативными документами в области земледелия, растениеводства, семеноводства и селекции; - использовать достижения отечественной и мировой науки в области сельского хозяйства.	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки	Продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными незначительными недочетами, выполнены все задания в полном объеме	отчет
Владеть: -	При решении	Имеется	Продемонстр	Продемонстр	отчет

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворит ельно(минимал ный)	удовлетворит ельно(порого вый)	хорошо(средн ий)	отлично (высокий)	
новейшими информацион но- коммуникаци онными технологиями ; - современным и методами и методиками исследования в агрономии, методиками проведения полевого опыта	стандартных задач не продемонстри рованы базовые навыки, имели место грубые ошибки	минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	ированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	ированы навыки при решении нестандартны х задач без ошибок и недочетов	
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: - необходимост ь разработки новых методов исследований в области сельского хозяйства; - объекты авторского права в научных исследования х; - основные законодатель ные документы, регламентиру ющие охрану интеллектуал ьной собственност и, в том числе авторских прав.	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствую щем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствую щем программе подготовки, без ошибок	отчет
Уметь: - применять критический подход при анализе и оценке научных	При решении стандартных задач не продемонстри рованы основные умения,	Продемонстр ированы основные умения, решены типовые задачи с	Продемонстр ированы все основные умения, решены все основные задачи с	Продемонстр ированы все основные умения, решены все основные задачи с	отчет

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворит ельно(минимал ный)	удовлетворит ельно(порого вый)	хорошо(средн ий)	отлично (высокий)	
гипотез и предположен ий. - работать с научной литературой и другими источниками информации в заданном предметном поле;	имели место грубые ошибки	негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	отдельными несущественн ыми недочетами, выполнены все задания в полном объеме	
Владеть: - операциями анализа, синтеза, сравнения, обобщения, целеполагани я.	При решении стандартных задач не продемонстри рованы базовые навыки, имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстр ированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстр ированы навыки при решении нестандартны х задач без ошибок и недочетов	отчет
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					
Знать: альтернатив ные методологич еские подходы к решению поставленны х задач	Фрагментар ные представ- ления о методах альт ернативных методологич еских подходах к решению поставленны х задач	Неполные представлен ия о методах альт ернативных методологич еских подходах к решению поставленны х задач	Сформирован ные, но содержащие отдельные пробелы представлени я о методах альт ернативных методологич еских подходах к решению поставленны х задач	Сформиро- ванные представлени я о методах альт ернативных методологич еских подходах к решению поставленны х задач	отчет
Уметь: реализовать на практике разработанны е приемы в сельском хозяйстве в конкретных почвенно- климатическ их условиях	Фрагментар- ные умения ре ализовать на практике разработанны е приемы в сельском хозяйстве в конкретных почвенно- климатическ их условиях	Неполное умение реализ овать на практике разработанны е приемы в сельском хозяйстве в конкретных почвенно- климатическ их условиях	Сформиро- ванное, но содержащие отдельные пробелы Умение реализ овать на практике разработанны е приемы в сельском хозяйстве в конкретных	Сформиро- ванные умения реализовать на практике разработанны е приемы в сельском хозяйстве в конкретных почвенно- климатическ их условиях	отчет

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворит ельно(минималь ный)	удовлетворит ельно(порого вый)	хорошо(средн ий)	отлично (высокий)	
			почвенно- климатическ их условиях		
Владеть: спо собностью совершенств ования методов проведения исследовани й	Фрагментар- ное владение способност ью совершенств ования методов проведения исследовани й	Неполное владение спо собностью совершенств ования методов проведения исследовани й	Сформиро- ванное, но содержащие отдельные пробелы владения спо собностью совершенств ования методов проведения исследований	Сформиро- ванные умения владения спо собностью совершенств ования методов проведения исследований	отчет
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: - современное состояние и уровень развития агрохимии, рекультиваци и и охраны земель в России и в мире; - направления исследований основных крупных научных учреждений и ВУЗов в области агрохимии	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствую щем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствую щем программе подготовки, без ошибок	отчет
Уметь: - обоснованно формулирова ть и аргументиров ать свою позицию при генерировани и новых идей для решения исследователь ских и практических задач; - понимать и	При решении стандартных задач не продемонстри рованы основные умения, имели место грубые ошибки	Продемонстр ированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	Продемонстр ированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	Продемонстр ированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественн ыми недочетами, выполнены все задания в полном объеме	отчет

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворит ельно(минимал ный)	удовлетворит ельно(порого вый)	хорошо(средн ий)	отлично (высокий)	
выявлять междисципли нарные связи при планировании и проведении научных исследований.					
Владеть: - навыками критического восприятия информации; - операциями анализа, синтеза, сравнения, обобщения, целеполагани я;	При решении стандартных задач не продемонстри рованы базовые навыки, имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстр ированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстр ированы навыки при решении нестандартны х задач без ошибок и недочетов	отчет
УК-2 –способностью проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного подхода					
Знать: систему научного познания; основные этапы исто рии науки	Фрагментар ное знание о системе науч ного поз нания; основные этапы исто рии науки	Неполное знание о системе науч ного поз нания; основные этапы исто рии науки	Сформиро ванное, но содержащие отдельные пробелы знание системе научного познания; основные этапы исто рии науки	Сформиро ванные знания о системе научного познания; основные этапы исто рии науки	отчет
Уметь: уяз ывать знания с раз-личных об-ластей, абстрагирова ться в облас тииссле дований.	Фрагментар ное умение увязывать знания с раз личных об ластей, абстрагирова ться в облас тииссле дований.	Неполное умение увязывать знания с раз личных об ластей, абстрагирова ться в облас тииссле дований.	Сформиро ванное, умение содержащие отдельные пробелы ное умение увязывать знания с раз личных об ластей, абстрагирова ться в облас тииссле дований.	Сформиро ванные умение увязывать знания с раз личных об ластей, абстрагирова ться в облас тииссле дований.	отчет
Владеть: ин	Фрагментар	Неполное	Сформиро	Сформиро	отчет

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворит ельно(минимал ный)	удовлетворит ельно(порого вый)	хорошо(средн ий)	отлично (высокий)	
формацией в области будущего исследова- ния.	ноевладение информаци ей в области будущего исследова- ния.	ноевладение информаци ей в области будущего исследова- ния.	ваное, но содержащие отдельные пробелы владениеинф ормацией в области будущего исследова- ния.	ванные владениеинф ормацией в области будущего исследова- ния.	
УК-3– готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач					
Знать: закон об образовании, структуру образователь ных и научных учреждений	Фрагментар- ное знание закон об образовании, структуру образователь ных и научных учреждений	Неполное закон об образовании, структуру образователь ных и научных учреждений	Сформиро- ванное, но содержащие отдельные пробелы знание о законе об образовании, структуру образователь ных и научных учреждений	Сформиро- ванные знания закон об образовании, структуру образователь ных и научных учреждений	отчет
Уметь: делат ь презентации в доступных программны х продуктах, ориентирова ться в Интернете; правильно формулиров ать свои высказывани я	Фрагментар- ное умение делать презентации и формулиро- вать свои высказывани я	Неполное - умение делать презентации и формулиро- вать свои высказывани я	Сформиро- ванное, но содержащие отдельные пробелы уме- ниеделать презентации и формулиро- вать свои высказывани я	Сформиро- ванные умения делать презентации и формулиро- вать свои высказывани я	отчет
Владеть: правильной русской речью, научной терминологи ей	Фрагментар- ное владение правильной русской речью, научной терминологи ей	Неполное владение правильной русской речью, научной терминологи ей	Сформиро- ванное, но содержащие отдельные пробелы владение правильной русской речью,	Сформиро- ванные умения владение:вла дение правильной русской речью, научной	отчет

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворит ельно(минимал ный)	удовлетворит ельно(порого вый)	хорошо(средн ий)	отлично (высокий)	
			научной терминологи ей	терминологи ей	
УК-5 – способностью следовать этическим нормам в профессиональной деятельности					
Знать этические нормы в профессиона льной деятельност и	Фрагментар ные представ- ления о этических нормах в профессиона льной деятельност и	Неполные представлен ия о этических нормах в профессиона льной деятельност и	Сформирова нные, но содержащие отдельные пробелы представлен ия этических нормах в профессиона льной деятельност и	Сформиро- ванные представлен ия этических нормах в профессиона льной деятельност и	отчет
Уметь: прим енять этические подходы при решении профессиона льных задач	Фрагментар- ныеумениепр именять этические подходы при решении профессиона льных задач	Неполное умениеприм енять этические подходы при решении профессиона льных задач	Сформиро- ванное, но содержащие отдельные пробелы Умениеприм енять этические подходы при решении профессиона льных задач	Сформиро- ванные умения применять этические подходы при решении профессиона льных задач	отчет
Владеть: воп росамибиоэт ики при решении профессиона льных задах	Фрагментар- ноевладение вопросами биоэтики при решении профессиона льных задах	Неполное владениевоп росами биоэтики при решении профессиона льных задах	Сформиро- ванное, но содержащие отдельные пробелы владениевоп росами биоэтики при решении профессиона льных задах	Сформиро- ванные умения владение:воп росами биоэтики при решении профессиона льных задах	отчет
УК-6 – способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития					
Знать: — основы законода- тельства Российской Федерации об	Не знает ос- нов законо- дательства Российской Федерации об образовании	Имеет фрагментарн ые знания ос-нов законо- дательства Российской	Хорошо знает в целомоснов ызаконо- дательства Российской Федерации	Отлично знаетосновы законодатель стваРоссийс кой Федерации об	отчет

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворит ельно(минимал ный)	удовлетворит ельно(порого вый)	хорошо(средн ий)	отлично (высокий)	
образовании и локаль- ные норматив- ные акты, регла- ментирующи е ор- ганизациюоб разова- тельного процес-са – требования к ра- ботникам сферы профессиона льно-го образования и науки; возможно- сти и перспективы карьерного роста по профессии (для преподавани я учебного курса, дисциплины (мо-дуля), ориентиро- ванного на освое- ние квалификаци и (профессион альной компетенции)) – основы психоло- гии труда, стадии профессиона льно-го развития	и локальные нормативны е акты, регла- ментирующи е организацию образователь -ногопроцес- са, не знаеттребова ния к работникам сферы профессиона льного образования и науки; возможности и перспективы карьерного роста по профессии;н е знает о основ психологии труда, стадии профессиона льного развития	Федерации об образовании и локальных нормативны х актов, регламентир ующие организацию образователь ного процесса, частичнозна еттребовани я к работникам сферы про- фессиональ- ногообразо- ванияи науки, а также воз- можности и перспективы карьерного роста по профессии; частично ознакомленс основами психологии труда, стадиями профессиона льного развития	об образова- нии и ло- кальные норматив- ные акты, регламенти- рующие ор- ганизациюоб разова- тельного процесса, знает в целом требо- вания к ра- ботникам сферы про- фессиональ- ногообразо- ванияи науки, а также воз- можности и перспективы карьерного роста по профессии; в целом знаетосновы психологии труда, ста- диипрофес- сионального развития	образовании и ло-кальные нормативны е акты, регламентир ующие ор- ганизацию образователь ного процесса, отлично знает требования к ра-ботникам сферы профессиона льного образования и науки, возможности и перспективы карьерного роста по профессии, ориентиро- ванного на освоение квалификаци и, отлично знает основы психологии труда, стадии профессиона льно-го развития	
Уметь:	Не умеет	Недостаточн	Хорошо	Уверенно	отчет

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворит ельно(минимал ный)	удовлетворит ельно(порого вый)	хорошо(средн ий)	отлично (высокий)	
– устанавлива ть эффективное педа- гогическое обще-ние на основании законов риторики и требований к публичному выступлени ю	устанавлива ть эффективное педагогичес кое общение на основании законов риторики и требований к публичному выступлени ю	о уверенно устанавлива ет педагогичес кое обще- ние, слабо использует знания законов риторики, требования к публичному выступлени ю	устанавлива ет эффективное педа- гогическое общение,на основании законов риторики и требований к публичному выступлени ю	устанавлива етэффек- тивноепеда- гогическое общение,на основании законов ри- торики и требований к публично-му выступ- лению	
Владеть: – эффективны ми приемы общения и организации дея- тельности, ориен- тированные на поддержку про- фессиональн ого самоопредел ения, профессиона льной адаптации и профессиона льного развития обучающихс я	Не владеет приемами общения и организации деятельност и, ориентирова нные на поддержку профессиона льного самоопредел ения, профессиона льной адаптации и профессиона льного развития обучающихс я	Недостаточн о владеет приемами общения и организации деятельност и, ориентирова нными на поддержку профессиона льного самоопредел ения, профессиона льной адаптации и профессиона льного развития обучающихс я	В целом владеет приемами общения и организации деятельно- сти, ориен- тированны- ми на под- держку про- фессиональ- ного само- определения , профес- сиональной адаптации и профессио- нального развития обучающих- ся	Отлично владеет приемами общения и организации деятельно- сти, ориен- тированны- ми на под- держку про- фессиональ- ного само- определения, профес- сиональной адаптации и профессио- нального развития обучающих- ся	отчет
ПК-1 – готовность применять разнообразные методологические подходы к моделированию и проектированию садово-парковых объектов, сортов садовых культур, приемов и технологий производства продукции садоводства					
Знать: статистическ ие методы оценки результатов научных исследовани	Фрагментар- ные представ- ления о статистическ их методах оценки	Неполные представлен ия о статистическ их методах оценки результатов	Сформиро- ванные, но содержащие отдельные пробелы представлен ия о	Сформиро- ванные системати- ческие представ- ления о статистическ	отчет

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворит ельно(минимал ный)	удовлетворит ельно(порого вый)	хорошо(средн ий)	отлично (высокий)	
й	результатов научных исследовани й	научных исследовани й	статистическ их методах оценки результатов научных исследовани й	их методах оценки результатов научных исследовани й	
ПК-2 – владение инструментальными методами в садоводстве и готовностью использовать их при выращивании садовых культур, в селекции и защите растений от вредных организмов, при хранении и переработке продукции					
Знать: промышленн ый и перспективн ый сортименты плодовых культур и винограда южной зоны РФ, их достоинства и недостатки, пути улучшения и оптимизации размещения в южном регионе Российской Федерации, принципы разработки и модификаци и эффективны х методов и методик для сбора и обработки аналитическ их и экс- перименталь ных результатов научных исследовани й, а также	Фрагментар- ные представ- ления о промышленн ом и перспективн ом сортименте плодовых культур и винограда южной зоны РФ, их достоинства х и недостатках, путях улучшения и оптимизации размещения в южном регионе Российской Федерации, принципах разработки и модификаци и эффективны х методов и методик для сбора и обработки аналитическ их и экс- перименталь ных результатов	Неполные представлен ия о промышленн ом и перспективн ом сортименте плодовых культур и винограда южной зоны РФ, их достоинства х и недостатках, путях улучшения и оптимизации размещения в южном регионе Российской Федерации, принципах разработки и модификаци и эффективны х методов и методик для сбора и обработки аналитическ их и экс- перименталь ных результатов	Сформирова н-ные, но содер-жащие отдель-ные пробелы представлен ия о промышленн ом и перспективн ом сортименте плодовых культур и винограда южной зоны РФ, их достоинства х и недостатках, путях улучшения и оптимизации размещения в южном регионе Российской Федерации, принципах разработки и модификаци и эффективны х методов и методик для сбора и обработки аналитическ их и экс-	Сформирова н-ные системати- ческие представ- ления о промышленн ом и перспективн ом сортименте плодовых культур и винограда южной зоны РФ, их достоинства х и недостатках, путях улучшения и оптимизации размещения в южном регионе Российской Федерации, принципах разработки и модификаци и эффективны х методов и методик для сбора и обработки аналитическ их и экс- перименталь	отчет

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворит ельно(минимал ный)	удовлетворит ельно(порого вый)	хорошо(средн ий)	отлично (высокий)	
возможности их применения по направлению научных исследований, согласно профилю подготовки	научных исследований, а также возможностей их применения по направлению научных исследований, согласно профилю подготовки	исследований, а также возможностей их применения по направлению научных исследований, согласно профилю подготовки	периментальных результатов научных исследований, а также возможностей их применения по направлению научных исследований, согласно профилю подготовки	ных результатов научных исследований, а также возможностей их применения по направлению научных исследований, согласно профилю подготовки	
Уметь: использовать инструменты методы исследований, проводить апробацию плодов и сортов плодовых, декоративных культур и винограда в южных условиях России	Фрагментарные умения использовать инструменты методы исследований, проводить апробацию плодов и сортов плодовых, декоративных культур и винограда в южных условиях России	Неполные умения использовать инструменты методы исследований, проводить апробацию плодов и сортов плодовых, декоративных культур и винограда в южных условиях России	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы умения использовать инструменты методы исследований, проводить апробацию плодов и сортов плодовых, декоративных культур и винограда в южных условиях России	Сформированные систематические умения использовать инструменты методы исследований, проводить апробацию плодов и сортов плодовых, декоративных культур и винограда в южных условиях России	
Владеть: навыками применения инструментов методов исследований. Разработкой новых	Фрагментарное владение навыками применения инструментов методов исследований. Разработкой	Неполное владение навыками применения инструментов методов исследований. Разработкой	Сформированное, но содержащее отдельные пробелы владение навыками применения инструментов методов	Сформированное систематическое владение навыками применения инструментов методов	

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворит ельно(минимал ный)	удовлетворит ельно(порого вый)	хорошо(средн ий)	отлично (высокий)	
элементов технологий и умением их использовать при производстве плодов и посадочного материала садовых, декоративных растений и винограда, разработке системы мероприятий по защите от вредителей и болезней садовых, декоративных культур и винограда и при хранении плодовой и виноградной продукции, проведении селекционных работ по совершенствованию их южно российских сортиментов	новых элементов технологий и умением их использовать при производстве плодов и посадочного материала садовых, декоративных растений и винограда, разработке системы мероприятий по защите от вредителей и болезней садовых, декоративных культур и винограда и при хранении плодовой и виноградной продукции, проведении селекционных работ по совершенствованию их южно российских сортиментов	новых элементов технологий и умением их использовать при производстве плодов и посадочного материала садовых, декоративных растений и винограда, разработке системы мероприятий по защите от вредителей и болезней садовых, декоративных культур и винограда и при хранении плодовой и виноградной продукции, проведении селекционных работ по совершенствованию их южно российских сортиментов	методов исследований. Разработкой новых элементов технологий и умением их использовать при производстве плодов и посадочного материала садовых, декоративных растений и винограда, разработке системы мероприятий по защите от вредителей и болезней садовых, декоративных культур и винограда и при хранении плодовой и виноградной продукции, проведении селекционных работ по совершенствованию их южно российских сортиментов	исследованиями. Разработкой новых элементов технологий и умением их использовать при производстве плодов и посадочного материала садовых, декоративных растений и винограда, разработке системы мероприятий по защите от вредителей и болезней садовых, декоративных культур и винограда и при хранении плодовой и виноградной продукции, проведении селекционных работ по совершенствованию их южно российских сортиментов	
ПК-3 – способностью осуществлять сбор, анализ научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования в плодоводстве, виноградарстве					
Знать: современные образовательные	Фрагментарные представления	Неполные представления о современных	Сформированные, но содержащие отдельные	Сформированные систематические	отчет

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворит ельно(минимал ный)	удовлетворит ельно(порого вый)	хорошо(средн ий)	отлично (высокий)	
технологии профессиона льного образования в плодоводств е, виноградарс тве	осовременн ых образователь ных технологиях профессиона льного образования в плодоводств е, виноградарс тве	ых образователь ных технологиях профессиона льного образования в плодоводств е, виноградарс тве	пробелы представлен ия осовременн ых образователь ных технологиях профессиона льного образования в плодоводств е, виноградарс тве	представлен ия осовременны х образователь ных технологиях профессиона льного образования в плодоводств е, виноградарс тве	
Уметь: осуществлят ь сбор и анализ научно- технической информации по тематике исследовани я в плодоводств е, виноградарс тве	Фрагментар- ные умения осуществлят ь сбор и анализ научно- технической информации по тематике исследовани я в плодоводств е, виноградарс тве	Неполные умения осуществлят ь сбор и анализ научно- технической информации по тематике исследовани я в плодоводств е, виноградарс тве	Сформирова нные, но содержащие отдельные пробелы умения осуществлят ь сбор и анализ научно- технической информации по тематике исследовани я в плодоводств е, виноградарс тве	Сформирова нные умения осуществлят ь сбор и анализ научно- технической информации по тематике исследовани я в плодоводств е, виноградарс тве	отчет
Владеть: методикой сбора и анализа современной научно- технической информацие й по тематике исследовани я в плодоводств е,	Фрагментар- ное владение методикой сбора и анализа современной научно- технической информацие й по тематике исследовани я в плодоводств	Неполное владение методикой сбора и анализа современной научно- технической информацие й по тематике исследовани я в плодоводств	Сформирова нное, но содержащие отдельные пробелы владение методикой сбора и анализа современной научно- технической информацие й по	Сформирова нное владение методикой сбора и анализа современной научно- технической информацие й по тематике исследовани я в	отчет

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворит ельно(минимал ный)	удовлетворит ельно(порого вый)	хорошо(средн ий)	отлично (высокий)	
виноградарс тве	е, виноградарс тве	е, виноградарс тве	тематике исследовани я в плодоводств е, виноградарс тве	плодоводств е, виноградарс тве	
ПК-4 – способность преподавать дисциплины плодоводство, виноградарство и разрабатывать соответствующие учебно-методические материалы в образовательных организациях высшего образования, дополнительного профессионального образования, профессиональных образовательных организациях					
Знать: современные образователь ные технологии профессиона льного образования в плодоводств е, виноградарс тве	Фрагментар ные представлен ия о современны х образователь ных технологий профессиона льного образования в плодоводств е, виноградарс тве	Неполные представлен ия о современны х образователь ных технологий профессиона льного образования в плодоводств е, виноградарс тве	Сформирова нные, но содержащие отдельные пробелы представлен ия о современны х образователь ных технологий профессиона льного образования в плодоводств е, виноградарс тве	Сформирова нные систематизи рованные представлен ия о современных образователь ных технологий профессиона льного образования в плодоводств е, виноградарс тве	отчет
Уметь: использоват ь средства педагогичес кой поддержки профессиона льного самоопредел ения и профессиона льного развития обучающихс я	Фрагментар ные умения использоват ь средства педагогичес кой поддержки профессиона льного самоопредел ения и профессиона льного развития обучающихс я	Не в полной мере развитые умения использоват ь средства педагогичес кой поддержки профессиона льного самоопредел ения и профессиона льного развития обучающихс я	Сформирова нные, но содержащие отдельные недостатки умения использоват ь средства педагогичес кой поддержки профессиона льного самоопредел ения и профессиона льного развития	Сформирова нные умения использован ия средств педагогическ ой поддержки профессиона льного самоопредел ения и профессиона льного развития обучающихс я	отчет

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворит ельно(минимал ный)	удовлетворит ельно(порого вый)	хорошо(средн ий)	отлично (высокий)	
			обучающихс я		
Владеть: навыками организации самостоятел ьной работы обучающихс я по программам аспирантуры	Низкий уровень владения навыками организации самостоятел ьной работы обучающихс я по программам аспирантуры	Не в полной мере владеет навыками организации самостоятел ьной работы обучающихс я по программам аспирантуры	В целом успешное, но содержащее отдельные недостатки владение навыками организации самостоятел ьной работы обучающихс я по программам аспирантуры	Успешное владение навыками организации самостоятел ьной работы обучающихс я по программам аспирантуры	отчет
ПК-5 – владением методами и инструментальными средствами, способствующими интенсификации познавательной деятельности в плодоводстве, виноградарстве					
Знать: современные методы и инструмента льные средства, способствую щие интенсифика ции познаватель ной деятельност и в плодоводств е, виноградарс тве	Не знает современны х методы и инструмента льных средств, способствую щих интенсифика ции познаватель ной деятельност и в плодоводств е, виноградарс тве	Имеет лишь общие представлен ия осовременн ых методы и инструмента льных средств, способствую щих интенсифика ции познаватель ной деятельност и в плодоводств е, виноградарс тве	Имеет достаточно полное представле ния осовременн ых методы и инструмента льных средств, способствую щих интенсифика ции познаватель ной деятельност и в плодоводств е, виноградарс тве	Отлично знает современные современные методы и инструмента льные средства, способствую щих интенсифика ции познаватель ной деятельност и в плодоводств е, виноградарс тве	отчет
Уметь: использоват ь методы и инструмента льные средства, способствую щие	Не умеет использоват ь использоват ь методы и инструмента льные средства,	Обладает фрагментарн ыми умениями использоват ь методы и инструмента льные	В целом умеет использоват ь использоват ь методы и инструмента льные	Уверенно использует методы и инструмента льные средства, способствую щие	отчет

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворит ельно(минимал ный)	удовлетворит ельно(порого вый)	хорошо(средн ий)	отлично (высокий)	
интенсифика ции познаватель ной деятельност и в плодоводств е, виноградарс тве	способствую щие интенсифика ции познаватель ной деятельност и в плодоводств е, виноградарс тве	средства, способствую щие интенсифика ции познаватель ной деятельност и в плодоводств е, виноградарс тве	средства, способствую щие интенсифика ции познаватель ной деятельност и в плодоводств е, виноградарс тве	интенсифика ции познавательн ой деятельности в плодоводств е, виноградарс тве	
Владеть: методами и инструмента льными средствами, способствую щими интенсифика ции познаватель ной деятельност и в плодоводств е, виноградарс тве	Не владеет методами и инструмента льными средствами, способствую щими интенсифика ции познаватель ной деятельност и в плодоводств е, виноградарс тве	Нет уверенного владения методами и инструмента льными средствами, способствую щими интенсифика ции познаватель ной деятельност и в плодоводств е, виноградарс тве	Уверенно владеет методами и инструмента льными средствами, способствую щими интенсифика ции познаватель ной деятельност и в плодоводств е, виноградарс тве	Отлично владеет большинство м методов и инструмента льных средств, способствую щих интенсифика ции познаватель ной деятельност и в плодоводств е, виноградарс тве	отчет

10. Оценка компетенций на этапах их формирования и шкала оценивания

Оценка сформированности компетенций у обучающихся производится в конце каждого семестра путем представления доклада (в виде презентации) научному руководителю. До этого аспирант формирует портфолио с набором материалов подтверждающих результаты научных исследований: выступления на конференциях, публикации, фотографии изготовленного оборудования, протоколы испытаний, и т.д. Возможно во время доклада также демонстрация действующего макетного образца. В случае получения призового места на Всероссийском конкурсе научных работ или другого престижного мероприятия аналогичного уровня аттестация за данный этап научных исследований может производиться автоматически.

Для проведения промежуточной аттестации аспирантов руководителям можно рекомендовать интегральную шкалу оценивания с анализом или учетом аналитических оценок отдельных этапов (качество доклада, качество самой работы, представленные материалы и т.д.). В качестве шаблона для такой оценки можно предложить вариант,

представленный в таблице 5.

Таблица 5 – Примерная форма для оценки сформированности компетенций научным руководителем результатов научных исследований аспиранта.

Критерии оценки	Отлично	Хорошо	Удовлетворительно	Неудовлетворительно
Актуальность и степень обоснования выбора темы (ОПК-1, УК-1)				
Степень завершенности работы (ОПК-1, ОПК-2, , ОПК-3, ОПК-4; УК-1,УК-2;УК-3)				
Объем и глубина проработки материала в работе (ОПК-1, УК-1, ПК-4;ПК-5)				
Уровень владения материалом (ОПК-1, УК-1)				
Достоверность и обоснованность полученных результатов и выводов(ОПК-1, УК-1 ;(ПК-4;ПК-5)				
Значение для практики и науки (ОПК-1, УК-2, УК-3, УК-4)				
Использование современных технологий (УК-1; УК-4;УК-5;УК-6;ПК-1;ПК-2;ПК-3; ПК-4;ПК-5)				
Качество доклада – композиция, убежденность, терминология, культура речи, способность заинтересовать аудиторию (ОПК-1, ОПК-2, ПК-4;ПК-5)				
Эрудиция, наличие междисциплинарных связей (ОПК-1, ОПК-2, УК-1; ПК-1;ПК-2;ПК-3;)				
Качество оформления портфолио (графический материал, фотографии и т.д.), (ОПК-1, ОПК-2, УК-1; ПК-1;ПК-2;ПК-3;)				
Ответы на вопросы: полнота, аргументированность, убежденность, умение использовать свою информированность для косвенного ответа, готовность к дискуссии(ОПК-1, ОПК-2, УК-1; ПК-1;ПК-2;ПК-3;)				
Наличие макетного образца, демонстрация его работы (ОПК-1, УК-1;УК-6)				
Уровень возможного практического применения (наличие акта внедрения, протоколы испытаний)(ОПК-1, ОПК-2, УК-1; ПК-1;ПК-2;ПК-3;)				
Уровень апробации (доклады на конференциях, публикации в журналах, наличие грамот и дипломов)(ОПК-1, ОПК-2, УК-1; ПК-1;ПК-2;ПК-3;)				
Деловые качества – староста, командир строительного отряда, ответственное отношение к выполнению разовых поручений, стремление к достижению результата и т.д. (УК-1, ОПК-1, ОПК-2)				

Второй этап – определение оценки степени сформированности каждой компетенции обучающимся. Для этого выбираются оценки (по пятибалльной системе) научного руководителя, а также если принимал участие ответственного преподавателя, по критериям и разносятся по компетенциям (таблица – 6). В нижней части таблицы получают среднее значение оценки сформированности по каждой компетенции. При необходимости можно уточнить – по какому критерию и какая компетенция имеет низкое значение, что необходимо для корректировки учебного процесса.

Таблица 6 – Распределение оценок руководителя по компетенциям для определения общего уровня сформированности требуемых компетенций при докладе результатов научных исследований

Руководитель	Компетенции
--------------	-------------

научно-производственной практики	ОПК-1			ОПК-2	УК-....	ПК-1	...	ПК-5
	Оценка по критерию							
	1	...	8					
Ответственный преподаватель								
Научный руководитель								
Среднее значение по компетенции								

На третьем этапе (завершающем) оценки степени сформированности каждой компетенции выпускником вуза необходимо учесть все предыдущие оценки сформированности на каждом этапе образовательного процесса: оценки по компетенциям, полученным при промежуточных аттестациях. Общую оценку сформированности можно рассчитать как среднее значение от всех оценок по данной компетенции. На третьем этапе общую оценку сформированности можно рассчитать как среднее значение от всех оценок по данной компетенции, рассчитанной следующим образом:

$$Y = \frac{\sum_{i=1}^n OЦ_i}{n \cdot OЦ_{\max}} \cdot 100\%$$

где, $OЦ_i$ – i-е средние значения оценки по требуемым компетенциям; n – количество оценок; $OЦ_{\max}$ – максимальная оценка, при пятибалльной оценке равно 5.

Также имея оценки по отдельным дисциплинам при формировании компетенций можно провести динамическую оценку с помощью статистической обработки, получить значения математического ожидания, дисперсии, доверительной вероятности, характеризующие качество разработанной шкалы оценивания и отследить динамику изменения показателей в процессе обучения.

10. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы аспирантов при выполнении научных исследований

1. А.В. Бузоверов, Т.Н. Дорошенко, Л.Г. Рязанова. Южное плодоводство: почвенная агротехника, удобрение, орошение: Учебное пособие / Бузоверов А.В., Дорошенко Т.Н., Рязанова Л.Г. – СПб.: Изд-во «Лань», 2017. – 128с.

<https://e.lanbook.com/book/91892>

2. Органическое садоводство: учеб.пособие/Т.Н. Дорошенко, Б.С. Гегечкори, Л.Г. Рязанова; Кубан.гос.аграр.ун-т.– Краснодар: 2014.– 159 с.

https://edu.kubsau.ru/file.php/117/01_1AB_Verstka_uch._poso._po_organ._sad.pdf

3. Дорошенко Т.Н. Плодоводство с основами экологии: учебник Т.Н. Дорошенко, Д.В. Максимцов.-2-е изд, исправ. и доп.-Краснодар:КубГАУ, 2016.-229 с.

https://edu.kubsau.ru/file.php/117/5AB_Verstka_EHkologija_1_sait.pdf

4. Субтропическое садоводство : учебник / Т. Н. Дорошенко [и др.]. – Краснодар : КубГАУ, 2019. – 225 с.

https://edu.kubsau.ru/file.php/117/3AB_PЕCHAT_A5_Verstka_Uchebnik_Subtropicheskoe_sadovod._compressed_503267_v1_.PDF

5. Плодоводство (плодовый питомник) : учеб. пособие / Б. С. Гегечкори, Т. Н. Дорошенко, С. С. Чумаков. – Краснодар : КубГАУ, 2018. – 112 с.

https://edu.kubsau.ru/file.php/117/2AB_Verstka_Plodovyi_pitomnik_dubl_2.pdf

6. Плодоводство (закладка плодовых насаждений): учеб. пособие / Б. С. Гегечкори, Т. Н. Дорошенко, С. С. Чумаков. – Краснодар : КубГАУ, 2019. – 116 с.

https://edu.kubsau.ru/file.php/117/3AB_Verstka_Zakladka_plodovykh_nasazhdenii_2018_494533_v1_.PDF — Режим доступа: для авторизир. пользователей

Электронно-библиотечные системы используемые в Кубанском ГАУ

Перечень ЭБС

№	Наименование ресурса	Тематика
Электронно-библиотечные системы		
1.	Издательство «Лань»	Ветеринария, сельское хозяйство, технология хранения и переработки пищевых продуктов
2.	Znaniium.com	Универсальная
3.	IPRbook	Универсальная
4.	Образовательный портал КубГАУ	Универсальная
Профессиональные базы данных и информационные справочные системы		
5.	Научная электронная библиотека eLibrary	Универсальная

11. Формы промежуточной аттестации (по итогам научно-исследовательской работы)

Промежуточная аттестация выполнения научно-исследовательской работы осуществляется руководителем научно-исследовательской работы в форме проверки материалов в процессе выполнения научно-исследовательской работы. По окончании очередного этапа НИР аспиранты пишут отчет (портфолио), титульный лист оформляется по определенной форме (приложение А). Составление и защита отчета должны быть произведены на зачетной неделе. Защита отчета по научно-исследовательской работе происходит в виде доклада на кафедре с использованием мультимедийных технологий.

12. Учебно-методическое и информационное обеспечение научных исследований

Основная учебная литература

1. Основы научно-исследовательской деятельности : метод. указания по организации самостоятельной работы аспирантов / Сост. Л. В. Цаценко. – Краснодар : КубГАУ, 2015. – 32 с. – Режим доступа :

<https://kubsau.ru/upload/iblock/901/9014af7781ed35dbef075ce1f2c60809.pdf>

2. Основы научно-исследовательской деятельности : метод. указания по проведению практических занятий аспирантов по направлениям подготовки 04.06.01– химические науки 05.06.01 – науки о земле, 06.06.01– биологические, 35.06.01 – сельское хозяйство, 36.06.01 – ветеринария и зоотехния / Л. В. Цаценко. – Краснодар: КубГАУ, 2015. – 23 с. – Режим доступа : <https://kubsau.ru/upload/iblock/2b3/2b3803dffe91efc69e4df67c3185858c.pdf>

3. Основы научно-исследовательской деятельности : курс лекций / сост. Л. В. Цаценко. – Краснодар : КубГАУ, 2015. – 33 с. – Режим доступа : <https://kubsau.ru/upload/iblock/d6f/d6f60c5d122651a49a08d713123dccb7.pdf>

4. Оськин С. В. Рекомендации для выполнения и защиты диссертации (учебное пособие для аспирантов). – Краснодар, РИО КубГАУ, 2015. – 63 с. – <https://kubsau.ru/upload/iblock/0af/0af736cdca418cff8534ef8bc7ab9d7d.pdf>

5. Нецадим, Н. Н. Методология подготовки диссертации : учебно-методическое пособие / Н. Н. Нецадим, Л. В. Цаценко. – Краснодар : КубГАУ. – 2014. – 52 с. – Режим доступа : <https://kubsau.ru/upload/iblock/c3f/c3fc7aee2c424fe2178edcb351760a6c.pdf>

6. Цаценко Л.В. Основы научных исследований / Л.В.Цаценко / Краснодар, КГАУ. 2016. – 91 с. – <https://kubsau.ru/upload/iblock/cf5/cf5b88d361bbcdf278516a78becb776a.pdf>

Дополнительная учебная литература

1. Леонова О.В. Основы научных исследований : методические рекомендации/ Леонова О.В. // Электрон. текстовые данные. ЭБС «IPRbooks». – М. : Московская государственная академия водного транспорта, 2015. – 61 с. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/46822>.

2. УП Применение образовательных технологий при изучении биологических дисциплин / Л. В. Цаценко. – Краснодар, 2016. – Режим доступа :<http://edu.kubsau.ru/file.php/104/2016> - [PRIMENENIE OBRAZOVATLENYKH TEKHNOLOGII uchebnoe posobie](#)

3. Цаценко Л.В. МУ «Творческие задания как форма интерактивного обучения» / Л. В. Цаценко. – Краснодар, 2015. – Режим доступа :http://edu.kubsau.ru/file.php/104/TVORCHESKIE_ZADANIJA

5. Цаценко Л.В. Использование метафор в научных исследованиях и учебном процессе : учеб. пособие. Краснодар : КубГАУ, 2018. – 93 с. – Режим доступа :<https://kubsau.ru/upload/iblock/c94/c942a357cbc4f5de084aba3828d55313.pdf>

13 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

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

Перечень лицензионного ПО

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

Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

№	Наименование	Тематика
1	Научная электронная библиотека eLibrary	Универсальная
2	Гарант	Правовая

14 Материально-техническое обеспечение для обучения по дисциплине

Планируемые помещения для проведения всех видов учебной деятельности

**14 Описание материально-технической базы,
необходимой для проведения научно-исследовательской работы**

Планируемые помещения для проведения всех видов учебной деятельности

№ п /	Наименование учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, иных видов учебной деятельности, предусмотренных учебным планом образовательной программы	Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе, помещений для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий и используемого программного обеспечения	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом (в случае реализации образовательных программ в сетевой форме дополнительно указывается наименование организации, с которой заключен договор)
1	2	3	4
1.	Научные исследования	<p>Помещение №530 ГУК, площадь — 31,5м²; Лаборатория "Прикладных проблем в садоводстве" (кафедры плодородства) . лабораторное оборудование (оборудование лабораторное — 3 шт.; микроскоп — 6 шт.; весы — 2 шт.; иономер — 2 шт.; встряхиватель — 1 шт.; калориметр — 1 шт.); технические средства обучения (принтер — 1 шт.; компьютер персональный — 1 шт.); специализированная мебель(учебная доска, учебная мебель); программное обеспечение: Windows, Office.</p> <p>Помещение №533 ГУК, посадочных мест — 40; площадь — 53 кв.м; помещение для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.</p> <p>сплит-система — 1 шт.;</p>	350044, Краснодарский край, г. Краснодар, ул. им. Калинина, 13

		<p>специализированная мебель(учебная доска, учебная мебель); технические средства обучения, наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий (ноутбук, проектор, экран); программное обеспечение: Windows, Office</p> <p>Помещение №103б ГД, площадь — 17,1 кв.м; помещение для хранения и профилактического обслуживания оборудования.</p> <p>технические средства обучения (принтер — 1 шт.; мфу — 2 шт.; видео/фото камера — 1 шт.; компьютер персональный — 1 шт.).</p> <p>Помещение №530 ГУК, площадь — 31,5м²; Лаборатория "Прикладных проблем в садоводстве" (кафедры плодородства) .</p> <p>лабораторное оборудование (оборудование лабораторное — 3 шт.; микроскоп — 6 шт.; весы — 2 шт.; иономер — 2 шт.; встряхиватель — 1 шт.; калориметр — 1 шт.);</p> <p>технические средства обучения (принтер — 1 шт.; компьютер персональный — 1 шт.); специализированная мебель(учебная доска, учебная мебель); программное обеспечение: Windows, Office.</p> <p>Помещение №510 ГУК, площадь — 54,9 кв.м; помещение для самостоятельной работы. лабораторное оборудование (стол лабораторный — 1 шт.; термоштанга — 1 шт.);</p> <p>технические средства обучения (мфу — 1 шт.; экран — 1 шт.; проектор — 1 шт.; сетевое оборудование — 1 шт.; сканер — 1 шт.; ибп — 2 шт.; сервер — 2 шт.; компьютер персональный — 11 шт.); доступ к сети «Интернет»; доступ в электронную информационно-образовательную среду университета; специализированная мебель (учебная мебель). Программное обеспечение: Windows, Office,</p>	350044, Краснодарский край, г. Краснодар, ул. им. Калинина, 13
--	--	---	--

		специализированное лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, предусмотренное в рабочей программе	
--	--	---	--

3 Способ проведения дисциплины «Научные исследования»

«Научные исследования» проводятся в первом, во втором и третьем семестрах очного обучения аспирантуры; для заочного обучения аспирантуры научные исследования в семестре рассредоточенные, стационарная проводится в первом, во втором, третьем, четвертом, пятом и 6 семестрах. «Научные исследования» проводится в пятом семестре очного обучения аспирантуры; для заочного обучения аспирантуры научные исследования в семестре концентрированные стационарная проводится в седьмом семестре входит в блок БЗ «Научные исследования» ФГОС ВО подготовки обучающихся по направлению подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре 35.06.01 «Сельское хозяйство», направленности «Плодоводство, виноградарство».

Базой научно-исследовательской деятельности являются кафедра общего и орошаемого земледелия факультета агрономии и экологии Кубанского государственного аграрного университета им. И.Т.Трубилина, учебное хозяйство Кубанского государственного аграрного университета им. И.Т.Трубилина («Кубань»), ВУЗы, НИИ.

4 Форма проведения научно-исследовательской работы

Формой проведения научно-исследовательской деятельности является планирование научно-исследовательской работы, включающее ознакомление с тематикой исследо-

вательских работ в данной области и выбор темы исследования; проведение научно-исследовательской работы; составление отчета о научно-исследовательской работе; публичная защита выполненной работы.

Основной формой планирования и корректировки индивидуальных планов научно-исследовательской работы обучающихся является обоснование темы, обсуждение плана и промежуточных результатов исследования в рамках научных конференций, семинаров.

В процессе выполнения научно-исследовательской работы и в ходе защиты ее результатов должно проводиться широкое обсуждение в ВУЗе с привлечением работодателей и ведущих исследователей, позволяющее оценить уровень приобретенных знаний, умений и сформированных компетенций обучающихся.

В процессе выполнения научных исследований должны применяться следующие формы: эксперимент, наблюдение, работа с приборами по направлению исследований, беседа, сбор, первичная обработка, систематизация, анализ фактического и литературного материала, работа с интернет-ресурсом, написание научных статей, доклады на научных семинарах и конференциях, проведение опытов в реальных предприятиях, посещение защит диссертаций в диссертационных советах.

Таблица 5.1 – Структура научно-исследовательской деятельности аспирантов очной формы обучения

Курс	Се- мес- тр	Все го час ов / з.ед.	Количество часов						Ит о- гов ая фо р- ма кон - тро ля	Все го час ов / з. ед., за кур с
			Ко н- так т- на я ра бо- та	Ле к- ц и и	Пр ак- тич е- ски е зан я- тия	Ла бо- рат ор тор - ны е зан я- тия	Вн Кр	Ср		
Научные исследования в семестре рассредоточенные										
1	1	684 / 19	—	—	—	—	—	684	Зач ет с оце н- кой	129 6 / 36
1	2	612 / 17	—	—	—	—	—	612	Зач ет с оце н- кой	
2	3	324 / 9	—	—	—	—	—	324	Зач ет с оце н- кой	108 0 / 30

2	4	756 / 21	–	–	–	–	–	756	Зач ет с оце н- кой	
Ито го		237 6 / 66								237 6 / 66
Научные исследования в семестре концентрированные										
3	5	864 / 24	–	–	–	–	–	864	Зач ет с оце н- кой	864 / 24

Ито го		864 / 24							864 / 24	
Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации)										
3	6	972 / 27	–	–	–	–	–	972	Зач ет с оце н- кой	972 / 27
Ито го		972 / 27							972 / 27	

Таблица 5.1.1 – Структура научно-исследовательской деятельности аспирантов очной формы обучения

Курс	Се- мес- тр	Все го час ов / з.ед.	Количество часов						Ит о- гов ая фо р- ма кон- тро ля	Все го час ов / з. ед., за кур с
			Ко н- так т- на я ра бо- та	Ле к- ц и и	Пр ак- тич е- ски е зан я- тия	Ла бо- рат ор тор - ны е зан я- тия	Вн Кр	Ср		
Научные исследования в семестре рассредоточенные										
1	1	288 / 8	—	—	—	—	—	288	Зач ет с оце н- кой	576 / 16
1	2	288 / 8	—	—	—	—	—	288	Зач ет с оце н- кой	
2	3	144 / 4	—	—	—	—	—	144	Зач ет с оце н- кой	360 / 10

2	4	216 / 6	—	—	—	—	—	216	Зач ет с оце н- кой	
3	5	612 / 17	—	—	—	—	—	612	Зач ет с оце н- кой	144 0 / 40
3	6	828 / 23	—	—	—	—	—	828	Зач ет с оце н- кой	
Ито го		237 6 / 66								237 6 / 66
Научные исследования в семестре концентрированные										
4	7	864 / 24						864	Зач е т с оцен -	864 / 24

									кой	
Ито го		864 / 24								864 / 24
Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации)										
4	8	972 / 27	–	–	–	–	–	972	Зач ет с оце н- кой	972 / 27
Ито го		972 / 27								972 / 27

5 Перечень планируемых результатов обучения при выполнении научно-исследовательской работы, соотнесенных с планируемыми результатами образовательной программы

В результате освоения программы формируются следующие компетенции:

Формирование содержания программы в соответствии с профессиональными стандартами

Трудовые функции	Результаты (освоенные компетенции)	Виды работ, трудовые действия
видея деятельности		
<p>Выполнение отдельных заданий в рамках решения исследовательских задач под руководством более квалифицированного работника Код А/01.7.1, уровень(подуровень). Квалификации 7.1</p> <p>Определение способов практического использования научных (научно-технических) результатов Код В/03.7.2, уровень(подуровень). Квалификации 7.2.</p>	<p>ОПК-1, ОПК-2, ОПК -3, ПК-1, ПК-2, УК-1, ПК-3, ПК-4, ПК-5</p>	<p>Обоснование актуальности выбранной темы:</p> <ul style="list-style-type: none"> – степень разработанности выбранной темы в научной среде и уровень ее освещения в информационном поле; – оригинальность темы и место в науке; – степень востребованности таких разработок производством (в том числе сельским хозяйством) на сегодняшний день и на дальнейшую перспективу.

<p>Выполнение отдельных заданий в рамках решения исследовательских задач под руководством более квалифицированного работника Код А/01.7.1, уровень(подуровень). Квалификации 7.1</p> <p>Определение способов практического использования научных (научно-технических) результатов Код В/03.7.2, уровень(подуровень). Квалификации 7.2.</p>	<p>ОПК-1, ОПК-2, ОПК -3, ПК-1, ПК-2, УК-1, ПК-3, ПК-4, ПК-5</p>	<p>Определение объекта и предмета исследования: – установление границ объекта исследований, установление связей объекта с остальными структурными системами; – выделение предмета исследований из всех основных характеристик объекта, обоснование важности установленного предмета исследований.</p>
<p>Определение способов практического использования научных (научно-технических) результатов Код В/03.7.2 Уровень(подуровень) Квалификации 7.2.</p>	<p>ОПК-1, ОПК-2, ОПК -3, ПК-1, ПК-2, УК-1, ПК-3, ПК-4, ПК-5</p>	<p>Постановка цели и задачи исследования: – выдвижение научной гипотезы; – постановка цели и задач исследования.</p>
<p>Выполнение отдельных заданий в рамках решения исследовательских задач под руководством более квалифицированного работника Код А/01.7.1, уровень(подуровень). Квалификации 7.1</p> <p>Самостоятельное решение исследовательских задач в рамках реализации научного (научно-технического, инновационного) проекта Код В, Уровень квалификации 7.2</p>	<p>ОПК-1, ОПК-2, ОПК -3, ПК-1, ПК-2, УК-1, ПК-3, ПК-4, ПК-5</p>	<p>Выбор метода (методики) проведения исследований: – анализ существующих методик для теоретических и экспериментальных исследований в данной области знаний; – выбор метода (методики) проведения теоретических исследований; – выбор метода (методики) проведения экспериментальных исследований;</p>

Трудовые функции	Результаты (освоенные компетенции)	Виды работ, трудовые действия
<p>Проведение исследований, направленных на решение отдельных исследовательских задач Код В/01.7.2, уровень (подуровень). Квалификации 7.2</p> <p>Определение способов практического использования научных (научно-технических) результатов Код В/03.7.2, уровень (подуровень). Квалификации 7.2.</p>	<p>ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ПК-1, ПК-2, УК-1, ПК-3, ПК-4, ПК-5</p>	<p>– выбор метода (методики) проведения полевых исследований.</p>
<p>Самостоятельное решение исследовательских задач в рамках реализации научного (научно-технического, инновационного) проекта Код В, Уровень квалификации 7.2</p> <p>Наставничество в процессе проведения исследований Код В/02.7.2, уровень(подуровень). Квалификации 7.2</p> <p>Определение способов практического использования научных (научно-технических) результатов Код В/03.7.2, уровень (подуровень). Квалификации 7.2.</p>	<p>ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ПК-1, ПК-2, УК-1, ПК-3, ПК-4, ПК-5</p>	<p>Теоретическое исследование: – получение целевой функции, установка ограничений, определение критериев оптимизации; – разработка схем, технологий функционирования объекта исследований; – получение основных расчетных данных для предмета исследования; – графическое или иное представление основных характеристик объекта исследований; – синтез новых решений объекта или его части, модернизация существующих конструкций; – формулировка теоретических выводов.</p>

<p>Выполнение отдельных заданий в рамках решения исследовательских задач под руководством более квалифицированного работника Код А/01.7.1, уровень (подуровень). Квалификации 7.1</p> <p>Самостоятельное решение исследовательских задач в рамках реализации научного (научно-технического, инновационного) проекта Код В, Уровень квалификации 7.2</p> <p>Наставничество в процессе проведения исследований Код В/02.7.2, уровень (подуровень) Квалификации 7.2</p> <p>Определение способов практическо-</p>	<p>ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ПК-1, ПК-2, УК-1, ПК-3, ПК-4, ПК-5</p>	<p>Экспериментальная проверка теоретических положений:</p> <ul style="list-style-type: none"> – организация рабочего места исследований; – разработка рабочего макета устройства; – поисковые опытные лабораторные исследования устройства; – проведение основных лабораторных экспериментов; – проведение полевых экспериментов; – биометрическая обработка экспериментальных данных, статистический анализ, проверка адекватности полученных данных.
---	--	--

Трудовые функции	Результаты (освоенные компетенции)	Виды работ, трудовые действия
<p>го использования научных (научно-технических) результатов Код В/03.7.2, уровень (подуровень). Квалификации 7.2.</p>		
<p>Представление научных (научно-технических) результатов профессиональному сообществу. Код А/02.7.1, уровень (подуровень). Квалификации 7.1.</p> <p>Самостоятельное решение исследовательских задач в рамках реализации научного (научно-технического, инновационного) проекта Код В, Уровень квалификации 7.2</p> <p>Определение способов практического использования научных (научно-технических) результатов Код В/03.7.2 Уровень (подуровень). Квалификации 7.2.</p>	<p>ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ПК-1, ПК-2, УК-1, ПК-3, ПК-4, ПК-5</p>	<p>Экономическая или экологическая оценка эффективности внедрения новых методов, технологий, биопрепаратов – определение методики экономических исследований, поиск цен, смет и других новых материалов по объекту исследований; – определение экономического эффекта от внедрения новых методов или технологии, биопрепаратов в сфере производства изделия и (или) в сфере потребления (сельскохозяйственные предприятия); – формулирование выводов и оценка полученных результатов; – оформление первой версии научно-квалификационной работы (диссертации) в соответствии с требованиями к диссертациям на соискание кандидатских наук; – подготовка и предварительная защита научно-квалификационной работы (диссертации) на кафедре; – окончание оформления научно-квалификационной работы (диссертации), рецензирование, подготовка презентации и предварительная защита выпускной квалификационной работы на кафедре.</p>

6 Место программы в структуре ОПОП ВОаспирантуры

Научно-исследовательская деятельность является обязательным этапом планирования научно-исследовательской работы, включающая ознакомление с тематикой исследовательских работ в данной области и выбор темы исследования; проведение научно-исследовательской работы; написания научно-квалификационной работы (диссертации); публичная защита выполненной работы.

Базой научно-исследовательской деятельности являются кафедра общего и орошаемого земледелия факультета агрономии и экологии Кубанского государственного аграрного университета им. И.Т.Трубилина, учебные хозяйства Кубанского государственного аграрного университета им. И.Т.Трубилина («Кубань»), ВУЗы, НИИ.

8 Содержание программы

Общая трудоемкость научно-исследовательской деятельности в семестре рассредоточенные составляет 2376 часов, 66 зачетных единиц 1 курс, 1 и 2 семестры; 2 курс, 3 и 4 семестры. «Научные исследования в семестре концентрированные» составляет 864 часа, 24 зачетных единиц 3 курс, 5 семестр очной формы обучения.

Общая трудоемкость «Научные исследования в семестре рассредоточенные» составляет 2376 часов, 66 зачетных единиц 1 курс, 1 и 2 семестры; 2 курс, 3 и 4 семестры; 3 курс, 5 и 6 семестры. «Научные исследования в семестре концентрированные» составляет 864 часа, 24 зачетных единиц 4 курс, 7 семестр заочной формы обучения.

Форма контроля зачет с оценкой

№ п / п	Разделы (этапы) Научно-исследовательской работы	Содержание научно-исследовательской работы, в часах				Ито го	Формы текущей и промежуточного контроля
		контактная аудиторная (сбор, обработка и систематизация фактического и нормативного материала)	контактная внеаудиторная (проведение теоретических исследований)	выполнение проведения экспериментов	участие в определении экономического эффекта от внедрения новых методов или технологий, биопрепаратов в сфере производства изделий (или) в сфере потребления (сельскохозяйственные предприятия)		
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Обоснование актуальности выбранной темы	50	100	—	—	150	Производственный инструк-

							таж
2	Определение объекта предмета ис- следования	3 0	50	—	—	80	Пров ер- ка научн о- произ - вод-

№ п / п	Разделы (этапы) Научно-исследовательской работы	Содержание научно-исследовательской работы, в часах				Ито го	Форм ы текущ е-го и проме - жуточ -ного кон - тро ля
		контактна я аудиторн ая (сбор, обра- ботка и си- стематиза -ция факти- ческого и норматив -ного мате- риала)	кон- тактн ая внеа- удит ор- ная (пров е- дени я теорет и- чески х иссле- дов а- ни й)	иные формы			
				вып ол- нени е пров е- дени е осно в- ныхла -бора- торны х и по ле- вых экспе- римен -тов	участие опре- делении эконо- мического эф- фекта от внед- рения новых методов или технологии, биопрепарато в в сфере произ- водства изде- лия и (или) в сфере потре б- ления (сельско- хозяйственны е предприятия)		
1	2	3	4	5	6	7	8
							ствен- но го эта па
3	Постановка цели и задачи исследовани я	30	30	—	—	60	Пров ер-ка ре- зульт а-тов освое - ния ме- тодик прове - дения иссле - дован ий

4	Выбор метода да (методики) проведения ис- следований	100	200	7 0 0	50	10 50	Про- вер- ка о- ты с живо- т- ными и обор- у- дован- и- ем по напра- в- лени- ю иссле- - дован- ий
5	Теоретическое исследовани- е	200	100	1 0 0	—	40 0	Про- вер- ка ре- зульт- а- тов ис- след- о-

№ п / п	Разделы (этапы) Научно-исследовательской работы	Содержание научно-исследовательской работы, в часах				Ито го	Форм ы текущ е- го и проме - жуточ - ного кон - тро ля
		контактна я аудиторн ая (сбор, обра- ботка и си- стематиза - ция факти- ческого и норматив - ного мате- риала)	кон- тактн ая внеа- удит ор- ная (пров е- дени я теорет и- чески х иссле- дов а- ни й)	иные формы			
				вып ол- нени е пров е- дени е осно в- ныхла - бора- торны х и по ле- вых экспе- римен - тов	участие опре- делении эконо- мического эф- фекта от внед- рения новых методов или технологии, биопрепарато в в сфере произ- водства изде- лия и (или) в сфере потре б- ления (сельско- хозяйственны е предприятия)		
1	2	3	4	5	6	7	8
							ваний
6	Эксперимен- тальная про - верка теорети- ческих пол о- жений	5 0	50	5 0	5 6	20 6	Пров ер- ка ре- зульт а- тов публ и- кации научн ой стать и

7	Экономическая или экологическая оценка эффективности внедрения новых методов, технологий, биопрепаратов	1 0 0	80	8 0	1 7 0	43 0	Проверка результатов экономической эффективности внедрения новейших методов
	Всего, час	5 6 0	610	9 3 0	2 7 6	23 76	Зачет с оценкой

Общая трудоемкость «Подготовка и научно-квалификационной работы (диссертации)» составляет 972 часа, 27 зачетных единиц 3 курс, 6 семестр (очной формы обучения); 4 курс, 8 семестр заочной формы обучения).

Форма контроля зачет с оценкой

№ п / п	Разделы (этапы) Научно-исследовательской работы	Содержание подготовки научно-квалификационной ра- боты (диссертации) в часах				Ито го	Форм ы текущ е- го и проме - жуточ - ного кон - тро ля
		контактн ая аудиторн ая (оформле - ние титуль- ного листа, введения)	контакт- ная внеа- удиторн ая (оформл е- ние текста научно- квалифи - кационн ой работы (диссерт а- ции))	иные формы			
				оформ - ление списк а сокращений и услов- ных обозн а- чений, списк а терми - нов, списк а литер а- туры	оформление структурных элементов дис- сертации в виде научного до- клада, списка работ, опубли- кованных авто- ром по теме НКР, презента- цииНКР		
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Подготовка и научно- квалифика- ционной ра- боты (д ис- сертации)н а кафедре	0, 5	821 ,5	1 0 0	50	97 2	Защи та НКР на кафед ре с вы- ставл е- нием оценк и

9Требование к форме отчетности по программе «научные исследования». Промежуточная аттестация по итогам научно-исследовательской работы

В процессе выполнения научных исследований должны применяться следующие формы: эксперимент, наблюдение, работа с приборами по направлению исследований, беседа, сбор, первичная обработка, систематизация, анализ фактического и литературного материала, работа с интернет-ресурсом, написание научных статей, доклады на научных семинарах и конференциях, проведение опытов в реальных предприятиях, посещение защит диссертаций в диссертационных советах.

Промежуточная аттестация научно-исследовательской работы осуществляется научным руководителем аспиранта. В период научно-исследовательской работы аспиран-

там рекомендуется составить индивидуальное задание рабочий график (план) выполняемой деятельности (приложение А, приложение Б).

По окончании научно-исследовательской работы аспиранты пишут научно-квалификационную работу (диссертацию), которая состоит из введения включающая: актуальность темы исследования, степень ее разработанности, цель и задачи, научную новизну, теоретическую и практическую значимость работы, методологию и методы исследования, положения, выносимые на защиту, степень достоверности и апробация результатов; обзора литературы; обзора литературы по тематике; методов исследований; основного текста, который должен быть разделен на главы подграфы или разделы и подразделы, которые нумеруются арабскими цифрами; заключения научно-квалификационной работы

(диссертации) – излагают итоги выполненного исследования, рекомендации, перспективы дальнейшей разработки темы.

Титульный лист является первой страницей научно-квалификационной работы (диссертации), служит источником информации, необходимой для обработки и поиска документа. На титульном листе приводят следующие сведения: наименование организации, где выполнена научно-квалификационная работа (диссертация) и ее статус – «на правах рукописи»; фамилию, имя, отчество аспиранта; название научно-квалификационной работы (диссертации); Направление подготовки: 06.06.01 – Биологические науки, направленность: «Генетика»; фамилию, имя, отчество научного руководителя, ученую степень и ученое звание; место и год написания диссертации. Титульный лист НКР и научного доклада оформляется по определенной форме (приложение В, приложение Г).

Оглавление – перечень основных частей диссертации с указанием страниц, на которые их помещают.

Работа должна быть выполнена печатным способом с использованием компьютера и принтера на одной стороне листа белой бумаги одного сорта формата А4 (210х297 мм) через полтора интервала и размером шрифта 12–14 пунктов. Диссертация должна иметь твердый переплет.

Страницы научно-квалификационной работы (диссертации) должны иметь следующие поля: левое – 30 мм, правое – 15 мм, верхнее – 25 мм, нижнее – 20 мм. Абзацный отступ 12,5 мм должен быть одинаковым по всему тексту. Все страницы научно-квалификационной работы (диссертации), включая иллюстрации и приложения, нумеруются по порядку без пропусков и повторений. Первой страницей считается титульный лист, на котором нумерация страниц не ставится, на следующей странице ставится цифра «2» и т. д. Порядковый номер страницы печатают на середине верхнего поля страницы. Библиографические ссылки в тексте диссертации оформляют в соответствии с требованиями ГОСТ Р 7.0.5. Примеры оформления библиографических ссылок приведены в приложении Д.

Иллюстративный материал может быть представлен рисунками, фотографиями, картами, графиками, чертежами, схемами, диаграммами и другим подобным материалом. Иллюстрации, используемые в диссертации, размещают под текстом, в котором впервые дана ссылка на них, или на следующей странице, а при необходимости – в приложении к диссертации. Допускается использование приложений нестандартного размера, которые в сложенном виде соответствуют формату А4. Иллюстрации нумеруют арабскими цифрами сквозной нумерацией или в пределах главы (раздела). На все иллюстрации должны быть приведены ссылки в тексте диссертации. При ссылке следует писать слово «Рисунок» с указанием его номера. Иллюстративный материал оформляют в соответствии с требованиями ГОСТ 2.105.

Таблицы, используемые в научно-квалификационной работе (диссертации), размещают под текстом, в котором впервые дана ссылка на них, или на следующей странице, а при необходимости – в приложении к диссертации. Таблицы нумеруют арабскими цифрами сквозной нумерацией или в пределах главы (раздела). На все таблицы должны быть приведены ссылки в тексте диссертации. При ссылке следует писать слово «Таблица» с указанием ее номера. Перечень таблиц указывают в списке иллюстративного материала. Таблицы оформляют в соответствии с требованиями ГОСТ 2.105.

При оформлении формул в качестве символов следует применять обозначения, установленные соответствующими национальными стандартами. Пояснения символов должны быть приведены в тексте или непосредственно под формулой. Формулы в тексте научно-квалификационной работы (диссертации) следует нумеровать арабскими цифрами сквозной нумерацией или в пределах главы (раздела). Номер заключают в круглые скобки и записывают на уровне формулы справа. Формулы оформляют в соответствии с требованиями ГОСТ 2.105.

Оформление списка сокращений и условных обозначений. Сокращение слов и словосочетаний на русском и иностранных европейских языках оформляют в соответствии с требованиями ГОСТ 7.11 и ГОСТ 7.12. Применение в диссертации сокращений, не предусмотренных вышеуказанными стандартами, или условных обозначений предполагает наличие перечня сокращений и условных обозначений. Наличие перечня не исключает расшифровку сокращения и условного обозначения при первом упоминании в тексте. Перечень помещают после основного текста. Перечень следует располагать столбцом. Слева в алфавитном порядке или в порядке их первого упоминания в тексте приводят сокращения или условные обозначения, справа – их детальную расшифровку. Наличие перечня указывают в оглавлении диссертации.

Оформление списка терминов. При использовании специфической терминологии в диссертации должен быть приведен список принятых терминов с соответствующими разъяснениями. Список терминов должен быть помещен в конце текста после перечня сокращений и условных обозначений. Термин записывают со строчной буквы, а определение – с прописной буквы. Термин отделяют от определения двоеточием. Наличие списка терминов указывают в оглавлении диссертации. Список терминов оформляют в соответствии с требованиями ГОСТ Р 1.5.

Оформление списка литературы. Список литературы должен включать библиографические записи на документы, использованные автором при работе над темой. Список должен быть размещен в конце основного текста, после словаря терминов. Допускаются следующие способы группировки библиографических записей: алфавитный, систематический (в порядке первого упоминания в тексте), хронологический. При алфавитном способе группировки все библиографические записи располагают по алфавиту фамилий авторов или первых слов заглавий документов. Библиографические записи произведений авторов-однофамильцев располагают в алфавите их инициалов. При систематической (тематической) группировке материала библиографические записи располагают в определенной логической последовательности в соответствии с принятой системой классификации. При хронологическом порядке группировки библиографические записи располагают в хронологии выхода документов в свет. При наличии в списке литературы на других языках, кроме русского, образуется дополнительный алфавитный ряд, который располагают после изданий на русском языке. Библиографические записи в списке литературы оформляют согласно ГОСТ 7.1. Примеры оформления библиографических записей документов в списке литературы приведены в приложении Е.

Оформление приложений. Материал, дополняющий основной текст диссертации, допускается помещать в приложениях. В качестве приложения могут быть представлены: графический материал, таблицы, формулы, карты, ноты, рисунки, фотографии и другой иллюстративный материал. Иллюстративный материал, представленный не в приложении, а в тексте, должен быть перечислен в списке иллюстративного материала, в котором указывают порядковый номер, наименование иллюстрации и страницу, на которой она расположена. Наличие списка указывают в оглавлении диссертации. Список располагают после списка литературы. Приложения располагают в тексте диссертации или оформляют как продолжение работы на ее последующих страницах или в виде отдельного тома. Приложения в тексте или в конце его должны иметь общую с остальной частью работы сквозную нумерацию страниц. Отдельный том приложений должен иметь самостоятельную нумерацию. В тексте диссертации на все приложения должны быть даны ссылки. Приложения располагают в порядке ссылок на них в тексте диссертации. Приложения должны быть перечислены в оглавлении диссертации с указанием их номеров, заголовков и страниц. Приложения оформляют в соответствии с требованиями ГОСТ 2.105. Предварительная защита научно-квалификационной работы (диссертации) проводится на заседании кафедры микробиологии, эпизоотологии и вирусологии в виде презентации с использованием мультимедиа-технологий и ответов на заданные вопросы. Формой аттестации по итогам научно-квалификационной работы (диссертации) является зачет с оценкой. Аспиранту

выдается выписка заседания кафедры о выполнении научно-квалификационной работы и утверждении рецензентов.

10. Фонд оценочных средств

Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Компетенция	Содержание в соответствии с ФГОС ВО	Этап (период) прохождения практики, в течение которого формируется компетенция
1	2	3
ОПК-1	способность самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий	Способностью находить идеи для оптимального решения поставленных задач. Изучением современных методик математического планирования экспериментов, обработки результатов исследований при выполнении задач по НИД с использованием программ: «STATISTICA», «MATLAB» и др. Высокий уровень аналитических исследований, применяется современный математический аппарат, эксперименты проведены с применением современного сложного измерительного оборудования, результаты обработаны с использованием элементов регрессионного анализа, имитационного моделирования.
ОПК-2	– владением культурой научного исследования в области сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур	Анализ хозяйственной деятельности. Знакомство с технологическим процессом возделывания культур. Анализ технологий возделывания культур. Изучение современных инновационных технологий, внедряемых в производство
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	Анализ хозяйственной деятельности. Знакомство с технологическим процессом возделывания культур. Анализ технологий возделывания культур. Изучение современных инновационных технологий, внедряемых в производство АПК Краснодарского края.

УК-1	способностью к критическому анализу и оценке со- временных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	Способностью открыто высказывать идеи по оптимальному решению поставленных задач, отстаивать собственную точку зрения на научных семинарах и конференциях. В отчете по НИД видна оригинальность под- ходов, новизна. Предлагаемые решения удачно связаны с другими отраслями зна- ний, что говорит о широком кругозоре и достаточной компетенции в смежных обла- стях знаний.
ПК-1	– готовность применять разнообразные методологические подходы к моделированию и проектированию садово- парковых объектов, сортов садовых культур, приемов и технологий производства продукции садоводства	Способностью находить идеи для опти- мального решения поставленных задач. Изучением современных методик матема- тического планирования экспериментов, обработки результатов исследований при выполнении задач по НИД с использовани- ем программ: «STATISTICA», «MATLAB» и др. Высокий уровень аналитических ис- следований, применяется современный ма- тематический аппарат, эксперименты про- ведены с применением современного слож- ного измерительного оборудования, резуль- таты обработаны с использованием элемен- тов регрессионного анализа, имитационно- го моделирования.
ПК-2	– владение инструментальными методами в садоводстве и готовностью использовать их при выращивании садовых культур, в селекции и защите растений от вредных организмов, при хранении и переработке продукции	Анализ хозяйственной деятельности. Знакомство с технологическим процессом возделывания культур. Анализ технологий возделывания культур. Изучение современных инновационных технологий, внедряемых в производство
ПК-3 –	способность осуществлять сбор, анализ научно- технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования в плодоводстве, виноградарстве	Анализ хозяйственной деятельности. Знакомство с технологическим процессом возделывания культур. Анализ технологий возделывания культур. Изучение современных инновационных технологий, внедряемых в производство АПК Краснодарского края.

ПК-4	– способность преподавать дисциплины плодородство, виноградарство и разрабатывать соответствующие учебно-методические материалы в образовательных организациях высшего образования, дополнительного профессионального образования, профессиональных образовательных организациях	Способностью находить идеи для оптимального решения поставленных задач. Изучением современных методик математического планирования экспериментов, обработки результатов исследований при выполнении задач по НИД с использованием программ: «STATISTICA», «MATLAB» и др. Высокий уровень аналитических исследований, применяется современный математический аппарат, эксперименты проведены с применением современного сложного измерительного оборудования, результаты обработаны с использованием элементов регрессионного анализа, имитационного моделирования.
ПК-5	– владение методами и инструментальными средствами, способствующими интенсификации познавательной деятельности в плодородстве, виноградарстве	Анализ хозяйственной деятельности. Знакомство с технологическим процессом возделывания культур. Анализ технологий возделывания культур. Изучение современных инновационных технологий, внедряемых в производство

10.2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкалоценивания

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно (минимальный)	удовлетворительно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	
<i>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</i>					
Знать современные биологические	Не знает современные	Фрагментарно знает совр	Знает современные биологические	Отлично и всестороннее	Научно-квалификационная

логические методики проведения эксперимен- тов, о- граммные продукты для а эксперимен- - тальных данных, е- речень о- временных пакетов про- грамм я чтения е- нетической	биологиче- ские о- дики прове- денияэкспе- риментов, программ- ные продук- ты для ана- лиза е- рименталь- ныхданных, перечень со- временных пакетовпро- грамм я чтения е- нетической	е- менные био- логические методики проведения эксперимен- - тов, о- граммные продукты для а эксперимен- - тальных данных, е- речень о- временных пакетовпро- грамм я чтения е- нетической	логические методики проведения эксперимен- - тов, о- граммные продукты для а эксперимен- - тальных данных, е- речень о- временных пакетовпро- грамм я чтения е- нетической	знает совр е- менные био- логические методики проведения эксперимен- - тов, о- граммные продукты для а эксперимен- - тальных данных, е- речень о- временных пакетовпро- грамм я	рабо та (диссертация) НКР, докл ад НКР, презента- ция, портфолио
---	--	--	--	---	--

Планируемые результаты освоения компетенций	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно (минимальный)	удовлетворительно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	
информации, способы визуализации данных с помощью ЭВМ	информации, способы визуализации данных с	нетической информации, способы визуализации данных с	информации, способы визуализации данных с	чтения генетической информации, способы визуализации данных с ЭВМ	
Уметь обрабатывать и анализировать полученные данные на ПЭВМ с помощью временным прикладным программным обеспечением, применять методику планирования эксперимента, моделировать процесс	Не умеет обрабатывать и анализировать полученные данные на ПЭВМ с помощью временным прикладным программным обеспечением, применять методику планирования эксперимента, моделировать процесс	Фрагментарно умеет обрабатывать и анализировать полученные данные на ПЭВМ с помощью временным прикладным программным обеспечением, применять методику планирования эксперимента, моделировать процесс	Умеет обрабатывать и анализировать полученные данные на ПЭВМ с помощью временным прикладным программным обеспечением, применять методику планирования эксперимента, моделировать процесс	Отлично и всесторонне владеет обработкой и анализом полученных данных на ПЭВМ с помощью временным прикладным программным обеспечением, применять методику планирования эксперимента, моделировать процесс	Научно-квалификационной работой (диссертация) НКР, доклад НКР, презентация

сы и биоло- гические модели Н а ЭВМ и де- лать соо т- ветствую- щие выводы об адеква т- ности полу- ченных дан- ных.	сы и биоло- гические модели Н а ЭВМ и де- лать соо т- ветствую- щие выводы об адеква т- ности пол у- ченных дан- ных.	вать процес- сы и биоло- гические модели Н а ЭВМ и де- лать соо т- ветствую- щие выводы об адеква т- ности пол у- ченных дан- ных.	сы и биоло- гические модели на ЭВМ и де- лать соот- ветствую- щие выводы об адекват- ности полу- ченных дан- ных.	процессы и биологиче- ские модели на ЭВМ и делать соот- ветствую- щие выводы об адеква т- ности пол у- ченных дан- ных.	
Владеть свободной ориентацие й в информ а- ционных ис- точниках и научнойли-	Не владеет ориентацие й в информ а- ционных ис- точниках и научнойли- тературе,	Фрагмен- тарно владе- ет ориентацие й в информ а- ционных ис- точниках и	Владеет свободной ориентацие й в информ а- ционных ис- точниках и научнойли-	Отлично и всесторонн е владеет ори- ентацией в информаци- онных и с- точниках и	Научно- квалифи ка- ционной работа (диссертация) НКР, доклад НКР, презен та-ция

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно (минимальный)	удовлетворительно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	
тературе, логикой научного исследования, применением с о-временного оборудования для визуального анализа Г е-нетических карт, пов е-дения хр о-мосом в мейозе, анализ микр о-спорогенеза при работе с сельскохозяйственными растениями	логикой научного исследования, применением с о-временного оборудования для визуального анализа Г е-нетических карт, пов е-дения хр о-мосом в мейозе, анализ микр о-спорогенеза при работе с сельскохозяйственными растениями	научной литературе, логикой научного исследования, применением с о-временного оборудования для визуального анализа Г е-нетических карт, пов е-дения хр о-мосом в мейозе, анализ микр о-спорогенеза при работе с сельскохозяйственными растениями	тературе, логикой научного исследования, применением с о-временного оборудования для визуального анализа Г е-нетических карт, пов е-дения хр о-мосом в мейозе, анализ микр о-спорогенеза при работе с сельскохозяйственными растениями	научной литературе, логикой научного исследования, применением с о-временного оборудования для визуального анализа Г е-нетических карт, пов е-дения хр о-мосом в мейозе, анализ микр о-спорогенеза при работе с сельскохозяйственными растениями	

ми растени- ями, а также их диким и сородичами для обработ- ки экспер и- ментальных данных	ями, а также их диким и сородичами для обработ- ки экспер и- ментальных данных	зайственны - ми растени- ями, а также их диким и сородичами для обработ- ки экспер и- ментальных данных	ми растени- ями, а также их диким и сородичами для обработ- ки экспер и- ментальных данных	зайственны - ми растен и- ями, а также их диким и сородичами дляобработ- ки экспер и- ментальных данных	
УК-1 – способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и в междисциплинарных обла- стях					
Знать принципы построения проведения анализа и оценки о- временных научных до- стижений	Не знает принципы построения проведения анализа и оценки со- временных научных до- стижений	Фрагментар но знает принципы построения проведения анализа и оценки со- временных научных до- стижений	Знает принципы построения проведения анализа и оценки со- временных научных до- стижений	Отлично и всесторо нне знает принцип ы построен ия проведен ия анализа и оценки со- временн ых научных до- стижений	Научно- квалификац и- онной рабо та (диссертация) НКР, докл ад НКР, пресента- ция
Уметь применять методоло- гию про ве-	Не умеет применять методоло- гию пров е-	Фрагмен- тарно умеет применят ь методоло -	Умеет применя ть методол о- гию прове-	Отлично и всесторон не владеет методолог и-	Научно- квалифика- ционной раб ота (диссертация)

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно (минимальный)	удовлетворительно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	
деня кр и- тического анализа и оценки с о- временных научных до- стижений, генерирова- ние новы х идей пр и решении ис- следователь- ских и прак- тических за- дач	деня кр и- тического анализа и оценки с о- временных научных до- стижений, генерирова- ние новы х идей пр и решении ис- следователь- ских и прак- тических за- дач	гию пров е- деня кр и- тического анализа и оценки с о- временных научных до- стижений, генерирова- ние новы х идей пр и решении ис- следователь- ских и прак- тических за- дач	деня кри- тического анализа и оценки со- временных научных до- стижений, генерирова- ние новых идей при решении ис- следовател- ских и прак- тических за- дач	ей провед е- ния критиче- ского анали- за и оценки современны х научных до- стижений, генерирова- ние новы х идей пр и решении ис- следователь- ских и прак- тических за- дач	НКР, докл ад НКР, презент а- ция
Владеть свободной ориентацие й в научно й литературе,	Не владеет свободной ориентацие й в научно й литературе,	Фрагмен- тарно владе- ет свободной ориентацие й в научно	Владеет сво- бодной ори- ентацией в научной ли- тературе,	Отлично и всесторонн е владеет ори- ентацией в научной ли-	Научно- квалифи- ка- ционной работа (диссертация) НКР, доклад НКР, презен- та-ция 68

проводить анализ	проводить анализ	й литературе, проводить	проводить анализ	тературе, проводить	
и оценку	и оценку	анализ	и оценку	анализ	
о-временных	о-временных	и оценку	о-временных	и оценку	
научных достижений,	научных достижений,	о-временных научных достижений,	научных достижений,	о-временных научных достижений,	
генерирование	генерирование	генерирование	генерирование	генерирование	
новы	новы	новы	новы	новы	
х идей	х идей	ние	х идей	ние	
и решении	и решении	х идей	и решении	х идей	
ис-	ис-	пр	ис-	пр	
следовательно	следовательно	и решении	следовательно	и решении	
-	-	ис-	-	ис-	
ских и	ских и	следовательно	ских и	следовательно	
практических	практических	-	практических	-	
задач, в	задач, в	ских и	задач, в	ских и	
том	том	практических	том	практических	
числе	числе	задач, в	числе	задач, в	
в междисциплинарных	в междисциплинарных	числе	в междисциплинарных	числе в	
областях	областях	в междисциплинарных	областях	меж-	
		областях		дисциплинарных	
				б-ластях	

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

<u>Владеть:</u> научным	Фрагмен-	Неполно	Сформир	Сформир	Научно
стилем изложения	тарное	е	о-ванное,	о-ванное	ционной
собственной кон-	владение	владение	но	си-	
	ление	научным	содержа	стематиче	

цепции подготов- ке к публичному	В	науч- ным стилем изложения	стилем из- ложения	щие отдельн ые пробелы	- ские владе- ние науч- ным стилем	
выступлению и дискуссии с ис- пользованием но- вейших информа- ционно- коммуникационны х технологий, инно- вационными техно- логиями научных исследованиях	В	собственн ой концепции в подготовк е к публич- ному вы- ступлению и дискуссии с использо- ванием но- вейших ин- формацио н- нокоммун и- кационны х технологи й, инноваци- онными техно- логиями в научных исследова- ниях	собствен ной концепци и в подготов ке к публич- ному вы- ступле- нию и дис- куссии с использо ва- нием но- вейших ин- формаци он- нокомму ни- кационны х технолог ий, инноваци - онными техно- логиями в научных исследова- -	владение научным стилем из- ложения собствен ной концепци и в подготов ке к публич- ному вы- ступле- нию и дис- куссии с использо ва- нием но- вейших ин- формаци он- нокомму ни- кационн ых технолог ий, инноваци - онными техно- логическими исследованиями	из- ложения собствен ной концепци и в подготов ке к публич- ному вы- ступле- нию и дис- куссии с использо ва- нием но- вейших ин- формаци он- нокомму ни- кационны х технолог ий, инноваци - онными техно- логиями в	

Планируемые ре- зультаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочн ое средство
	неудовле - творитель но (минимал ь- ный)	удовлетво - рительно (пороговы й)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	

		ниях	техно- логиями в научных исследо ва- ниях	научных исследо ва- ниях	
<u>Уметь:</u> обосновать актуальность, новизну, теоретическую и практическую значимость научных исследований, использовать оптимальные методы научных исследований, самостоятельно выбирать модель представления информации с максимальной доступностью для аудитории	Фрагментное умение обосновать актуальность, новизну, теоретическую и практическую значимость научных исследований, использовать оптимальные методы научных исследований	Неполное умение обосновать актуальность, новизну, теоретическую и практическую значимость научных исследований, использовать оптимальные методы научных исследований	Сформированное, но содержащие отдельные пробелы умение обосновать актуальность, новизну, теоретическую и практическую значимость научных исследований	Сформированное систематические умение обосновать актуальность, новизну, теоретическую и практическую значимость научных исследований	Научно-квалификационной работы (диссертация) НКР, доклад НКР, презентация

	ний, само- стоятель но выбирать модель пре- поднесен ия информа ции с макси- мальной доступно- - стью для аудитор ии	стоятельно выбирать модель пре- поднесени я информац ии с макси- мальной доступно- стью для аудитории	методы научных исследов а- ний, само- стоятель но выбирать модель пре- поднесен ия информа ции с макси- мальной доступно- - стью для аудитор ии	исследова - ний, само- стоятельн о выбирать модель пре- поднесени я информац ии с макси- мальной доступно- - стью для аудитори и	
<u>Знать:</u> методы и методики научных исследований, эти- ку использования научной информа- ции, систему ан	Фрагмен - тарные представ ления о мето- дах и мето- диках науч-	Неполные представл ения о мето- дах и мето- диках науч- ных иссле-	Сформир о- ванные, но содержа щие отдельн ые пробелы представ ле-	Сформир о- ванные си- стематиче - ские пред- ставления о о методах и	

планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно (минимальный)	удовлетворительно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	

типлагиата	ных исследований, этике использования научной информации, системе антиплагиата	дований, этике использования научной информации, системе антиплагиата	ния о методах и методиках научных исследований, этике использования научной информации, системе антиплагиата	методиках научных исследований, этике использования научной информации, системе антиплагиата	
------------	--	---	--	--	--

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно (минимальный)	удовлетворительно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	

ПК-1 – готовность применять разнообразные методологические подходы к моделированию и проектированию садово-парковых объектов, сортов садовых культур, приемов и технологий производства продукции садоводства

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетвори- тельно (минимальный)	удовлетвори- тельно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	

Знать: статистически е методы оценки результатов научных исследований	Фрагментар- ные представ- ления о статистически х методах оценки результатов научных исследований	Неполные представления о статистически х методах оценки результатов научных исследований	Сформиро- ванные, но содержащие отдельные пробелы представления о статистически х методах оценки результатов научных исследований	Сформиро- ванные системати- ческие представ- ления о статистически х методах оценки результатов научных исследований	Научн о- квалиф ика- ционной работа(диссерт ация) НКР, доклад НКР, презента- ция
Уметь: проводить экспериментал ьные исследования и анализ полученных результатов в области проектирован ия (модели- рования) садово- парковых объектов, сортоведения садовых культур и ампелографии винограда, приемов и технологий производства продукции садоводства и виноградарств а	Фрагментар- ные умения проводить экспериментал ьные исследования и анализ полученных результатов в области проектирован ия (модели- рования) садово- парковых объектов, сортоведения садовых культур и ампелографии винограда, приемов и технологий производства продукции садоводства и виноградарств а	Неполные умения проводить экспериментал ьные исследования и анализ полученных результатов в области проектирован ия (моделирован ия) садово- парковых объектов, сортоведения садовых культур и ампелографии винограда, приемов и технологий производства продукции садоводства и виноградарств а	Сформирован ные, но содержащие отдельные пробелы умения проводить экспериментал ьные исследования и анализ полученных результатов в области проектирован ия (модели- рования) садово- парковых объектов, сортоведения садовых культур и ампелографии винограда, приемов и технологий производства продукции садоводства и виноградарств а	Сформирован ные системати- ческие умения проводить экспериментал ьные исследования и анализ полученных результатов в области проектировани я (модели- рования) садово- парковых объектов, сортоведения садовых культур и ампелографии винограда, приемов и технологий производства продукции садоводства и виноградарств а	Реферат(знани я, умения), контрольная работа(знания, умения), тест(знания, умения), круглый стол(знания, умения, навыки)

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетвори- тельно (минимальный)	удовлетвори- тельно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	

Владеть: навыками комплексного анализа результатов исследований в области моделировани я и проектирован ия садово- парковых объектов, изучения сортов садовых культур, приемов и технологий производства продукции садоводства	Фрагментар- ное владение навыками комплексного анализа результатов исследований в области моделировани я и проектирован ия садово- парковых объектов, изучения сортов садовых культур, приемов и технологий производства продукции садоводства	Неполное владение навыками комплексного анализа результатов исследований в области моделировани я и проектирован ия садово- парковых объектов, изучения сортов садовых культур, приемов и технологий производства продукции садоводства	Сформирован ное, но содержащее отдельные пробелы владение навыками комплексного анализа результатов исследований в области моделировани я и проектирован ия садово- парковых объектов, изучения сортов садовых культур, приемов и технологий производства продукции садоводства	Сформирован ное владение навыками комплексного анализа результатов исследований в области моделировани я и проектирован ия садово- парковых объектов, изучения сортов садовых культур, приемов и технологий производства продукции садоводства	Научн о- квалиф ика- ционной работа(диссерт ация) НКР, доклад НКР, презента- ция
--	--	---	---	--	---

ПК-2 – владение инструментальными методами в садоводстве и готовностью использовать их при выращивании садовых культур, в селекции и защите растений от вредных организмов, при хранении и переработке продукции

Знать: промышленны й и перспективны й сортименты плодовых культур и винограда южной зоны РФ, их достоинства и недостатки, пути улучшения и оптимизации размещения в южном	Фрагментар- ные представ- ления о промышленно м и перспективно м сортименте плодовых культур и винограда южной зоны РФ, их достоинствах и недостатках, путях улучшения и оптимизации	Неполные представления о промышленно м и перспективно м сортименте плодовых культур и винограда южной зоны РФ, их достоинствах и недостатках, путях улучшения и оптимизации	Сформирован- ные, но содер- жащие отдель- ные пробелы представления о промышленно м и перспективно м сортименте плодовых культур и винограда южной зоны РФ, их достоинствах и недостатках,	Сформирован- ные системати- ческие представ- ления о промышленно м и перспективно м сортименте плодовых культур и винограда южной зоны РФ, их достоинствах и недостатках,	Научн о- квалиф ика- ционной работа(диссерт ация) НКР, доклад НКР, презента- ция
--	--	---	--	---	---

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетвори- тельно (минимальный)	удовлетвори- тельно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	

регионе Российской Федерации, принципы разработки и модификации эффективных методов и методик для сбора и обработки аналитических и экс- периментальн ых результатов научных исследований, а также возможности их применения по направлению научных исследований, согласно профилю подготовки	размещения в южном регионе Российской Федерации, принципах разработки и модификации эффективных методов и методик для сбора и обработки аналитических и экс- периментальн ых результатов научных исследований, а также возможностях их применения по направлению научных исследований, согласно профилю подготовки	размещения в южном регионе Российской Федерации, принципах разработки и модификации эффективных методов и методик для сбора и обработки аналитических и экс- периментальн ых результатов научных исследований, а также возможностях их применения по направлению научных исследований, согласно профилю подготовки	путях улучшения и оптимизации размещения в южном регионе Российской Федерации, принципах разработки и модификации эффективных методов и методик для сбора и обработки аналитических и экс- периментальн ых результатов научных исследований, а также возможностях их применения по направлению научных исследований, согласно профилю подготовки	путях улучшения и оптимизации размещения в южном регионе Российской Федерации, принципах разработки и модификации эффективных методов и методик для сбора и обработки аналитических и экс- периментальн ых результатов научных исследований, а также возможностях их применения по направлению научных исследований, согласно профилю подготовки	
Уметь: использовать инструменталь ные методы исследований, проводить апробацию плодов и сортов плодовых, декоративных культур и винограда в	Фрагментар- ные умения использовать инструменталь ные методы исследований, проводить апробацию плодов и сортов плодовых, декоративных культур и	Неполные умения использовать инструменталь ные методы исследований, проводить апробацию плодов и сортов плодовых, декоративных культур и	Сформирован- ные, но содер- жащие отдель- ные пробелы умения использовать инструменталь ные методы исследований, проводить апробацию плодов и сортов	Сформирован- ные системати- ческие умения использовать инструменталь ные методы исследований, проводить апробацию плодов и сортов плодовых,	Научн о- квалиф ика- ционной работа(диссерт ация) НКР, доклад НКР, презента- ция

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетвори- тельно (минимальный)	удовлетвори- тельно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	

южных условиях России	винограда в южных условиях России	винограда в южных условиях России	плодовых, декоративных культур и винограда в южных условиях России	декоративных культур и винограда в южных условиях России	
Владеть: навыками применения инструменталь- ных методов исследований. Разработкой новых элементов технологий и умением их использовать при производстве плодов и посадочного материала садовых, декоративных растений и винограда, разработке системы мероприятий по защите от вредителей и болезней садовых, декоративных культур и винограда и при хранении плодовой и виноградной продукции, проведении селекционных работ по совершенст- ванию их	Фрагментар- ное владение навыками применения инструменталь- ных методов исследований. Разработкой новых элементов технологий и умением их использовать при производстве плодов и посадочного материала садовых, декоративных растений и винограда, разработке системы мероприятий по защите от вредителей и болезней садовых, декоративных культур и винограда и при хранении плодовой и виноградной продукции, проведении селекционных работ по совершенст- ванию	Неполное владение навыками применения инструменталь- ных методов исследований. Разработкой новых элементов технологий и умением их использовать при производстве плодов и посадочного материала садовых, декоративных растений и винограда, разработке системы мероприятий по защите от вредителей и болезней садовых, декоративных культур и винограда и при хранении плодовой и виноградной продукции, проведении селекционных работ по совершенст- ванию	Сформирован- ное, но содер- жащее отдель- ные пробелы владения навыками применения инструменталь- ных методов исследований. Разработкой новых элементов технологий и умением их использовать при производстве плодов и посадочного материала садовых, декоративных растений и винограда, разработке системы мероприятий по защите от вредителей и болезней садовых, декоративных культур и винограда и при хранении плодовой и виноградной продукции, проведении	Сформирован- ное системати- ческое владение навыками применения инструменталь- ных методов исследований. Разработкой новых элементов технологий и умением их использовать при производстве плодов и посадочного материала садовых, декоративных растений и винограда, разработке системы мероприятий по защите от вредителей и болезней садовых, декоративных культур и винограда и при хранении плодовой и виноградной продукции, проведении селекционных	Научн о- квалиф ика- ционной работа(диссерт ация) НКР, доклад НКР, презента- ция

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетвори- тельно (минимальный)	удовлетвори- тельно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	

южно российских сортиментов	ванию их южно российских сортиментов	ванию их южно российских сортиментов	селекционных работ по совершенство ванию их южно российских сортиментов	работ по совершенствов анию их южно российских сортиментов	
-----------------------------------	---	---	---	--	--

ПК-3 – способностью осуществлять сбор, анализ научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования в плодоводстве, виноградарстве

Знать: современные образовательн ые технологии профессионал ьного образования в плодоводстве, виноградарств е	Фрагментар- ные представления осовременных образовательн ых технологиях профессионал ьного образования в плодоводстве, виноградарств е	Неполные представления осовременных образовательн ых технологиях профессионал ьного образования в плодоводстве, виноградарств е	Сформирован ные, но содержащие отдельные пробелы представления осовременных образовательн ых технологиях профессионал ьного образования в плодоводстве, виноградарств е	Сформирован ные системати- ческие представления осовременных образовательн ых технологиях профессионал ьного образования в плодоводстве, виноградарств е	Научн о- квалиф ика- ционной работа(диссерт ация) НКР, доклад НКР, презента- ция
Уметь: осуществлять сбор и анализ научно- технической информации по тематике исследования в плодоводстве, виноградарств е	Фрагментар- ные умения осуществлять сбор и анализ научно- технической информации по тематике исследования в плодоводстве, виноградарств е	Неполные умения осуществлять сбор и анализ научно- технической информации по тематике исследования в плодоводстве, виноградарств е	Сформирован ные, но содержащие отдельные пробелы умения осуществлять сбор и анализ научно- технической информации по тематике исследования в плодоводстве, виноградарств е	Сформирован ные умения осуществлять сбор и анализ научно- технической информации по тематике исследования в плодоводстве, виноградарств е	Научн о- квалиф ика- ционной работа(диссерт ация) НКР, доклад НКР, презента- ция
Владеть: методикой сбора и анализа современной	Фрагментар- ное владение методикой сбора и анализа	Неполное владение методикой сбора и анализа	Сформирован ное, но содержащие отдельные пробелы	Сформирован ное владение методикой сбора и анализа	Научн о- квалиф ика- ционной

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно (минимальный)	удовлетворительно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	

научно-технической информацией по тематике исследования в плодководстве, виноградарстве	современной научно-технической информацией по тематике исследования в плодководстве, виноградарстве	современной научно-технической информацией по тематике исследования в плодководстве, виноградарстве	владение методикой сбора и анализа современной научно-технической информацией по тематике исследования в плодководстве, виноградарстве	современной научно-технической информацией по тематике исследования в плодководстве, виноградарстве	работа(диссертация) НКР, доклад НКР, презентация
---	---	---	--	---	--

ПК-4 – способность преподавать дисциплины плодководство, виноградарство и разрабатывать соответствующие учебно-методические материалы в образовательных организациях высшего образования, дополнительного профессионального образования, профессиональных образовательных организациях

Знать: современные образовательные технологии профессионального образования в плодководстве, виноградарстве	Фрагментарные представления о современных образовательных технологий профессионального образования в плодководстве, виноградарстве	Неполные представления о современных образовательных технологий профессионального образования в плодководстве, виноградарстве	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления о современных образовательных технологий профессионального образования в плодководстве, виноградарстве	Сформированные систематизированные представления о современных образовательных технологий профессионального образования в плодководстве, виноградарстве	Научно-квалификационной работа(диссертация) НКР, доклад НКР, презентация
Уметь: использовать средства педагогической поддержки профессионального самоопределения и профессионального развития обучающихся	Фрагментарные умения использовать средства педагогической поддержки профессионального самоопределения и профессионального развития	Не в полной мере развитые умения использовать средства педагогической поддержки профессионального самоопределения и профессионального развития	Сформированные, но содержащие отдельные недостатки умения использовать средства педагогической поддержки профессионального самоопределения	Сформированные умения использования средств педагогической поддержки профессионального самоопределения и профессионального развития обучающихся	Научно-квалификационной работа(диссертация) НКР, доклад НКР, презентация

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетвори- тельно (минимальный)	удовлетвори- тельно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	

	обучающихся	развития обучающихся	ния и профессионал ьного развития обучающихся		
Владеть: навыками организации самостоятельн ой работы обучающихся по программам аспирантуры	Низкий уровень владения навыками организации самостоятельн ой работы обучающихся по программам аспирантуры	Не в полной мере владеет навыками организации самостоятельн ой работы обучающихся по программам аспирантуры	В целом успешное, но содержащее отдельные недостатки владение навыками организации самостоятельн ой работы обучающихся по программам аспирантуры	Успешное владение навыками организации самостоятельн ой работы обучающихся по программам аспирантуры	Научн о- квалиф ика- ционной работа(диссерт ация) НКР, доклад НКР, презента- ция

ПК-5 – владением методами и инструментальными средствами, способствующими интенсификации познавательной деятельности в плодоводстве, виноградарстве

Знать: современные методы и инструменталь ные средства, способствующ ие интенсификац ии познавательн ой деятельности в плодоводстве, виноградарств е	Не знает современных методы и инструменталь ных средств, способствующ их интенсификац ии познавательн ой деятельности в плодоводстве, виноградарств е	Имеет лишь общие представления осовременных методы и инструменталь ных средств, способствующ их интенсификац ии познавательн ой деятельности в плодоводстве, виноградарств е	Имеет достаточно полное представле- ния осовременных методы и инструменталь ных средств, способствующ их интенсификац ии познавательн ой деятельности в плодоводстве, виноградарств е	Отлично знает современные методы и инструменталь ные средства, способствующ их интенсификац ии познавательн ой деятельности в плодоводстве, виноградарств е	Научно - квалиф ика- ционной работа(диссерт ация) НКР, доклад НКР, презента- ция
Уметь: использовать методы и инструменталь ные средства, способствующ	Не умеет использовать методы и инструменталь ные средства,	Обладает фрагментарны ми умениями использовать методы и инструменталь	В целом умеет использовать методы и инструменталь ные средства,	Уверенно использует методы и инструменталь ные средства, способствующ	Научно - квалиф ика- ционной работа(диссерт

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно (минимальный)	удовлетворительно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	

ие интенсификации познавательной деятельности в плодородстве, виноградарстве	способствующее интенсификации познавательной деятельности в плодородстве, виноградарстве	ные средства, способствующее интенсификации познавательной деятельности в плодородстве, виноградарстве	способствующее интенсификации познавательной деятельности в плодородстве, виноградарстве	ие интенсификации познавательной деятельности в плодородстве, виноградарстве	ация) НКР, доклад НКР, презентация
Владеть: методами и инструментальными средствами, способствующими интенсификации познавательной деятельности в плодородстве, виноградарстве	Не владеет методами и инструментальными средствами, способствующими интенсификации познавательной деятельности в плодородстве, виноградарстве	Нет уверенного владения методами и инструментальными средствами, способствующими интенсификации познавательной деятельности в плодородстве, виноградарстве	Уверенно владеет методами и инструментальными средствами, способствующими интенсификации познавательной деятельности в плодородстве, виноградарстве	Отлично владеет большинством методов и инструментальных средств, способствующих интенсификации познавательной деятельности в плодородстве, виноградарстве	Научно - квалификационная работа(диссертация) НКР, доклад НКР, презентация

10.3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Устный опрос

План опроса по теме: «Научно-квалификационная работа (диссертация)»

Перед началом научно-исследовательской работы необходимо изучить нормативную документацию по выполнению научных исследований в данной области

Примеры вопросов.

Тема: Научно-квалификационная работа (диссертация)

Задание 1.

Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) является:

Ответ: обязательной составной частью образовательной программы высшего обра-

зования программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре.

Задание 2.

Процедура подготовки научно-квалификационной работы (диссертации) включает в себя:

Ответ: Все этапы, связанные с выбором темы, назначением руководителя и последующей подготовкой научно-квалификационной работы (диссертации).

Задание 3.

Научно-квалификационная работа выполняется аспирантом на основе:

Ответ: Глубокого и всестороннего изучения учебной и научной литературы и эмпирических данных, и включает в себя в качестве обязательного компонента обобщение результатов собственных данных и наблюдений.

Задание 4.

Выполнение и представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации) призваны дать аспиранту:

Ответ: Возможность всесторонне изучить интересующую его проблему и вооружить его навыками научного и творческого подхода к решению различных профессиональных задач.

Задание 5.

Согласно ФГОС ВО научно-квалификационная работа (диссертация) должна соответствовать:

Ответ: области профессиональной деятельности аспиранта; объектам профессиональной деятельности аспиранта; основным видам профессиональной деятельности.

Задание 6.

Основными целями выполнения научно-квалификационной работы и представления научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации) являются:

Ответ: Углубление, систематизация и интеграция теоретических знаний и практических навыков для последующей самостоятельной работы; развитие умения критически оценивать и обобщать теоретические положения; применение полученных знаний при решении прикладных задач по направлению подготовки; стимулирование навыков самостоятельной аналитической работы; овладение современными методами научного исследования; демонстрация навыков публичной дискуссии и защиты научных идей, предложений и рекомендаций.

Задание 7.

Научно-квалификационная работа представляет собой самостоятельное и логически завершенное научное исследование,

Ответ: Посвященное решению актуальной задачи, имеющей существенное значение для соответствующей отрасли знаний, в котором изложены научно обоснованные технические, технологические или иные решения и разработки, имеющие существенное значение для развития науки.

Задание 8.

Научный доклад об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации) должен отражать содержание:

Ответ: Научно-квалификационной работы, быть написан аспирантом самостоятельно, обладать внутренним единством, содержать новые научные результаты и положения, выдвигаемые для публичной защиты. Предложенные аспирантом решения должны быть аргументированы и оценены в сравнении с другими известными решениями.

10.4 Методические материалы, определяющие процедуры оценки знаний, умений и навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Проводится согласно с Положением системы менеджмента качества нормативный акт университета Пл КубГАУ 2.5.1 «Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация обучающихся».

Устный опрос

Устный опрос – метод, контроля знаний, заключающийся в осуществлении взаимодействия между преподавателем и аспирантом посредством получения от аспиранта ответов на заранее сформулированные вопросы.

Критерии оценки знаний обучаемых при проведении опроса.

Оценка «отлично» выставляется за полный ответ на поставленный вопрос с включением в содержание ответа лекции, материалов учебников, дополнительной литературы без наводящих вопросов.

Оценка «хорошо» выставляется за полный ответ на поставленный вопрос в объеме лекции с включением в содержание ответа материалов учебников с четкими положительными ответами на наводящие вопросы преподавателя.

Оценка «удовлетворительно» выставляется за ответ, в котором озвучено более половины требуемого материала, с положительным ответом на большую часть наводящих вопросов.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется за ответ, в котором озвучено менее половины требуемого материала или не озвучено главное в содержании вопроса с отрицательными ответами на наводящие вопросы или аспирант отказался от ответа без предварительного объяснения уважительных причин.

Критерии оценки компетенций на этапах их формирования

Оценка сформированности компетенций у обучающихся производится в конце каждого семестра путем представления доклада (в виде презентации) научному руководителю. До этого аспирант формирует портфолио с набором материалов подтверждающих результаты НИР: выступления на конференциях, публикации, фотографии изготовленного оборудования, протоколы испытаний, и т.д. Возможно во время доклада также демонстрация действующего макетного образца. В случае получения призового места на Всероссийском конкурсе научных работ или другого престижного мероприятия аналогичного уровня аттестация за данный этап НИР может производиться автоматически.

Оценка компетенций на этапах их формирования и шкала оценивания

Компетенция	Содержание в соответствии ФГОС ВО	Каким образом формируется в НИР
1	2	3

ОПК-1	способность самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в со- ответствующей профессиональ-ной области с использованием со-временных методов иссле- дования и информационно-коммуникационных технологий	Способность находить идеи по оптимальному решению поставленных задач. Изуче- нием современных методик обработки результатов ис- следований при выполнении задач НИР с использованием программ: -STATISTICA-, -MATLAB-, MBГУ и др. Высокий уровень аналитиче- ских исследований, приме- няется сложный математиче- ский аппарат, эксперименты проведены с применением современного сложного из- мерительного оборудования, результаты обработаны с ис- пользованием элементов ре- грессионного анализа, ими- тационного моделирования
УК-1	Способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генериро- ванию новых идей при решении исследова- тельских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	Способность открыто выска- зывать идеи по оптимально- му решению задач, отстаи- вать собственную точку зре- ния на научных конференци- ях. В отчете по НИР видна оригинальность подходов, новизна. Предлагаемые ре- шения удачно связаны с дру- гими отраслями знаний, что говорит о широком кругозо- ре и достаточной компетен- ции в смежных областях знаний.
ОПК - 2	владением культурой научного исследования в области сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территорий, технологий	Изучение научной литерату- ры по выбранной теме ис- следований, анализ пробле- мы, патентный поиск и вы- бор нового варианта реше- ния проблемы по теме ис- следований. Публичные

		до- клады о результатах решения
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	Изучение научной литературы по выбранной теме исследований, анализ проблемы, патентный поиск и выбор нового варианта решения проблемы по теме исследований. Публичные до- клады о результатах решения

		задач, выступление на конференциях, участие в дискуссиях на тематических форумах, в том числе в режиме он-лайн.
ПК-1	– готовность применять разнообразные методологические подходы к моделированию и проектированию садово-парковых объектов, сортов садовых культур, приемов и технологий производства продукции садоводства	Способность открыто высказывать идеи по оптимальному решению задач, отстаивать собственную точку зрения. Участие в международных конференциях, публикации в зарубежных журналах.
ПК-2	– владение инструментальными методами в садоводстве и готовностью использовать их при выращивании садовых культур, в селекции и защите растений от вредных организмов, при хранении и переработке продукции	Изучение научной литературы по выбранной теме исследований, анализ проблемы, патентный поиск и выбор нового варианта решения проблемы по теме исследований. Публичные доклады о результатах решения задач, выступление на конференциях, участие в дискуссиях на тематических форумах, в том числе в режиме он-лайн. Написание статей на достаточно хорошем уровне с опубликованием результатов в рецензируемых журналах с высоким импакт-фактором.
ПК-3	– способностью осуществлять сбор, анализ научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования в плодоводстве, виноградарстве	Публичные доклады о результатах решения задач, выступление на конференциях, участие в дискуссиях на тематических форумах.
ПК-4	– способность преподавать дисциплины плодоводство, виноградарство и разрабатывать соответствующие учебно-методические материалы в образовательных организациях высшего образования, дополнительного профессионального образования, профессиональных образовательных организациях	Осуществляет сбор и анализ современной научно-технической информацией по тематике исследования в генетике.

ПК-5	– владением методами и инструментальными средствами, способствующими интенсификации познавательной деятельности в плодородстве, виноградарстве	Изучение научной литературы по выбранной теме исследований, анализ проблемы, патентный поиск и выбор нового варианта решения проблемы по теме исследований. Публичные доклады о результатах решения
------	--	---

Высокий уровень аналитических исследований, применяется сложный математический аппарат, эксперименты проведены с применением современного сложного измерительного оборудования, результаты обработаны с использованием элементов регрессионного анализа, имитационного моделирования.

Для проведения промежуточной аттестации НИР аспирантов руководителям можно рекомендовать интегральную шкалу оценивания с анализом или учетом аналитических оценок отдельных этапов (качество доклада, качество самой работы, представленные материалы и т.д.).

**Примерная форма для оценки сформированности компетенций
научным руководителем результатов
научно-исследовательской работы аспиранта**

Критерии оценки	отлично	Хорошо	Удовлетворительно	Неудовлетворительно
Актуальность и степень обоснования выбора темы (УК-1,ОПК -1)				
Степень завершенности работы (ПК-1,ПК-2,ПК-3,ПК-4,ПК-5,ОПК -2)				
Объем и глубина проработки материала в работе УК-1, ПК-1,ПК-2,ПК-3,ПК-4,ПК-5,ОПК -2)				
Уровень владения материалом УК-1, ПК-1,ПК-2,ПК-3,ПК-4,ПК-5,ОПК -2)				
Достоверность и обоснованность полученных результатов и выводов (УК-1,ОПК -1,ОПК-2,ОПК-3)				
Значение для практики и науки (ПК-1,ПК-2,ПК-3,ПК-4,ПК-5,ОПК -2)				
Использование современных технологий УК-1, ПК-1,ПК-2,ПК-3,ПК-4,ПК-5,ОПК -2)				
Качество доклада-композиция, убежденность, терминология, культура речи, способность заинтересовать аудиторию УК-1, ПК-1,ПК-2,ПК-3,ПК-4,ПК-5,ОПК -2)				
Эрудиция, наличие междисциплинарных связей (ПК-1,ПК-2,ПК-3,ПК-4,ПК-5,ОПК -2)				
Количество оформления портфолио (графический материал, фотографии и т.д.) (ОПК-1 ,, УК-1, УК-2, УК-4, УК-5)				
Ответы на вопросы: полнота, аргументированность, убежденность, умение использовать свою информированность для косвенного ответа, готовность к дискуссии (ПК-1,ПК-2,ПК-3,ПК-4,ПК-5,ОПК -2)				
Наличие макетного образца, демонстрация его работы (ПК-1,ПК-2,ПК-3,ПК-4,ПК-5,ОПК -2)				
Уровень возможного практического применения (наличие акта внедрения, протоколы испытаний) (ПК-1,ПК-2,ПК-3,ПК-4,ПК-5,ОПК -2)				
Уровень апробации (доклады на конференциях, публикации в журналах, наличие грамот и дипломов) (ПК-1,ПК-2,ПК-3,ПК-4,ПК-5,ОПК -2)				
Деловые качества-староста, командир строительного отряда, ответственное отношение к выполнению разовых поручений, стремление к достижению результата и т.д. (ПК-4)				

Второй этап – определение оценки степени сформированности каждой компетенции обучающимся. Для этого выбираются оценки (по пятибалльной системе) научного руководителя, а также если принимал участие ответственного преподавателя, по критери-

ям и разносятся по компетенциям. В нижней части таблицы получаются среднее значение оценки сформированности по каждой компетенции. При необходимости можно уточнить - по какому критерию и какая компетенция имеет низкое значение, что необходимо для корректировки учебного процесса.

Распределение оценок научного руководителя по компетенциям для определения общего уровня сформированности требуемых компетенций при докладе результатов НИР

Наименование компетенций	отлично	хорошо	удовлетворительно	неудовлетворительно
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				
ОПК -1 способность самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий				
ОПК-2 владением культурой научного исследования в области сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территорий, 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				
ПК-1 – готовность применять разнообразные методологические подходы к моделированию и проектированию садово-парковых объектов, сортов садовых культур, приемов и технологий производства продукции садоводства				
ПК-2 – владение инструментальными методами в садоводстве и готовностью использовать их при выращивании садовых культур, в селекции и защите растений от вредных организмов, при хранении и переработке продукции				
ПК-3 – способностью осуществлять сбор, анализ научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования в плодоводстве, виноградарстве -				
ПК-4 – способность преподавать дисциплины плодоводство, виноградарство и разрабатывать соответствующие учебно-методические материалы в образовательных организациях высшего образования, дополнительного профессионального образования, профессиональных образовательных организациях				
ПК-5 – владением методами и инструментальными средствами, способствующими интенсификации познавательной деятельности в плодоводстве, виноградарстве				
Итоговая оценка сформированности компетенций (средняя)				

На третьем этапе (завершающем) оценки степени сформированности каждой компетенции выпускником вуза необходимо учесть все предыдущие оценки сформированности на каждом этапе образовательного процесса: оценки по компетенциям, полученным при промежуточных аттестациях. Общую оценку сформированности можно рассчитать

$$Y = \frac{\sum_{i=1}^n OЦ_i}{n * OЦ_{max}} * 100$$

как среднее значение от всех оценок по данной компетенции. На третьем этапе общую оценку сформированности можно рассчитать как среднее значение от всех оценок по данной компетенции, рассчитанной следующим образом:

где, $OЦ_i$ - i -е средние значения оценки по требуемым компетенциям; n – количество оценок; $OЦ_{тах}$ - максимальная оценка, при пятибалльной оценке равно 5.

Также имея оценки по отдельным дисциплинам при формировании компетенций можно провести динамическую оценку с помощью статистической обработки, получить значения математического ожидания, дисперсии, доверительной вероятности, характеризующие качество разработанной шкалы оценивания и отследить динамику изменения показателей в процессе обучения.

Научно-квалификационная работа (диссертация) представляет собой самостоятельное и логически завершенное научное исследование, посвященное решению актуальной задачи, имеющей существенное значение для соответствующей отрасли знаний, в котором изложены научно обоснованные технические, технологические или иные решения и разработки, имеющие существенное значение для развития науки.

Критерии оценки НКР научным руководителем и рецензентом:

Оценка «отлично» – оформление и структура НКР полностью соответствуют требованиям данного Положения, цель исследования соответствует теме, а задачи - цели исследования, отражена новизна исследования, имеется статистически достоверная обработка результатов исследования, выводы отражают поставленные задачи, сформулированы рекомендации;

Оценка «хорошо» – НКР удовлетворяет тем же требованиям, что и для оценки «отлично», но имеются некоторые замечания по оформлению и по содержанию, которые аспирант исправляет самостоятельно;

Оценка «удовлетворительно» – имеются замечания к оформлению и структуре НКР, к содержанию работы, что требует доработки, но поставленная тема в основном раскрыта;

Оценка «неудовлетворительно» – оформление и структура НКР не соответствуют требованиям данного Положения, содержание работы не раскрывает тему и требуется полная переработка материала.

Научный доклад об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации) должен отражать содержание научно-квалификационной работы, быть написан аспирантом самостоятельно, обладать внутренним единством, содержать новые научные результаты и положения, выдвигаемые для публичной защиты. Предложенные аспирантом решения должны быть аргументированы и оценены в сравнении с другими известными решениями.

Критерии оценки за качество устного доклада:

Оценка «отлично» – аспирант свободно владеет материалом, излагает его последовательно и доступно, с использованием необходимой специальной терминологии;

Оценка «хорошо» – аспирант владеет материалом, но допускает некоторые ошибки, которые исправляются самостоятельно;

Оценка «удовлетворительно» – аспирант не достаточно полно владеет материалом, излагает его непоследовательно и допускает ошибки в языковом оформлении;

Оценка «неудовлетворительно» – аспирант не владеет материалом, беспорядочно и неуверенно излагает материал.

Презентация – представление, передача, поднесение, предъявление.

Критерии оценки за качество электронной презентации, иллюстративного ма-

териала:

Оценка «отлично» – презентация и иллюстративный материал наглядно и статистически достоверно отражают ход исследования и результаты исследования;

Оценка «хорошо» – презентация и иллюстративный материал удовлетворяют тем же требованиям, что и для оценки «отлично», но допускаются некоторые ошибки, которые исправляются самостоятельно;

Оценка «удовлетворительно» – презентация наглядна, но отсутствует статистически достоверное отражение хода исследования и результатов исследования;

Оценка «неудовлетворительно» – отсутствие презентации и иллюстративного материала.

Критерии оценки за глубину и точность ответов на вопросы, замечания и рекомендации во время защиты работы:

Оценка «отлично» – аспирант дает развернутый ответ, который представляет собой связное, логичное, последовательное раскрытие поставленного вопроса, освещение различных научных связанных с ним концепций, знание литературы вопроса;

Оценка «хорошо» – аспирант дает ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для оценки «отлично», но допускает некоторые ошибки, которые исправляет самостоятельно;

Оценка «удовлетворительно» – аспирант отвечает на вопрос неполно и допускает неточности в ответе;

Оценка «неудовлетворительно» – аспирант обнаруживает незнание при ответе на большую часть вопросов.

Система оценок

93-100	А	«Отлично» - необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы, все предусмотренные программой практики учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к максимальному.
84-92	В	«Очень хорошо» - необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество выполнения большинства из них оценено числом баллов, близким к максимальному.
74-83	С	«Хорошо» - отдельные практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно, все предусмотренные программой практики учебные задания выполнены, качество выполнения ни одного из них не оценено минимальным числом баллов, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.
63-73	Д	«Удовлетворительно» - необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой практики учебных заданий выполнены, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.
51-62	Е	«Посредственно» - некоторые практические навыки работы не сформированы, многие предусмотренные программой практики учебные задания не выполнены, либо качество выполнения некоторых из них оцене-

		но числом баллов, близким к минимальному.
31-50	F X	«Условно неудовлетворительно» - необходимые практические навыки работы не сформированы, большинство предусмотренных программой практики учебных заданий не выполнено, либо качество их выполнения оценено числом баллов, близким к минимальному; при дополнительной самостоятельной работе возможно повышение качества выполнения учебных заданий.
0-30	F	«Безусловно неудовлетворительно» - необходимые практические навыки работы не сформированы, все выполненные учебные задания практики содержат грубые ошибки, дополнительная самостоятельная работа не приведет к какому-либо значимому повышению качества выполнения учебных заданий практики.

Положительными оценками, при получении которых практика засчитывается аспиранту в качестве **пройденной**, являются оценки **А, В, С, В и Е. Зачёт - 51-100 баллов.**

Критерии оценивания результатов обучения

Результаты выполнения научно-исследовательской работы оцениваются «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно», или «зачтено», «не зачтено» и заносятся в зачетную книжку обучающегося, протокол защиты отчета, ведомость.

Наименование оценочного средства	Критерии оценивания компетенций (результатов)	Оценка	Критерии оценивания
---	--	---------------	----------------------------

Письменный отчет научно-исследовательской работы, рабочий график (план) и протоколы НИР Выступление обучающегося	– соответствие структуры и содержания разделов НИР заданию, требованиям и методическим рекомендациям; – степень раскрытия сущности вопросов, качество	«отлично» (зачтено)	Оценку «отлично» или «зачтено» заслуживает обучающийся, который выполнил весь намеченный объем работы в срок и на высоком уровне в соответствии с программой «Научные исследования», проявил самостоятельность, творческий подход и соответствующую профессиональную подготовку, показал владение теоретическими знаниями
---	--	------------------------	---

я во время защиты на кафедре	представленных аналитических		и практическими навыками проведе- ния аналитического исследования,
---------------------------------------	---------------------------------	--	--

НКР	материалов, ха- рактеризующих объект исследо- вания – соблюдение требований к оформлению – грамотность ре- чи и правиль- ность использо- вания профессио- нальной термино- логии во время защиты отчета – полнота, точ- ность, аргументи- рованность отве- тов во время за- щиты НКР		умение работать с аналитической информацией, и системно оценивать представленную в них информацию, а также умение делать выводы и ар- гументировать собственную пози- цию; требования к оформлению полностью соблюдены.
		«хорош о» (зачтен о)	Оценку «хорошо» или «зачтено» заслуживает обучающийся, который полностью выполнил намеченную на период выполнения программ ы «Научные исследования», однако допустил незначительные просчеты методического характера при общем хорошем уровне профессиональной подготовки, недостаточно полно представил аналитические материа- лы исследования, сформулировал предложения по решению выявлен- ных проблем в процессе выполне- ния научно-исследовательской ра- боты, составляющих сферу научных интересов обучающегося; имеются упущения в оформлении отчета.
			Оценку «удовлетворительно» или «зачтено» заслуживает обучающий- ся при частичном выполнении намеченной программы, если он до- пустил просчеты или ошибки мето-

		«удовлетв о- рительно» (зачтено)	дического характера, а представлен- ный им информационный материал не позволяет в полной мересфор- мировать аналитическую базу ис- следования и требует соответству- ющей дополнительной обработки и систематизации; имеются суще- ственные отступления от требова- ний к оформлению отчета.
		«неудов ле- творител ь- но» (не зачтено)	Оценки «неудовлетворительно» или «не зачтено» заслуживает обучаю- щийся, не выполнивший программу «Научные исследования». НКР (диссертации) оформлена с нарушениями ГОСТ Р 7.0.11 - 2011 Диссертация и автореферат диссер- тации. Структура и правила оформ- ления. Дата введения 2012-09-01

11 Перечень основной и дополнительной учебной литературы

Основная учебная литература

1. Основы научно-исследовательской деятельности : метод. указания по организации самостоятельной работы аспирантов / Сост. Л. В. Цаценко. – Краснодар : КубГАУ, 2015. – 32 с. – Режим доступа :

<https://kubsau.ru/upload/iblock/901/9014af7781ed35dbef075ce1f2c60809.pdf>

2. Основы научно-исследовательской деятельности : метод. указания по проведению практических занятий аспирантов по направлениям подготовки 04.06.01 – химические науки 05.06.01 – науки о земле, 06.06.01 – биологические, 35.06.01 – сельское хозяйство, 36.06.01 – ветеринария и зоотехния / Л. В. Цаценко. – Краснодар: КубГАУ, 2015. – 23 с. – Режим доступа :<https://kubsau.ru/upload/iblock/2b3/2b3803dffe91efc69e4df67c3185858c.pdf>

3. Основы научно-исследовательской деятельности : курс лекций / сост. Л. В. Цаценко. – Краснодар : КубГАУ, 2015. – 33 с. – Режим доступа :<https://kubsau.ru/upload/iblock/d6f/d6f60c5d122651a49a08d713123dccb7.pdf>

4. Оськин С. В. Рекомендации для выполнения и защиты диссертации (учебное пособие для аспирантов). – Краснодар, РИО КубГАУ, 2015. – 63 с. – <https://kubsau.ru/upload/iblock/0af/0af736cdca418cff8534ef8bc7ab9d7d.pdf>

5. Нещадин, Н. Н. Методология подготовки диссертации : учебно-методическое пособие / Н. Н. Нещадин, Л. В. Цаценко. – Краснодар : КубГАУ. – 2014. – 52 с. – Режим доступа :<https://kubsau.ru/upload/iblock/c3f/c3fc7aae2c424fe2178edcb351760a6c.pdf>

6. Цаценко Л.В. Основы научных исследований / Л.В.Цаценко / Краснодар, КГАУ. 2016. – 91 с. – <https://kubsau.ru/upload/iblock/cf5/cf5b88d361bbcdf278516a78becb776a.pdf>

Дополнительная учебная литература

1. Леонова О.В. Основы научных исследований : методические рекомендации/ Леонова О.В. // Электрон. текстовые данные. ЭБС «IPRbooks». – М. : Московская государственная академия водного транспорта, 2015. – 61 с. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/46822>.

2. УП Применение образовательных технологий при изучении биологических дисциплин / Л. В. Цаценко. – Краснодар, 2016. – Режим доступа :http://edu.kubsau.ru/file.php/104/2016_-_PRIMENENIE_OBRAZOVATLENYKH_TEKHNOLOGII_uchebnoe_posobie

3. Цаценко Л.В. МУ «Творческие задания как форма интерактивного обучения» / Л. В. Цаценко. – Краснодар, 2015. – Режим доступа :http://edu.kubsau.ru/file.php/104/TVORCHESKIE_ZADANIJA

5. Цаценко Л.В. Использование метафор в научных исследованиях и учебном процессе : учеб. пособие. Краснодар : КубГАУ, 2018. – 93 с. – Режим доступа :<https://kubsau.ru/upload/iblock/c94/c942a357cbc4f5de084aba3828d55313.pdf>

12 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

– ЭБС

№	Наименование ресурса	Тематика	Начало действия срок действия договора	Наименование организации и номер договора
1	Znanium.com	Универсальная	17.07.2019 16.07.2020 17.07.2020 16.01.2021	Договор № 3818 ЭБС от 11.06.19 Договор 4517 ЭБС 03.07.20

2	Издательство «Лань»	Ветеринария Сельск. хоз-во Технология хранения и переработки пищевых продуктов	13.01.2020 12.01.2021	ООО «Изд-во Лань» Контракт №940 от 12.12.19
3	IPRbook	Универсальная	12.11.2019- 11.05.2020 12.05.2020 11.11.2020	ООО «Ай Пи Эр Медиа» Лицензионный договор №5891/19 от 12.11.19 ООО «Ай Пи Эр Медиа» Лицензионный договор №6707/20 от 06.05.20

– рекомендуемые интернет сайты:

- <http://www.glossary.ru/> - Служба тематических толковых словарей.
- <http://www.krugosvet.ru> - Онлайн энциклопедия Кругосвет.
- <http://www.speleogenesis.info/> - Виртуальный научный журнал.

13 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по научно-исследовательской работе, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

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

13.1. Перечень программного обеспечения

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

13.2. Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

№	Наименование	Тематика
1	Научная электронная библиотека eLibrary	Универсальная
2	Информационно-правовой портал «Гарант»	Правовая

3	КонсультантПлюс	Правовая
4	«Российское образование»	Федеральный портал (http://edu.ru)
5	«Единое окно доступа к образовательным ресурсам»	Информационная система (http://window.edu.ru)
6	Политематический сетевой электронный научный журнал Кубанского государственного аграрного университета (Научный журнал КубГАУ)	Универсальная
7	Труды КубГАУ	Универсальная
8	Образовательный портал КубГАУ	Универсальная

Приложение А

(рекомендательное)

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«КУБАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ И.Т.ТРУБИЛИНА»

Факультет плодовоовощеводства и виноградарства

Кафедра плодководства

ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ

Аспиранта

курса 1 очной (заочной) формы обучения

Направление подготовки 35.06.01 Сельское

хозяйство Направленность «Плодоводство,

виноградарство» Вид программы научные

исследования

Тип программы научные исследования

№ п / п	Содержание задания	Ожидаемый результат
1		
2		
....		

Аспирант

Ф.И.О., подпись

Научный руководитель

должность, Ф.И.О., подпись

Руководитель

программы

должность, Ф.И.О., подпись

«_____» _____ 20____ г.

Ожидаемые результаты соответствуют программе и заявленным компетенциям

Приложение Б

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«КУБАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ И.Т.ТРУБИЛИНА»

Факультет плодоовощеводства и виноградарства
Кафедра плодоводства

РАБОЧИЙ ГРАФИК (ПЛАН)

Аспиранта

курса 1 очной (заочной) формы обучения

Направление подготовки 35.06.01 Сельское

хозяйство Направленность «Плодоводство,

виноградарство» Вид программы научные

исследования

Тип программы научные исследования

Дата	Краткое содержание работы	Ожидаемый результат

Подпись научного руководителя

должность, Ф.И.О., подпись

Подпись руководителя программы

должность, Ф.И.О., подпись

«_____» _____ 20____ г.

Приложение В

образец титульного листа НКР

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«КУБАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ И. Т. ТРУБИЛИНА»

Факультет плодовоощеводства и виноградарства
Кафедра пловодства

Иванов Иван Иванович

ДОПУСКАЕТСЯ К ЗАЩИТЕ

Руководитель программы подготовки
научно-педагогических кадров,

доктор сельскохозяйственных наук,
доцент

_____ С.С. Чумаков

ДОПУСКАЕТСЯ К ЗАЩИТЕ

Заведующий кафедрой
Пловодства

доктор с.-х. наук,
профессор

_____ Т.Н. Дорошенко

НАУЧНАЯ

КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА (диссертация)

**Влияние некорневого питания на реализацию продукционного процесса растений
яблони сорта Голден Делишес в условиях прикубанской зоны садоводства**

Направление подготовки 35.06.01 Сельское хозяйство,
направленность «Пловодство, виноградарство».

Руководитель:

доктор с.-х. наук, доцент _____ С.С. Чумаков

Краснодар 2020

Приложение Г

образец титульного листа научного доклада

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего
образования
«КУБАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ И. Т. ТРУБИЛИНА»

Иванов Иван Иванович

НАУЧНЫЙ ДОКЛАД

**Влияние некорневого питания на реализацию продукционного процесса растений
яблони сорта Голден Делишес в условиях прикубанской зоны садоводства**

Направление подготовки 35.06.01 Сельское хозяйство,
направленность «Плодоводства, виноградарства».

Научный руководитель:
доктор с.-х. наук, доцент С.С. Чумаков

Краснодар 2020

Приложение Д (справочное).

Правила и примеры оформления библиографических ссылок

(Библиографические ссылки оформляют в соответствии с требованиями ГОСТ Р 7.0.5 – из- влечения)

Внутритекстовые библиографические ссылки заключают в круглые скобки, а предписан- ный знак точку и тире, разделяющий области библиографического описания, заменяют точкой.

(Мунин А. Н. Деловое общение: курс лекций. М.: Флинта, 2008. 374 с.)

Ссылка на цитату

(Мунин А.Н. Деловое общение: курс лекций. М.: Флинта, 2008. С. 50).

Ссылка на статью из периодического издания

(Самохина М.М. Интернет и аудитория современной библиотеки // Библиография. 2004. N 4. С.67-71).

Повторную ссылку на один и тот же документ или его часть приводят в сокращенной фор- ме при условии, что все необходимые библиографические сведения для поиска этого документа указаны в первичной ссылке:

первичная ссылка: (Иванов А.И. Основы маркетинга. М., 2004) вторичная ссылка: (Иванов А.И. Основы маркетинга. С. 50)

При последовательном расположении первичной и повторной ссылок текст повторной ссылки заменяют словами «Там же»:

первичная ссылка: (Иванов А. И. Основы маркетинга. М., 2004) вторичная ссылка: (Там же)

В повторной ссылке на другую страницу к словам «Там же» добавляют номер страницы: первичная ссылка: (Иванов А. И. Основы маркетинга. М., 2004. С. 45)

вторичная ссылка: (Там же, с.54)

Подстрочные библиографические ссылки оформляют как примечания, вынесенные из тек- ста вниз страницы:

в тексте: «В. И. Тарасова в своей работе «Политическая история Латинской Америки» го- ворит...».

в ссылке: Тарасова В.И. Политическая история Латинской Америки. М., 2006. С.34. Ссылка на статью из периодического издания

При наличии в тексте библиографических сведений о статье допускается в подстрочной ссылке указывать только сведения об источнике ее публикации:

в тексте: Я. Л. Шрайберг и А. И. Земсков в своей статье «Авторское право и открытый до- ступ. Достоинства и недостатки модели открытого доступа «указывают...»

в ссылке: Научные и технические библиотеки. 2008. N 6.

С.31–41. Ссылка на электронные ресурсы

При наличии в тексте библиографических сведений об электронной публикации допус- ка- ется в подстрочной ссылке указывать только ее электронный адрес:

в тексте: Официальные периодические издания: электрон. путеводитель. в ссылке: URL:

<http://www.nlr.ru/lawcenter/izd/index.html>

Затекстовые библиографические ссылки оформляют как перечень библиографических за- писей, помещенных после текста или его составной части:

в тексте: В своей монографии «Модернизм: Искусство первой половины XX века», издан- ной в 2003 году, М. Ю. Герман писал...

в затекстовой ссылке: Герман М. Ю. Модернизм: Искусство первой половины XX века. СПб. : Азбука-классика, 2003. 480 с.

Если перечень затекстовых ссылок пронумерован, то для связи с текстом диссертации но- мер ссылки указывают в верхней части шрифта:

в тексте: Данные этого исследования приведены в работе Смирнова А. А.¹

в ссылке: Смирнов А. А.¹ Маркетинговые исследования. М. : Мысль, 2000. 220 с.

или в отсылке, которую приводят в квадратных скобках в строку с текстом диссертации: в тексте: данные этого исследования приведены в работе Смирнова А. А. [54]

в затекстовой ссылке: 54. Смирнов А. А. Маркетинговые исследования. М. : Мысль, 2000. 220 с.

Если ссылку приводят на конкретный фрагмент текста, в отсылке указывают порядковый номер и страницы, на которые ссылается автор: в тексте: [10, с.96].

в затекстовой ссылке: 10. Бердяев Н.А. Смысл истории. М. : Мысль, 1990, 173 с.

Если перечень затекстовых ссылок не пронумерован, в тексте диссертации в квадратных скобках указывают фамилии авторов или название документа: в тексте: Этот вопрос рассматри- вался некоторыми авторами [Михайловым С. А., Тепляковой С. А.]

в затекстовой ссылке: Михайлов С. А., Теплякова С. А. Периодическая печать Норвегии. СПб., 2001. 205 с.

Приложение Е (справочное).

Примеры библиографических записей документов в списке литературы

(Библиографические записи оформляются в соответствии с требованиями ГОСТ 7.1 и ГОСТ 7.80–извлечения)

Книги

Сычев, М. С. История Астраханского казачьего войска: учебное пособие / М. С.

Сычев. – Астрахань: Волга, 2009. – 231 с.

Соколов, А. Н. Гражданское общество: проблемы формирования и развития (философский и юридический аспекты): монография / А. Н. Соколов, К. С. Сердобинцев; под общ. ред. В. М. Бочарова. – Калининград : Калининградский ЮИ МВД России, 2009. – 218с.

Гайдаенко, Т. А. Маркетинговое управление: принципы управленческих решений и российской практика / Т. А. Гайдаенко. – 3-е изд., перераб. и доп. – М. : Эксмо : МИРБИС, 2008. – 508 с.

Лермонтов, М. Ю. Собрание сочинений: в 4 т. / Михаил Юрьевич Лермонтов; [коммент. И. Андроникова]. – М. : Терра-Кн. клуб, 2009. – 4 т.

Управление бизнесом : сборник статей. – Нижний Новгород: Изд-во Нижегородского университета, 2009. – 243 с.

Борозда, И. В. Лечение сочетанных повреждений таза / И. В. Борозда, Н. И. Воронин, А. В. Бушманов. – Владивосток : Дальнаука, 2009. – 195с.

Маркетинговые исследования в строительстве: учебное пособие для студентов специальности «Менеджмент организаций» / О. В. Михненко, И. З. Коготкова, Е. В. Генкин, Г. Я. Сороко.

– М. : Государственный университет управления, 2005. – 59 с.

Нормативные правовые акты

Конституция Российской Федерации: офиц. текст. – М. : Маркетинг, 2001. – 39 с.

Семейный кодекс Российской Федерации: [федер. закон: принят Гос. Думой 8 дек. 1995 г.: по состоянию на 3 янв. 2001 г.]. – СПб. : Стаун-кантри, 2001. – 94 с.

Стандарты

ГОСТ Р 7.0.53-2007 Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Издания. Международный стандартный книжный номер. Использование и издательское

оформление. – М. : Стандартинформ, 2007. – 5 с.

Депонированные научные работы

Разумовский, В. А. Управление маркетинговыми исследованиями в регионе / В. А. Разумовский, Д. А. Андреев. – М., 2002. – 210 с. – Деп. в ИНИОН Рос. акад. наук 15.02.02, N139876.

Диссертации

Лагкуева, И. В. Особенности регулирования труда творческих работников театров: дис. ... канд. юрид. наук: 12.00.05 / Лагкуева Ирина Владимировна. – М., 2009. – 168 с.

Покровский А. В. Устранимые особенности решений эллиптических уравнений: дис. ... д-ра физ.-мат. наук: 01.01.01 / Покровский Андрей Владимирович. – М., 2008. – 178 с.

Авторефераты диссертаций

Сиротко, В. В. Медико-социальные аспекты городского травматизма в современных условиях :автореф. дис. ... канд. мед. наук: 14.00.33 / Сиротко Владимир Викторович. – М., 2006. – 17 с.

Лукина, В. А. Творческая история «Записок охотника» И. С. Тургенева: автореф. дис. ... канд. филол. наук: 10.01.01 / Лукина Валентина Александровна. – СПб., 2006. – 26 с.

Отчеты о научно-исследовательской работе

Методология и методы изучения военно-профессиональной направленности подростков: отчет о НИР / Загорюев А. Л. – Екатеринбург: Уральский институт практической психологии, 2008. – 102 с.

Электронные ресурсы

Художественная энциклопедия зарубежного классического искусства [Электронный ресурс]. – М. : Большая Рос. энцикл., 1996. – 1 электрон, опт. диск (CD-ROM).

Насырова, Г. А. Модели государственного регулирования страховой деятельности

[Элек- тронный ресурс] / Г. А. Насырова // Вестник Финансовой академии. – 2003. – N 4. – Режим досту- па :[http://vestnik.fa.ru/4\(28\)2003/4.html](http://vestnik.fa.ru/4(28)2003/4.html).

Статьи

Берестова, Т. Ф. Поисковые инструменты библиотеки / Т. Ф. Берестова // Библиография. – 2006. – N 6. – С. 19.

Приложение Ж
Образец аттестационного листа

**ФГБОУ ВО «КУБАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ имени И.Т. ТРУБИЛИНА»**

АТТЕСТАЦИЯ

аспиранта _____

ФИО, учебный год, очная (заочная) форма обучения _____

Научный руководитель: _____

ФИО, ученое звание, должность _____

Направление: 35.06.01 Сельское хозяйство

Направленность (профиль): Плодоводство, виноградарство

Факультет Плодоовощеводства и виноградарства

кафедра Плодоводства

Выполнение аспирантом индивидуального
плана (за истекший учебный год)

Сдача кандидатских экзаменов

№ п/п	Наименование предмета	Срок сдачи по плану	Фактический срок сдачи	Оценка
1.	История и философия науки			
2.	Английский язык			
...	...			
...	...			

Работа над диссертацией

Тема диссертационной работы: _____

Срок защиты диссертации по плану 20__ г.

1. Теоретическая работа

Изучена научная литература периодических изданий (журналы: Генетика, Сельскохозяйственная биология, Вестник ВОГИС, Труды КубГАУ и др. за последние 5 лет).

2. Экспериментальная работа

Освоил методы:

Разработал схемы

Применил

Результаты исследований подвергнуты биометрическим расчетам. Литературный обзор, материалы и методы исследований оформлены. Результаты исследований подготовлены к оформлению.

3. Публикация статей

Опубликованы научные статьи:

1.....

2.....

3.....

Характеристика подготовки аспиранта

ФИО выполняет научную работу с большим энтузиазмом, знанием практического и теоретического материала

Подпись _____ научного

руководителя Дата _____ 20

_____ г.

Заключение кафедры: Рабочий план выполнен в полном объеме –
аттестован Протокол № _____ от... 20____г.

Подпись _____ заведующего

кафедрой Дата 20____г.

Лист регистрации изменений

№ из м.	Содержание изменения и его координаты	Ном ер прика за	Дата	Подпись	Срок введе- ния измене- ния
1	МИ КубГАУ 2.5.2 «Критерии оценки качества занятий»	№ 324	23.09.2016 г.		
2	Пл КубГАУ 2.5.20 «Портфолио обучающегося»	№ 500	28.08.2017 г.		
3	Пл КубГАУ 2.9.2 «О научном руководителе аспирантов»	№ 303а	26.09.2016 г.		
4	Пл КубГАУ 2.9.8 «Организа- ция научно- исследовательской работы обучающихся аспи- рантуре»	№ 303а	26.09.2016 г		
5	Пл КубГАУ 2.9.18 «Порядок разработки и утверждения ин- дивидуальных учебных пла- нов обучающихся по образо- вательным программам выс- шего образования – програм- мам подготовки научно- педагогических кадров в ас- пирантуре»	№ 303а	26.09.2016 г		
6	Пл КубГАУ 3.2.1 «Электрон- ные образовательные ресур- сы»	№ 303а	26.09.2016 г		
7	Пл КубГАУ 3.2.2 «Порядок использования информацион- ных, вычислительных и сете- вых ресурсов университета»	№ 303а	26.09.2016 г		
