

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

СТАВРОПОЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

УТВЕРЖДАЮ

**декан факультета агробиологии и
земельных ресурсов, д.с.-х.н., профессор**

А.Н. Есаулко

«11» мая 2022 г.

Рабочая программа дисциплины

ФТД.В.03 НИР В САДОВОДСТВЕ

Шифр и наименование дисциплины по учебному плану

35.03.05 Садоводство

Код и наименование направления подготовки/специальности

Плодоводство, овощеводство и виноградарство

Наименование профиля подготовки/специализации/магистерской программы

Бакалавр

Квалификация выпускника

Очная, заочная

Форма обучения

2022

год набора на ОП

Ставрополь, 2022

1. Цель дисциплины

Целью освоения дисциплины «НИР в садоводстве» является формирование у обучающихся знаний, умений и навыков в соответствии с формулируемыми компетенциями по методам агрономических исследований, планированию, технике закладки и проведению экспериментов, по статистической оценке, результатов опытов, разработке научно-обоснованных выводов и предложений производству в отрасли.

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

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций ОП ВО и овладение следующими результатами обучения по дисциплине:

Код и наименование компетенции*	Код(ы) и наименование (-ия) индикатора(ов) достижения компетенций**	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине	
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.	УК-1.1 Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие; осуществляет поиск информации; определяет и ранжирует информацию, требуемую для решения поставленной задачи	Знания: анализ задач, выделяя ее базовые составляющие; осуществляет поиск информации; определяет и ранжирует информацию, требуемую для решения поставленной задачи Умения: анализа задач, выделяя ее базовые составляющие; осуществляет поиск информации; определяет и ранжирует информацию, требуемую для решения поставленной задачи Навыки: анализирование задач, выделяя ее базовые составляющие; осуществляет поиск информации; определяет и ранжирует информацию, требуемую для решения поставленной задачи	
	УК-1.3 Использует системный подход для решения поставленных задач	Знания: системный подход для решения поставленных задач Умения: использовать системный подход для решения поставленных задач Навыки: использование системного подхода для решения поставленных задач	
	УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.1 Определяет цель проекта и формулирует совокупность задач, решение которых напрямую связано с достижением цели проекта и определяет связи между поставленными задачами и ожидаемыми результатами их решения.	Знания: Определять цель проекта и формулировать совокупность задач. Умения: Определить цель проекта и формулировать совокупность задач. Навыки: Определения целей проекта и формулирование совокупности задач, решение которых напрямую связано с достижением цели проекта и определяет связи между поставленными задачами и ожидаемыми результатами их решения.
	УК-2.2 Выбирает оптимальный способ решения задач, учитывая действующие правовые нормы и имеющиеся условия, ресурсы и ограничения	Знания: оптимальных способов решения задач, учитывая действующие правовые нормы и имеющиеся условия, ресурсы и ограничения Умения: Выбирать оптимальные способы решения задач, учитывая действующие правовые нормы и имеющиеся условия, ресурсы и ограничения Навыки: Выбора оптимальных способов решения задач, учитывая действующие правовые нормы и имеющиеся условия, ресурсы и ограничения	

3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина ФТД.В.03 «НИР в садоводстве» является дисциплиной части, формируемой участниками образовательных отношений программы Блока факультативы основной образовательной программы прикладного бакалавриата по направлению подготовки 35.03.05 Садоводство.

Изучение дисциплины осуществляется:

- для студентов очной формы обучения – в 7 семестре;
- для студентов заочной формы обучения – в 4 курсе;

Для освоения дисциплины «НИР в садоводстве» студенты используют знания, умения и навыки, сформированные в процессе изучения дисциплин бакалавриата «Цифровые технологии в АПК», «Методика опытного дела».

Освоение дисциплины «НИР в садоводстве» является необходимой основой для последующего изучения следующих дисциплин:

- преддипломная практика;
- подготовка к процедуре защиты выпускной квалификационной работы;

4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу с обучающимися с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость дисциплины «НИР в садоводстве» в соответствии с рабочим учебным планом и ее распределение по видам работ представлены ниже.

Очная форма обучения

Се- местр	Трудо- ем- кость час/з.е.	Контактная работа с преподавателем, час			Самостоя- тельная ра- бота, час	Контроль, час	Форма проме- жуточной атте- стации (форма контроля)
		лек- ции	практические занятия	лаборатор- ные занятия			
7	72/2	14	22	-	36	2	Зачет
в т.ч. часов: в интерактивной форме		4	6	-	-	-	-
практической подготов- ки (при наличии)		-	-	-	-	-	-

Се- местр	Трудо- ем- кость час/з.е.	Внеаудиторная контактная работа с преподавателем, час/чел					
		Курсовая работа	Курсовой проект	Зачет	Дифферен- цированный зачет	Консульта- ции перед экзаменом	Экзамен
7	2	-	-	2	-	-	-

Заочная форма обучения

Курс	Трудо- ем- кость час/з.е.	Контактная работа с преподавателем, час			Самостоя- тельная ра- бота, час	Контроль, час	Форма проме- жуточной атте- стации (форма контроля)
		лек- ции	практические занятия	лаборатор- ные занятия			
4	72/2	2	4	-	62	4	Зачет
в т.ч. часов: в интерактивной форме		-	2	-	-	-	-
практической подготов- ки (при наличии)		-	-	-	-	-	-

Курс	Трудо- ем- кость час/з.е.	Внеаудиторная контактная работа с преподавателем, час/чел					
		Курсовая работа	Курсовой проект	Зачет	Дифферен- цированный зачет	Консульта- ции перед экзаменом	Экзамен
4	2	-	-	2	-	-	-

5. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием ответственного на них количества академических часов и видов учебных занятий

Очная форма обучения

№ пп	Темы (и/или разделы) дисциплины	Количество часов					Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	Оценочное средство проверки результатов достижения индикаторов компетенций	Код индикаторов достижения компетенций
		Всего	Лекции	Семинарские занятия		Самостоятельная работа			
				Практические	Лабораторные				
1	Планирование НИР, включающее ознакомление с тематикой исследовательских работ в данной области и выбор темы исследования, написание реферата по избранной теме	17	4	4	-	9	Устный опрос, практико-ориентированные задания	Коллоквиум РГР	УК-1.1, УК-1.3
2	Информационные системы в научных исследованиях. Проведение научно-исследовательской работы, включающей теоретические, теоретико-экспериментальные и/или экспериментальные исследования.	21	4	4	-	9	Устный опрос, практико-ориентированные задания	Коллоквиум 1 РГР 1 Коллоквиум 2 РГР 2	УК-1.1, УК-1.3
	Контрольная точка № 1	2	-	2	-	-	Коллоквиум № 1	Коллоквиум № 1	УК-1.1, УК-1.3
3	Обработка и анализ полученной из эксперимента информации	17	2	6	-	9	Устный опрос, практико-ориентированные задания	Коллоквиум РГР 1 РГР 2	ОПК-5.1, ОПК-5.2
4	Составление отчета о научно-исследовательской работе	17	4	4	-	9	Устный опрос, практико-ориентированные задания	Коллоквиум РГР	ОПК-5.1, ОПК-5.2
	Контрольная точка № 2	2	-	2	-	-	Коллоквиум № 2	Коллоквиум № 2	УК-1.1, УК-1.3
	Промежуточная аттестация	2	-	-	-	-	Зачет		УК-1.1, УК-1.3
	Итого	72	14	22	-	36			

Заочная форма обучения

№ пп	Темы (и/или разделы) дисциплины	Количество часов					Формы текущего кон- троля успеваемости и промежуточной аттеста- ции	Оценочное средство проверки результатов достижения индикато- ров компетенций	Код индикаторов достиже- ния компетенций
		Всего	Лекции	Семи- нарские занятия		Самостоятельная работа			
				Практические	Лабораторные				
1	Планирование НИР, включаю- щее ознакомление с тематикой исследовательских работ в данной области и выбор темы исследования, написание рефе- рата по избранной теме			1		10	Устный опрос, практико- ориенти- рованные задания	Коллоквиум РГР	УК- 1.1, УК- 1.3
2	Информационные системы в научных исследованиях. Проведение научно- исследо- вательской работы, включаю- щей теоретические, теоретико- экспериментальные и/или экс- периментальные исследования.		1	1		12	Устный опрос, практико- ориенти- рованные задания	Коллоквиум 1 РГР 1 Коллоквиум 2 РГР 2	УК- 1.1, УК- 1.3
	Контрольная точка № 1					8	Колло- квиум № 1	Колло- квиум № 1	УК- 1.1, УК- 1.3
3	Обработка и анализ получен- ной из эксперимента инфор- мации			1		16	Устный опрос, практико- ориенти- рованные задания	Коллоквиум РГР 1 РГР 2	ОПК- 5.1, ОПК- 5.2
4	Составление отчета о научно- исследовательской работе		1	1		18	Устный опрос, практико- ориенти- рованные задания	Коллоквиум РГР	ОПК- 5.1, ОПК- 5.2
	Контрольная точка № 2					8	Колло- квиум № 2	Колло- квиум № 2	УК- 1.1, УК- 1.3
	Промежуточная аттестация	2	-	-	-	-	Зачет		УК- 1.1, УК- 1.3
	Итого	72	2	4	-	62			

5.1 Лекционный курс с указанием видов интерактивной формы проведения занятий*

Тема лекции (и/или наименование раздел) (вид интерактивной формы проведения занятий)/(практическая подготовка)	Содержание темы (и/или раздела)	Всего, часов / часов интер.занятий / часов интер.Занятий/ практическая подготовка	
		очная форма	заочная форма
1. Планирование НИР, включающее ознакомление с тематикой исследовательск их работ в данной области и выбор темы исследования.	Планирование НИР. План подготовительных работ. Направления и проблемы НИР. Конкурсная система отбора тематики НИР.	4/0/0	1/0/0
2. Информационны е системы в научных исследованиях. Проведение научно- исследовательск ой работы. Теоретические, теоретико-экспериментальн ые и/или экспериментальн ые исследования. <i>/(Лекция-беседа)</i>	Порядок проведения НИР. Теоретические исследования. Теоретико-экспериментальные и экспериментальные исследования.	4/2/0	1/0/0
3. Обработка и анализ полученной из эксперимента информации Составление отчета о научно- исследовательск ой работе <i>/(Лекция-беседа)</i>	Методы сбора и обработки достоверной информации при проведении научного исследования. Организация конкретного научного исследования. Подготовка научно-аналитических обзоров, как части научно- исследовательской работы. Методика составления плана научно-аналитического обзора. Методика формализованного анализа и синтеза текстов	6/2/0	0/0/0
Итого		14/4/0	2/0/0

5.2 Семинарские (практические, лабораторные) занятия с указанием видов проведения занятий в интерактивной форме

Наименование раздела дисциплины	Формы проведения и темы занятий (вид интерактивной формы проведения занятий)/(практическая подготовка)	Всего, часов / часов интер. занятий/ практическая подготовка	
		очная форма	заочная форма

1. Планирование НИР, включающее ознакомление с тематикой исследовательских работ в данной области и выбор темы исследования.	<u>Практическое занятие.</u> Разработка программы исследования. План подготовительных работ	2/2	2
	<u>Практическое занятие.</u> Пути совершенствования механизма планирования и организации использования научных исследований	2	
2. Информационные системы в научных исследованиях. Проведение научно-исследовательской работы. Теоретические, теоретико-экспериментальные и/или экспериментальные исследования.	<u>Практическое занятие.</u> Теоретические исследования Экспериментальные исследования НИР (<i>дискуссия</i>)	6/2	2/2
Контрольная точка № 1	Коллоквиум № 1	2	
3. Обработка и анализ полученной из эксперимента информации	<u>Практическое занятие.</u> Методика проведения научного исследования. Составления плана научно-аналитического обзора (<i>дискуссия</i>)	4/2	
4. Составление отчета о научно-исследовательской работе.	<u>Практическое занятие.</u> Формирование синтеза при подготовке научно-аналитического обзора. Методика составления от-	4	
Контрольная точка № 2	Коллоквиум № 2	2	
Контрольная точка по всем темам дисциплины	Коллоквиум		
Итого		22/6	4/2

* Интерактивные формы проведения занятий, предусмотренные рабочей программой дисциплины, проводятся в соответствии с Положением об интерактивных формах обучения в ФГБОУ ВО Ставропольский ГАУ.

5.3. Курсовой проект (работа) учебным планом предусмотрен (не предусмотрен)

5.4. Самостоятельная работа обучающегося

Виды самостоятельной работы	Очная форма, часов		Заочная форма, часов	
	к текущему контролю	к промежуточной аттестации	к текущему контролю	к промежуточной аттестации
Изучение учебной литературы, подготовка к устному опросу	20	-	30	
Подготовка к выполнению практико-ориентированных заданий	6	-	22	
Подготовка к контрольной точке в виде				

коллоквиума				
Подготовка к контрольной точке по всем темам дисциплины	6	6	6	6
Подготовка контрольной работы	-	-	-	-
Подготовка к зачету	4	4	4	4
Итого	36	10	62	10

6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы обучающегося по дисциплине

«НИР в садоводстве» размещено в электронной информационно-образовательной среде Университета и доступно для обучающегося через его личный кабинет на сайте Университета. Учебно-методическое обеспечение включает:

Рабочую программу дисциплины «НИР в садоводстве»

Методические рекомендации по освоению дисциплины «НИР в садоводстве»

Методические рекомендации для организации самостоятельной работы обучающегося по дисциплине «НИР в садоводстве»

Методические рекомендации по выполнению контрольной работы студентами заочной формы обучения.

Для успешного освоения дисциплины, необходимо самостоятельно детально изучить представленные темы по рекомендуемым источникам информации:

№ п/п	Темы для самостоятельного изучения	Рекомендуемые источники информации (№ источника)		
		основная (из п.8 РПД)	дополнительная (из п.8 РПД)	интернет-ресурсы (из п.9 РПД)
1.	Планирование НИР, включающее ознакомление с тематикой исследовательских работ в данной области и выбор темы исследования.	1, 2,3	1, 2, 3, 4, 5, 6	https://www.scopus.com/search/form.uri?display=basic
2.	Информационные системы в научных исследованиях. Проведение научно-исследовательской работы. Теоретические, теоретико-экспериментальные и/или экспериментальные исследования.	1, 2	1, 2, 3	https://www.scopus.com/search/form.uri?display=basic
3.	Обработка и анализ полученной из эксперимента информации	1, 2	1, 2, 3, 4, 5, 6	https://elibrary.ru/defaultx.asp
4.	Составление отчета о научно-исследовательской работе.	1, 2	3, 4, 5, 6,7, 8	https://www.scopus.com/search/form.uri?display=basic

7. Фонд оценочных средств (оценочных материалов) для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине «НИР в садоводстве»

Заочная форма обучения

Индикатор компетенции (код и содержание)	Дисциплины/элементы программы (практики, ГИА), участвующие в формировании индикатора компетенции	Курсы				
		1	2	3	4	5
УК-1.1 Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие; осуществляет поиск информации; определяет и ранжирует информацию, требуемую для решения поставленной задачи	Информатика	+				
	Философия	+				
	Преддипломная практика				+	
	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы				+	
	НИР в садоводстве			+		
УК-1.3 Использует системный подход для решения поставленных задач	Математика и математическая статистика	+				
	Информатика	+				
	Цифровые технологии в АПК			+		
	Преддипломная практика				+	
	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы				+	
	НИР в садоводстве			+		
УК-2.1 Определяет цель проекта и формулирует совокупность задач, решение которых напрямую связано с достижением цели проекта и определяет связи между поставленными задачами и ожидаемыми результатами их решения.	Менеджмент			+		
	Экономика и организация садоводства				+	
	Преддипломная практика					+
	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена					+
	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы					+
	НИР в садоводстве				+	
УК-2.2 Выбирает оптимальный способ решения задач, учитывая действующие правовые нормы и имеющиеся условия, ресурсы и ограничения	Правоведение		+			
	Менеджмент			+		
	Экономика и организация садоводства				+	
	Технологическая практика			+		
	Преддипломная практика					+
	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена					+
	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы					+
	НИР в садоводстве				+	

7.2. Критерии и шкалы оценивания уровня усвоения индикатора компетенций, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

Оценка знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций по дисциплине «НИР в садоводстве» проводится в форме текущего контроля и промежуточной аттестации.

Текущий контроль проводится в течение семестра с целью определения уровня усвоения обучающимися знаний, формирования умений и навыков, своевременного выявления преподавателем недостатков в подготовке обучающихся и принятия необходимых мер по её корректировке, а также для совершенствования методики обучения, организации учебной работы и оказания индивидуальной помощи обучающемуся.

Промежуточная аттестация по дисциплине «НИР в садоводстве» проводится в виде зачета (7 семестре).

Для оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности в университете применяется балльно-рейтинговая система оценки качества освоения образовательной программы. Оценка проводится при проведении текущего контроля успеваемости и промежуточных аттестаций обучающихся. Рейтинговая оценка знаний является интегрированным показателем качества теоретических и практических знаний и навыков студентов по дисциплине.

Для студентов **очной формы обучения** знания по осваиваемым компетенциям формируются на лекционных и практических занятиях, а также в процессе самостоятельной подготовки.

В соответствии с балльно-рейтинговой системой оценки, принятой в Университете студентам начисляются баллы по следующим видам работ:

Критерии и шкалы оценивания уровня усвоения индикатора компетенций

№ контрольной точки	Оценочное средство результатов индикаторов достижения компетенций***	Максимальное количество баллов	
1.	Собеседование	20	<p>Критерии оценки знаний студентов:</p> <p>10 баллов заслуживает студент, который полно и развернуто ответил на вопрос.</p> <p>8 баллов заслуживает студент, который полно ответил на вопрос.</p> <p>5 баллов заслуживает студент, который не полно ответил на вопрос.</p> <p>0 баллов заслуживает студент, не ответил на вопрос.</p>
	Контрольная работа (самостоятельная)	30	<p>Критерии оценки ответа на 1 теоретический вопрос (знания):</p> <p>5 баллов выставляется студенту, полностью освоившему материал дисциплины или курса в соответствии с учебной программой, включая вопросы, рассматриваемые в рекомендованной программой дополнительной справочно-нормативной и научно-технической литературы, свободно владеющему основными понятиями дисциплины. Требуется полное понимание и четкость изложения ответов по экзаменационному заданию (билету) и дополнительным вопросам, заданных экзаменатором. Дополнительные вопросы, как правило, должны относиться к материалу дисциплины или курса, не отраженному в основном экзаменационном задании (билете) и выявляют полноту знаний студента по дисциплине.</p> <p>4 балла заслуживает студент, ответивший полностью и без ошибок на вопросы экзаменационного задания и показавший знания основных понятий дисциплины в соответствии с обязательной программой курса и рекомендованной основной литературой.</p> <p>3 балла дан недостаточно полный и недостаточно развернутый ответ. Логика и последовательность изложения</p>

№ контрольной точки	Оценочное средство результатов индикаторов достижения компетенций***	Максимальное количество баллов	
			<p>имеют нарушения. Допущены ошибки в раскрытии понятий, употреблении терминов. Студент не способен самостоятельно выделить существенные и несущественные признаки и причинно-следственные связи. Студент может конкретизировать обобщенные знания, доказав на примерах их основные положения только с помощью преподавателя. Речевое оформление требует поправок, коррекции.</p> <p>2 балла дан неполный ответ, представляющий собой разрозненные знания по теме вопроса с существенными ошибками в определениях. Присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения. Студент не осознает связь данного понятия, теории, явления с другими объектами дисциплины. Отсутствуют выводы, конкретизация и доказательность изложения. Речь неграмотная. Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа студента не только на поставленный вопрос, но и на другие вопросы дисциплины.</p> <p>1 балл дан неполный ответ, представляющий собой разрозненные знания по теме вопроса с существенными ошибками в определениях. Присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения. Студент не осознает связь данного понятия, теории, явления с другими объектами дисциплины. Отсутствуют выводы, конкретизация и доказательность изложения. Речь неграмотная. Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа студента не только на поставленный вопрос, но и на другие вопросы дисциплины.</p> <p>0 баллов - при полном отсутствии ответа, имеющего отношение к вопросу.</p> <p><u>Решение практико-ориентированных задач:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • 25 баллов Задачи решены в обозначенный преподавателем срок, письменный отчет без замечаний. Работа выполнена в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности. • 15 балла Задачи решены в обозначенный преподавателем срок, письменный отчет с небольшими недочетами. • 10 балла, Задачи решены с задержкой, письменный отчет с недочетами. Работа выполнена не полностью, но объем выполненной части таков, что позволяет получить правильные результаты и выводы. • 0 балла Задачи не решены, письменный отчет не представлен или работа выполнена не полностью, и объем выполненной части работы не позволяет сделать правильных выводов.
	Контрольная точка по всем темам дисциплины (аудиторная)	10	<p>Критерии оценки знаний студентов по аудиторной контрольной работе:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 10 баллов Задачи решены в обозначенный преподавателем срок, письменный отчет без замечаний. Работа выполнена в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности. • 8 баллов Задачи решены в обозначенный преподавателем срок, письменный отчет с небольшими недочетами. • 6 балла Задачи решены с задержкой, письменный отчет с недочетами. Работа выполнена не полностью, но объем выполненной части таков, что позволяет получить правильные результаты и выводы. • 4 балла Задачи решены частично, с большим количеством вычислительных ошибок, объем выполненной части работы не позволяет сделать правильных выводов. • 0 баллов Задачи не решены, письменный отчет не

№ контрольной точки	Оценочное средство результатов индикаторов достижения компетенций***	Максимальное количество баллов	
			представлен или работа выполнена не полностью, и объем выполненной части работы не позволяет сделать правильных выводов.
Сумма баллов по итогам текущего контроля		60	
Активность на лекционных занятиях		10	10 баллов – студент посетил все лекции, активно работал на них в полном соответствии с требованиями преподавателя. -1 балл – за каждый пропуск лекций или замечание преподавателя по поводу отсутствия активного участия обучающегося в восприятии и обсуждении рассматриваемых вопросов.
Результативность работы на практических занятиях		15	Результативность работы на практических занятиях оценивается преподавателем по результатам собеседований, активности участия в занятиях, проводимых в интерактивной форме, и качеству выполнения письменных заданий по дисциплине. Выполнение заданий на практических работах (оценка умений – мах 5 баллов) 5 баллов – за оцененное на «отлично» выполнение практических заданий по всем темам дисциплины, т.е. практические задания выполнены правильно, аккуратно и в установленные преподавателем сроки; 4 балла – за оцененное на «хорошо» выполнение практических заданий по всем темам дисциплины, практические задания выполнены правильно, аккуратно, но с нарушением установленных преподавателем сроков; 3 балла - за оцененное на «удовлетворительно» выполнение практических заданий по всем темам дисциплины, практические задания выполнены с незначительными ошибками, не аккуратно, с нарушением установленных преподавателем сроков; 2 балла - за оцененное на «удовлетворительно» выполнение практических заданий по всем темам дисциплины, т.е. практические задания выполнены с существенными ошибками, не аккуратно, с нарушением установленных преподавателем сроков; 1 балл - за оцененное на «удовлетворительно» выполнение практических заданий по всем темам дисциплины, т.е. выполнены не все практические, а выполненные имеют существенные ошибки, не сданы преподавателю в установленные сроки.
Поощрительные баллы		15	5 баллов ставится (максимальное количество баллов) , если выполнены все требования к написанию и защите реферата: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы. 4 балла – основные требования к реферату и его защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём реферата; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы. 3 балла – имеются существенные отступления от требований к реферированию. В частности,: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании реферата или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод. 2 балла – тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы.

№ контрольной точки	Оценочное средство результатов индикаторов достижения компетенций***	Максимальное количество баллов	
			0 баллов – реферат студентом не представлен.
	Итого	100	

При проведении итоговой аттестации «зачет» преподавателю с согласия студента разрешается выставлять оценки «зачет» по результатам набранных баллов в ходе текущего контроля успеваемости в семестре по выше приведенной шкале.

В случае отказа – студент сдает зачет по приведенным выше вопросам и заданиям. Итоговая успеваемость зачет не может оцениваться ниже суммы баллов, которую студент набрал по итогам текущей и промежуточной успеваемости.

При сдаче зачета к заработанным в течение семестра студентом баллам прибавляются баллы, полученные на зачете и сумма баллов переводится в оценку.

Критерии и шкалы оценивания ответа на зачете

По дисциплине «НИР в садоводстве» к зачету допускаются студенты, выполнившие и сдавшие практические работы по дисциплине, имеющие ежемесячную аттестацию и наличие по текущей успеваемости более 45 баллов. Студентам, набравшим более 55 баллов, зачет выставляется по результатам текущей успеваемости, студенты, набравшие от 45 до 54 баллов, сдают зачет по вопросам, предусмотренным РПД.

Сдача экзамена может добавить к текущей балльно-рейтинговой оценке студентов не более 16 баллов:

Содержание билета	Количество баллов
Теоретический вопрос №1 (оценка знаний)	до 5
Теоретический вопрос №2 (оценка знаний)	до 5
Теоретический вопрос №3 (оценка знаний)	до 6
Итого	16

Теоретические вопросы (вопрос 1, вопрос 2, вопрос 3)

5 баллов выставляется студенту, полностью освоившему материал дисциплины или курса в соответствии с учебной программой, включая вопросы рассматриваемые в рекомендованной программой дополнительной справочно-нормативной и научно-технической литературы, свободно владеющему основными понятиями дисциплины. Требуется полное понимание и четкость изложения ответов по экзаменационному заданию (билету) и дополнительным вопросам, заданных экзаменатором. Дополнительные вопросы, как правило, должны относиться к материалу дисциплины или курса, не отраженному в основном экзаменационном задании (билете) и выявляют полноту знаний студента по дисциплине.

4 балла заслуживает студент, ответивший полностью и без ошибок на вопросы экзаменационного задания и показавший знания основных понятий дисциплины в соответствии с обязательной программой курса и рекомендованной основной литературой.

3 балла дан недостаточно полный и недостаточно развернутый ответ. Логика и последовательность изложения имеют нарушения. Допущены ошибки в раскрытии понятий, употреблении терминов. Студент не способен самостоятельно выделить существенные и несущественные признаки и причинно-следственные связи. Студент может конкретизировать обобщенные знания, доказав на примерах их основные положения только с помощью преподавателя. Речевое оформление требует поправок, коррекции.

2 балла дан неполный ответ, представляющий собой разрозненные знания по теме вопроса с существенными ошибками в определениях. Присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения. Студент не осознает связь данного понятия, теории, явления с другими объектами дисциплины. Отсутствуют выводы, конкретизация и доказательность изложения. Речь неграмотная. Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа студента не только на поставленный вопрос, но и на другие вопросы дисциплины.

1 балл дан неполный ответ, представляющий собой разрозненные знания по теме вопроса с существенными ошибками в определениях. Присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения. Студент не осознает связь данного понятия, теории, явления с другими объектами дисциплины. Отсутствуют выводы, конкретизация и доказательность изложения. Речь неграмотная. Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа студента не только на поставленный вопрос, но и на другие вопросы дисциплины.

0 баллов - при полном отсутствии ответа, имеющего отношение к вопросу.

Оценивание задачи

5 баллов Задачи решены в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности.

4 балла Задачи решены с небольшими недочетами.

3 балла

2 балла Задачи решены не полностью, но объем выполненной части таков, что позволяет получить правильные результаты и выводы.

1 балл Задачи решены частично, с большим количеством вычислительных ошибок, объем выполненной части работы не позволяет сделать правильных выводов.

0 баллов Задачи не решены или работа выполнена не полностью, и объем выполненной части работы не позволяет сделать правильных выводов.

Заочная форма обучения

Оценка знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций по дисциплине «НИР в садоводстве» проводится в форме текущего контроля и промежуточной аттестации.

Текущий контроль проводится в течение семестра с целью определения уровня усвоения обучающимися знаний, формирования умений и навыков, своевременного выявления преподавателем недостатков в подготовке обучающихся и принятия необходимых мер по её корректировке, а также для совершенствования методики обучения, организации учебной работы и оказания индивидуальной помощи обучающемуся.

Промежуточная аттестация по дисциплине «НИР в садоводстве» проводится в виде зачета (4 курс).

Для оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности в университете применяется балльно-рейтинговая система оценки качества освоения образовательной программы. Оценка проводится при проведении текущего контроля успеваемости и промежуточных аттестаций обучающихся. Рейтинговая оценка знаний является интегрированным показателем качества теоретических и практических знаний и навыков студентов по дисциплине.

Для студентов **заочной формы обучения** знания по осваиваемым компетенциям формируются **на лекционных и практических занятиях, а также в процессе самостоятельной подготовки.**

В соответствии с балльно-рейтинговой системой оценки, принятой в Университете студентам начисляются баллы по следующим видам работ:

Критерии и шкалы оценивания уровня усвоения индикатора компетенций

№ контрольной точки	Оценочное средство результатов индикаторов достижения компетенций***	Максимальное количество баллов	
1.	Собеседование	20	<p>Критерии оценки знаний студентов:</p> <p>10 баллов заслуживает студент, который полно и развернуто ответил на вопрос.</p> <p>8 баллов заслуживает студент, который полно ответил на вопрос.</p> <p>5 баллов заслуживает студент, который не полно ответил на вопрос.</p> <p>0 баллов заслуживает студент, не ответил на вопрос.</p>
	Контрольная работа (самостоятельная)	30	<p>Критерии оценки ответа на 1 теоретический вопрос (знания):</p> <p>5 баллов выставляется студенту, полностью освоившему материал дисциплины или курса в соответствии с учебной программой, включая вопросы, рассматриваемые в рекомендованной программой дополнительной справочно-нормативной и научно-технической литературы, свободно владеющему основными понятиями дисциплины. Требуется полное понимание и четкость изложения ответов по экзаменационному заданию (билету) и дополнительным вопросам, заданных экзаменатором. Дополнительные вопросы, как правило, должны относиться к материалу дисциплины или курса, не отраженному в основном экзаменационном задании (билете) и выявляют полноту знаний студента по дисциплине.</p> <p>4 балла заслуживает студент, ответивший полностью и без ошибок на вопросы экзаменационного задания и показавший знания основных понятий дисциплины в соответствии с обязательной программой курса и рекомендованной основной литературой.</p> <p>3 балла дан недостаточно полный и недостаточно развернутый ответ. Логика и последовательность изложения имеют нарушения. Допущены ошибки в раскрытии понятий, употреблении терминов. Студент не способен самостоятельно выделить существенные и несущественные признаки и причинно-следственные связи. Студент может конкретизировать обобщенные знания, доказав на примерах их основные положения только с помощью преподавателя. Речевое оформление требует поправок, коррекции.</p> <p>2 балла дан неполный ответ, представляющий собой разрозненные знания по теме вопроса с существенными ошибками в определениях. Присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения. Студент не осознает связь данного понятия, теории, явления с другими объектами дисциплины. Отсутствуют выводы, конкретизация и доказательность изложения. Речь неграмотная. Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа студента не только на поставленный вопрос, но и на другие вопросы дисциплины.</p> <p>1 балл дан неполный ответ, представляющий собой разрозненные знания по теме вопроса с существенными ошибками в определениях. Присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения. Студент не осознает связь данного понятия, теории, явления с другими объектами дисциплины. Отсутствуют выводы, конкретизация и доказательность изложения. Речь неграмотная. Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа студента не только на поставленный вопрос, но и на другие вопросы дисциплины.</p> <p>0 баллов - при полном отсутствии ответа, имеющего отношение к вопросу.</p> <p>Решение практико-ориентированных задач:</p>

№ контрольной точки	Оценочное средство результатов индикаторов достижения компетенций***	Максимальное количество баллов	
			<ul style="list-style-type: none"> • 25 баллов Задачи решены в обозначенный преподавателем срок, письменный отчет без замечаний. Работа выполнена в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности. • 15 балла Задачи решены в обозначенный преподавателем срок, письменный отчет с небольшими недочетами. • 10 балла, Задачи решены с задержкой, письменный отчет с недочетами. Работа выполнена не полностью, но объем выполненной части таков, что позволяет получить правильные результаты и выводы. • 0 балла Задачи не решены, письменный отчет не представлен или работа выполнена не полностью, и объем выполненной части работы не позволяет сделать правильных выводов.
	Контрольная точка по всем темам дисциплины (аудиторная)	10	<p>Критерии оценки знаний студентов по аудиторной контрольной работе:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 10 баллов Задачи решены в обозначенный преподавателем срок, письменный отчет без замечаний. Работа выполнена в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности. • 8 баллов Задачи решены в обозначенный преподавателем срок, письменный отчет с небольшими недочетами. • 6 балла Задачи решены с задержкой, письменный отчет с недочетами. Работа выполнена не полностью, но объем выполненной части таков, что позволяет получить правильные результаты и выводы. • 4 балла Задачи решены частично, с большим количеством вычислительных ошибок, объем выполненной части работы не позволяет сделать правильных выводов. • 0 баллов Задачи не решены, письменный отчет не представлен или работа выполнена не полностью, и объем выполненной части работы не позволяет сделать правильных выводов.
Сумма баллов по итогам текущего контроля		60	
	Активность на лекционных занятиях	10	<p>10 баллов – студент посетил все лекции, активно работал на них в полном соответствии с требованиями преподавателя.</p> <p>-1 балл – за каждый пропуск лекций или замечание преподавателя по поводу отсутствия активного участия обучающегося в восприятии и обсуждении рассматриваемых вопросов.</p>
	Результативность работы на практических занятиях	15	<p>Результативность работы на практических занятиях оценивается преподавателем по результатам собеседований, активности участия в занятиях, проводимых в интерактивной форме, и качеству выполнения письменных заданий по дисциплине.</p> <p>Выполнение заданий на практических работах (оценка умений – мах 5 баллов)</p> <p>5 баллов – за оцененное на «отлично» выполнение практических заданий по всем темам дисциплины, т.е. практические задания выполнены правильно, аккуратно и в установленные преподавателем сроки;</p> <p>4 балла – за оцененное на «хорошо» выполнение практических заданий по всем темам дисциплины, практические задания выполнены правильно, аккуратно, но с нарушением установленных преподавателем сроков;</p> <p>3 балла - за оцененное на «удовлетворительно» выполнение практических заданий по всем темам дисциплины, практические задания выполнены с незначительными ошибками, не аккуратно, с нарушением установленных преподавателем сроков;</p>

№ контрольной точки	Оценочное средство результатов индикаторов достижения компетенций***	Максимальное количество баллов	
			<p>2 балла - за оцененное на «удовлетворительно» выполнение практических заданий по всем темам дисциплины, т.е. практические задания выполнены с существенными ошибками, не аккуратно, с нарушением установленных преподавателем сроков;</p> <p>1 балл - за оцененное на «удовлетворительно» выполнение практических заданий по всем темам дисциплины, т.е. выполнены не все практические, а выполненные имеют существенные ошибки, не сданы преподавателю в установленные сроки.</p>
Поощрительные баллы		15	<p>5 баллов ставится (максимальное количество баллов), если выполнены все требования к написанию и защите реферата: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.</p> <p>4 балла – основные требования к реферату и его защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём реферата; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы.</p> <p>3 балла – имеются существенные отступления от требований к реферированию. В частности, тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании реферата или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод.</p> <p>2 балла – тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы.</p> <p>0 баллов – реферат студентом не представлен.</p>
Итого		100	

При проведении итоговой аттестации «зачет» преподавателю с согласия студента разрешается выставлять оценки «зачет» по результатам набранных баллов в ходе текущего контроля успеваемости в семестре по выше приведенной шкале.

В случае отказа – студент сдает зачет по приведенным выше вопросам и заданиям. Итоговая успеваемость зачет не может оцениваться ниже суммы баллов, которую студент набрал по итогам текущей и промежуточной успеваемости.

При сдаче зачета к заработанным в течение семестра студентом баллам прибавляются баллы, полученные на зачете и сумма баллов переводится в оценку.

Критерии и шкалы оценивания ответа на зачете

По дисциплине «НИР в садоводстве» к зачету допускаются студенты, выполнившие и сдавшие практические работы по дисциплине, имеющие ежемесячную аттестацию и наличие по текущей успеваемости более 45 баллов. Студентам, набравшим более 55 баллов, зачет выставляется по результатам текущей успеваемости, студенты, набравшие от 45 до 54 баллов, сдают зачет по вопросам, предусмотренным РПД.

Сдача экзамена может добавить к текущей балльно-рейтинговой оценке студентов не более 16 баллов:

Содержание билета	Количество баллов
-------------------	-------------------

Теоретический вопрос №1 (оценка знаний)	до 5
Теоретический вопрос №2 (оценка знаний)	до 5
Теоретический вопрос №3 (оценка знаний)	до 6
Итого	16

Теоретические вопросы (вопрос 1, вопрос 2, вопрос 3)

5 баллов выставляется студенту, полностью освоившему материал дисциплины или курса в соответствии с учебной программой, включая вопросы рассматриваемые в рекомендованной программой дополнительной справочно-нормативной и научно-технической литературы, свободно владеющему основными понятиями дисциплины. Требуется полное понимание и четкость изложения ответов по экзаменационному заданию (билету) и дополнительным вопросам, заданных экзаменатором. Дополнительные вопросы, как правило, должны относиться к материалу дисциплины или курса, не отраженному в основном экзаменационном задании (билете) и выявляют полноту знаний студента по дисциплине.

4 балла заслуживает студент, ответивший полностью и без ошибок на вопросы экзаменационного задания и показавший знания основных понятий дисциплины в соответствии с обязательной программой курса и рекомендованной основной литературой.

3 балла дан недостаточно полный и недостаточно развернутый ответ. Логика и последовательность изложения имеют нарушения. Допущены ошибки в раскрытии понятий, употреблении терминов. Студент не способен самостоятельно выделить существенные и несущественные признаки и причинно-следственные связи. Студент может конкретизировать обобщенные знания, доказав на примерах их основные положения только с помощью преподавателя. Речевое оформление требует поправок, коррекции.

2 балла дан неполный ответ, представляющий собой разрозненные знания по теме вопроса с существенными ошибками в определениях. Присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения. Студент не осознает связь данного понятия, теории, явления с другими объектами дисциплины. Отсутствуют выводы, конкретизация и доказательность изложения. Речь неграмотная. Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа студента не только на поставленный вопрос, но и на другие вопросы дисциплины.

1 балл дан неполный ответ, представляющий собой разрозненные знания по теме вопроса с существенными ошибками в определениях. Присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения. Студент не осознает связь данного понятия, теории, явления с другими объектами дисциплины. Отсутствуют выводы, конкретизация и доказательность изложения. Речь неграмотная. Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа студента не только на поставленный вопрос, но и на другие вопросы дисциплины.

0 баллов - при полном отсутствии ответа, имеющего отношение к вопросу.

Оценивание задачи

5 баллов Задачи решены в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности.

4 балла Задачи решены с небольшими недочетами.

3 балла

2 балла Задачи решены не полностью, но объем выполненной части таков, что позволяет получить правильные результаты и выводы.

1 балл Задачи решены частично, с большим количеством вычислительных ошибок, объем выполненной части работы не позволяет сделать правильных выводов.

0 баллов Задачи не решены или работа выполнена не полностью, и объем выполненной части работы не позволяет сделать правильных выводов.

7.3. Примерные оценочные материалы для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины «НИР в садоводстве»

Вопросы для устных опросов:

1. *Планирование НИР, включающее ознакомление с тематикой исследовательских работ в данной области и выбор темы исследования.*

1. Что такое НИР. Основные понятия.
2. Методика планирования НИР.
3. Необходимость НИР. Тематика исследовательских работ.

2. *Проведение научно-исследовательской работы, включающей теоретические, теоретико-экспериментальные и/или экспериментальные исследования.*

1. Порядок проведения НИР.
2. Информационные системы в научных исследованиях
3. Теоретические исследования.

3. *Обработка и анализ полученной из эксперимента информации.*

1. Методы сбора и обработки достоверной информации при проведении научного исследования.
2. Подготовка научно-аналитических обзоров, как части научно-исследовательской работы.

ты.

4. *Составление отчета о научно-исследовательской работе.*

1. Методика формализованного анализа НИР.
2. Организация научно-исследовательской работы.
3. Информационное обеспечение научно-исследовательской работы.
4. Наука в агрономии.
5. Прогнозирование и планирование использования земель.
6. Теоретические и прикладные научные исследования.
7. Цели научных исследований.
8. Классификация научных исследований.
9. Программно-целевые методы решения научных проблем.
10. Производственные экспериментальные исследования.
12. Научно-техническая информация в научных исследованиях.
13. Изучение литературы по выбранной проблеме для исследования и методы ее анализа.
14. Рецензирование результатов проведенной научно-исследовательской работы.
15. Пути совершенствования механизма планирования и организации использования научных исследований.

Интерактивные занятия

Дискуссия. Согласно теме занятия все обучающиеся выступают в роли проponentов, т.е. выражают мнение по поводу обсуждаемого вопроса, а не по поводу мнений других участников. У проponentа две задачи: добиться, чтобы оппоненты поняли его и поверили; все участники обсуждения равноправны; никто не имеет права диктовать свою волю и решения. Дискуссия играет информационную роль и не служит инструментом выработки конкретных решений. При участии в Дискуссии обучающиеся дают ответы на все поставленные вопросы, делают выводы в конце занятия.

Типовые практико-ориентированные задания для выполнения на лабораторных работах

1. Планирование НИР, включающее ознакомление с тематикой исследовательских работ в данной области и выбор темы исследования.

1. Выбрать тематику исследовательских работ.
2. Составить методический план НИР по теме исследований.

2. Проведение научно-исследовательской работы, включающей теоретические, теоретико-экспериментальные и/или экспериментальные исследования.

1. Составить порядок проведения НИР.
2. Выбрать и охарактеризовать информационные системы в научных исследованиях
3. Обработка и анализ полученной из эксперимента информации.

1. Выбрать и дать оценку методам сбора и обработки достоверной информации при проведении научного исследования.

2. Составить научно-аналитический обзор научно-исследовательской работы.

4. Составление отчета о научно-исследовательской работе.
1. Собрать и проанализировать научно-техническую информацию по теме научных исследований.
2. Провести сбор и изучение литературы по выбранной теме исследования.
3. Сделать рецензирование результатов проведенной НИР.

Типовые контрольные точки для студентов очной формы обучения

Контрольная точка №1 – Коллоквиум № 1.

Теоретический вопрос (оценка знаний):

Что такое НИР. Основные понятия.

Практико-ориентированное задание (оценка умений и навыков):

Выбрать и дать оценку методам сбора и обработки достоверной информации при проведении научного исследования.

Контрольная точка №2 – Коллоквиум № 2.

Теоретический вопрос (оценка знаний):

Методы сбора и обработки достоверной информации при проведении научного исследования.

Практико-ориентированное задание (оценка умений и навыков): Сделать рецензирование результатов проведенной НИР.

Примерная тематика докладов, статей, рефератов

1. Цели и задачи науки.
2. Цели научных исследований.
3. Теоретические и прикладные научные исследования.
4. Научно-исследовательские работы и этапы их выполнения.
5. Классификация научных исследований.
6. Научно-техническая информация в научных исследованиях.
7. Тематика научных исследований.
8. Определение цели и задачи исследования
9. Изучение литературы по выбранной проблеме для исследования и методы ее анализа.
10. Цели и задачи теоретических исследований по выбранной проблеме.
11. Создание новых знаний при научных исследованиях.
12. Объекты научно-исследовательских работ в кадастре.
13. Цели и задачи экспериментальных исследований.
14. Лабораторные экспериментальные исследования.
15. Производственные экспериментальные исследования.
16. Информационные системы в научных исследованиях.
17. Цели и задачи информационных систем в научных исследованиях.
18. Способы и средства для получения, передачи, обработки и хранения информации по научным исследованиям.
19. Анализ теоретических и экспериментальных исследований по выбранной проблеме.
20. Внедрение результатов научных исследований.
21. Эффективность проводимых научных исследований.
22. Методика формализованного анализа НИР.
23. Организация научно-исследовательской работы.
24. Информационное обеспечение научно-исследовательской работы.
25. Наука в агрономии.
26. Прогнозирование и планирование использования земель.
27. Программно-целевые методы решения научных проблем.
28. Рецензирование результатов проведенной научно-исследовательской работы.

29. Пути совершенствования механизма планирования и организации использования научных исследований.
30. Задачи землеустроительной науки в современных условиях.
31. Ведение кадастров за рубежом.
32. Понятие модели и моделирование.
33. Необходимость применения математических методов и моделей в землеустройстве.
34. Дискуссия для решения вопросов в области землеустройства и кадастра.
35. Этапы проведения эксперимента.
36. Требования, которым должны отвечать результаты эксперимента.
37. Определение объема экспериментальных исследований.
38. Экспериментальные исследования Классификация, типы и задачи экспериментов.
39. Признаки классификации экспериментов, их виды.
40. Моделирование в науке и технике.
41. Выбор направления научного исследования.
42. Научные направления в агрономии.
43. «Старение» научно-технической информации.
44. Носители информации в агрономии.
45. Информационный поиск. Его виды.
46. УДК.
47. Информационные технологии и системы в научных исследованиях в кадастре.
48. Интернет сервис «Публичная кадастровая карта Росреестра».
49. ГОСТ 7.82-2001. Библиографическая запись. Библиографическое описание электронных ресурсов. Общие требования и правила составления.
50. ГОСТ 7.1-2003. Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления ГОСТ 7.80-2000. Библиографическая.
51. Системный анализ. Этапы системного анализа.
52. Элементы теории и методологии научно-технического творчества.
53. Мотивация научно-технического творчества.
54. Методы теоретических и эмпирических исследований.
55. Методы формальной логики.
56. Знание. Познание. Практика.
57. Методы познания.
58. Рациональное познание.
59. Классификация понятий.
60. Понятия в кадастре недвижимости.
61. Суждение. Признаки суждений.
62. Умозаключение. Категории и виды.
63. Гипотеза. Теория. Постулат.
64. Метод. Методика. Методология.
65. Плагиат. Анализ плагиата.
66. Проблемы заимствований исследований в кадастре.
67. Сущность и основные признаки научно-технической политики.
68. Научно-техническая политика.
69. Субъекты научно-технической политики Российского государства

Вопросы и задания к зачету

1. Цели и задачи науки.
2. Цели научных исследований.
3. Теоретические и прикладные научные исследования.
4. Научно-исследовательские работы и этапы их выполнения.
5. Классификация научных исследований.
6. Научно-техническая информация в научных исследованиях.
7. Тематика научных исследований.
8. Определение цели и задачи исследования
9. Изучение литературы по выбранной проблеме для исследования и методы ее анализа.

10. Цели и задачи теоретических исследований по выбранной проблеме.
11. Создание новых знаний при научных исследованиях.
12. Объекты научно-исследовательских работ в кадастре.
13. Цели и задачи экспериментальных исследований.
14. Лабораторные экспериментальные исследования.
15. Производственные экспериментальные исследования.
16. Информационные системы в научных исследованиях.
17. Цели и задачи информационных систем в научных исследованиях.
18. Способы и средства для получения, передачи, обработки и хранения информации по научным исследованиям.
19. Анализ теоретических и экспериментальных исследований по выбранной проблеме.
20. Внедрение результатов научных исследований.
21. Эффективность проводимых научных исследований.
22. Методика формализованного анализа НИР.
23. Организация научно-исследовательской работы.
24. Информационное обеспечение научно-исследовательской работы.
25. Наука в агрономии.
26. Прогнозирование и планирование использования земель.
27. Программно-целевые методы решения научных проблем.
28. Рецензирование результатов проведенной научно-исследовательской работы.
29. Пути совершенствования механизма планирования и организации использования научных исследований.
30. Задачи землеустроительной науки в современных условиях.
31. Ведение кадастров за рубежом.
32. Понятие модели и моделирование.
33. Необходимость применения математических методов и моделей в землеустройстве.
34. Дискуссия для решения вопросов в области землеустройства и кадастра.
35. Этапы проведения эксперимента.
36. Требования, которым должны отвечать результаты эксперимента.
37. Определение объема экспериментальных исследований.
38. Экспериментальные исследования Классификация, типы и задачи экспериментов.
39. Признаки классификации экспериментов, их виды.
40. Моделирование в науке и технике.
41. Выбор направления научного исследования.
42. Научные направления в кадастре.
43. «Старение» научно-технической информации.
44. Носители информации в кадастре.
45. Информационный поиск. Его виды.
46. УДК.
47. Информационные технологии и системы в научных исследованиях в кадастре.
48. Интернет сервис «Публичная кадастровая карта Росреестра».
49. ГОСТ 7.82-2001. Библиографическая запись. Библиографическое описание электронных ресурсов. Общие требования и правила составления.
50. ГОСТ 7.1-2003. Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления ГОСТ 7.80-2000. Библиографическая.
51. Системный анализ. Этапы системного анализа.
52. Элементы теории и методологии научно-технического творчества.
53. Мотивация научно-технического творчества.
54. Методы теоретических и эмпирических исследований.
55. Методы формальной логики.
56. Знание. Познание. Практика.
57. Методы познания.
58. Рациональное познание.
59. Классификация понятий.
60. Понятия в агрономии.

61. Суждение. Признаки суждений.
62. Умозаключение. Категории и виды.
63. Гипотеза. Теория. Постулат.
64. Метод. Методика. Методология.
65. Плагиат. Анализ плагиата.
66. Проблемы заимствований исследований в кадастре.
67. Сущность и основные признаки научно-технической политики.
68. Научно-техническая политика.
69. Субъекты научно-технической политики Российского государства

Практико-ориентированные задания

1. Создать план оформления результатов научно-исследовательских работ.
2. Провести оформление заявки для выдачи патента на изобретение.
3. Провести оформление результатов научно-исследовательской работы для опубликования в печати.
4. Провести рецензирование результатов проведенной научно-исследовательской работы.
5. Провести правильное оформление научного отчета.

8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

основная литература:

1. Габибов М. А. Агрохимия : учебник ; ВО - Бакалавриат, Магистратура, Аспирантура/Габибов М. А., Виноградов Д. В., Бышов Н. В., Фадькин Г. Н.. - Рязань:РГАТУ, 2020. - 404 с. URL: <https://e.lanbook.com/book/164063>. - Издательство Лань.
2. Глухих М. А. Агрохимия : Учебное пособие; ВО - Бакалавриат/Глухих М. А.. - Санкт-Петербург:Лань, 2022. - 120 с. URL: <https://e.lanbook.com/book/193260>. - Издательство Лань.
3. Кидин Виктор Васильевич Агрохимия : учебное пособие; ВО - Бакалавриат, Магистратура/Российский государственный аграрный университет - МСХА им. К.А. Тимирязева. - Москва:ООО ""Научно-издательский центр ИНФРА-М"", 2019. - 351 с. URL: <http://new.znaniium.com/go.php?id=1009265>.
4. Ягодин Б. А. Агрохимия : учебник; ВО - Бакалавриат, Магистратура/Ягодин Б. А., Жуков Ю. П., Кобзаренко В. И.. - Санкт-Петербург:Лань, 2021. - 584 с. - URL: <https://e.lanbook.com/book/176891>. - Издательство Лань.

дополнительная литература:

1. Агеев, В. В. Агрохимия (Южно-Российский аспект) : учебник для студентов вузов по агр. специальностям. Т. 1 : Питание растений. Свойства почвы в связи с питанием растений и применением удобрений / под ред. В.В. Агеева.- Ставрополь: СтГАУ, 2005.- 488 с.
2. Агеев, В. В. Агрохимия (Южно-Российский аспект) : учебник для студентов вузов по агр. специальностям. Т. 2 : Удобрения. Системы удобрения. Экология / под ред. В. В. Агеева. - Ставрополь : СтГАУ, 2006. - 480 с. : ил. - (Гр. МСХ РФ).
3. Минеев, В. Г. Агрохимия : учебник для вузов по направлению 510700 "Почвоведение" и специальности 013000 "Почвоведение". - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : Изд-во МГУ; КолосС, 2004. - 720 с. : ил. - (Классический университетский учебник. Гр.).
4. Муравин, Э. А. Агрохимия : учебник для бакалавров по направлению ""Агрономия""/Э. А. Муравин, Л. В. Ромодина, В. А. Литвинский. - Москва:Академия, 2014. - 304 с.
5. Особенности питания и удобрения сельскохозяйственных культур на юге России : учеб. пособие для студентов вузов агр. специальностей/под ред. В. В. Агеева. - Ставрополь:ГСХА, 1999. - 113 с.
6. Семендяева Н. В. Методы исследования почв и почвенного покрова : учебное пособие; ВО - Бакалавриат, Магистратура/Семендяева Н. В., Мармулев А. Н., Добротворская Н. И.. - Новосибирск:НГАУ, 2011. - 202 с.
7. ЭБ «Труды ученых СтГАУ»: Термины и определения в агрохимии [электронный полный текст] : учеб. пособие для подготовки бакалавров по направлениям 110400 «Агрономия», 110110 «Агрохимия и агропочвоведение» / Ю.И. Гречишкина, А. Н. Есаулко, В. В. Агеев, О. Ю. Лобанкова,

А. А. Беловолова, Л. С. Горбатко, М. С. Сигида, С. А. Коростылев, Е. В. Голосной ; СтГАУ. - Ставрополь : АГРУС, 2012. - 689 КБ.

8. Ягодин Б. А. Агрохимия : учебник; ВО - Магистратура, Бакалавриат/Ягодин Б. А., Жуков Ю. П., Кобзаренко В. И.. - Санкт-Петербург:Лань, 2016. - 584 с.

б) Методические материалы, разработанные преподавателями кафедры по дисциплине, в соответствии с профилем ОП.

9. Есаулко, А.Н. Лабораторный практикум по агрохимии для агрономических специальностей : учеб. пособие для студентов вузов по агр. специальностям / А. Н. Есаулко [и др.] ; СтГАУ. - Ставрополь : АГРУС, 2020. - 172 с.

10. Есаулко, А. Н. Лабораторный практикум по агрохимии : пособие для студентов вузов по направлению 35.03.04 «Агрономия», профиль «Агрономия», «Защита растений», «Плодоовощеводство» и 35.04.04 «Агрономия» (магистр)/А. Н. Есаулко, В. В. Агеев, А. И. Подколзин, В. Г. Сычев, Ю. И. Гречишкина, О. Ю. Лобанкова, А. А. Беловолова, М. С. Сигида, С. А. Коростылев, Е. В. Голосной, Н. В. Громова, А. В. Воскобойников, Е. А. Саленко, А. Ю. Ожередова ; СтГАУ. - Ставрополь, 2017. - 2,20 МБ

11. Гречишкина, Ю. И. Термины и определения в агрохимии : учеб. пособие для подготовки бакалавров по направлениям 110400 «Агрономия», 110110 «Агрохимия и агропочвоведение»/Ю. И. Гречишкина, А. Н. Есаулко, В. В. Агеев, О. Ю. Лобанкова, А. А. Беловолова, Л. С. Горбатко, М. С. Сигида, С. А. Коростылев, Е. В. Голосной ; СтГАУ. - Ставрополь:АГРУС, 2012. - 689 КБ

12. Гречишкина, Ю. И. Учебное пособие по агрохимии (для лабораторно-практических занятий) : учеб. пособие для студентов по специальности 110201.65 ""Агрономия""/Ю. И. Гречишкина, А. Н. Есаулко, В. В. Агеев, В. И. Радченко, О. Ю. Лобанкова, Л. С. Горбатко, Р. Н. Муссов, С. А. Коростылев ; СтГАУ. - Ставрополь:АГРУС, 2010. - 76 с.

9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть «Интернет»), необходимых для освоения дисциплины «НИР в агрономии».

1. <http://agroportal-ziz.ru/articles/agrohimicheskoe-obsledovanie-i-monitoring-pochvennogo-plodorodiya> – Российский аграрный портал.

2. <https://www.scopus.com/search/form.uri?display=basic> – база данных СКОПУС.

3. http://apps.webofknowledge.com/WOS_GeneralSearch_input.do?product=WOS&search_mode=GeneralSearch&SID=F6sHEvv8SDgCsNy1ZeC&preferencesSaved= - база данных Web of Science.

4. <https://elibrary.ru/defaultx.asp> - база данных РИНЦ.

10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Изучение дисциплины предусматривает проведение лекционных, практических занятий и самостоятельную работу студентов, как для очной, так и для заочной форм обучения

Цель лекционного курса – теоретическая подготовка студентов по дисциплине «НИР в садоводстве». В лекциях освещается круг вопросов, связанных с изучением всех аспектов сельского хозяйства как важнейшей отрасли материального производства, в котором создаются продукты питания для удовлетворения непрерывно возрастающих потребностей населения в сырье, необходимое для пищевой и легкой промышленности, о научно-техническом прогрессе, росте технической оснащенности, широком внедрении достижений науки в сельское хозяйство с целью повышения роста производительности труда в сельском хозяйстве, о стратегическом значении в современных условиях сельскохозяйственного производства как основы продовольственной безопасности Российской Федерации.

Дальнейшее осмысление и уточнение знаний, приобретенных на лекциях, осуществляется на практических занятиях, цель которых – формирование умений применения усвоенных ранее знаний.

Практические занятия служат для закрепления теоретических основ, излагаемых в лекциях, получение практических навыков освоения дисциплины «НИР в садоводстве».

Самостоятельная работа студента является важной формой усвоения курса «НИР в садоводстве», рассматривает современное сельскохозяйственное производство с точки зрения существенно-

го отличия от промышленного производства как по характеру использования природных ресурсов, организации труда, большой неоднородности условий, в которых оно осуществляется, так и по своеобразию получаемой продукции.

Цель самостоятельной работы студентов – развивать у студентов умение выбрать нужную информацию по заданной теме или отдельному вопросу, критически анализировать методическую литературу по предложенным проблемам, систематизировать и оформлять прочитанное и изученное в виде кратких ответов и докладов.

Результативность самостоятельной работы студентов обеспечивается эффективной системой контроля, включающей в себя вопросы по содержанию материалов лекций и проверку контрольных и самостоятельных работ.

Для освоения курса дисциплины студенты должны:

- изучить материал лекционных и практических занятий в полном объеме по разделам курса;
- выполнить задание, отведенное на самостоятельную работу: подготовить и защитить реферат по утвержденной преподавателем теме, подготовиться к устному опросу, коллоквиуму;
- продемонстрировать сформированность компетенций, закрепленных за курсом дисциплины во время мероприятий текущего и промежуточного контроля знаний.

Посещение лекционных и практических занятий для студентов очной формы является обязательным.

Уважительными причинами пропуска аудиторных занятий является:

- освобождение от занятий по причине болезни, выданное медицинским учреждением,
- распоряжение по деканату, приказ по вузу об освобождении в связи с участием в внутривузовских, межвузовских и пр. мероприятиях,
- официально оформленное свободное посещение занятий.

Пропуски отрабатываются независимо от их причины.

Пропущенные темы лекционных занятий должны быть законспектированы в тетради для лекций, конспект представляется преподавателю для ликвидации пропуска. Пропущенные практические занятия отрабатываются в виде устной защиты практического занятия во время консультаций по дисциплине.

Контроль сформированности компетенций в течение семестра проводится в форме устного опроса на практических занятиях и коллоквиума.

Итоговый контроль. 7 семестр –зачет.

11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства и информационных справочных систем (при необходимости).

11.1 Перечень лицензионного программного обеспечения

MicrosoftDesktopEducation AllLng License/SoftwareAssurancePack Academic OLV 1License LevelE Enterprise 1Year (Соглашение /Agreement V0557156 Open Value Subscription) (Сублицензионный договор №12/014/16 от 12.12.2016 Акт Pr001507 от 15.12.16).

11.2 Перечень свободно распространяемого программного обеспечения

Kaspersky Total Security Russian Edition. 1000-1499 Node 1 year Educational Renewal License (Ли-цензия №17E0-161208-050043-910-63) (Сублицензионный договор №12/014/16 от 12.12.2016)

11.3 Перечень программного обеспечения отечественного производства

Программа для ЭВМ «Расчет норм удобрений под планируемый урожай» (Свидетельство об официальной регистрации № 2006613020), Реестр программ для ЭВМ 29 августа 2006 г., Агеев В.В., Есаулко А.Н., Гречишкина Ю.И., Сигида М.С., Коростылев С.А.

Определение возможных урожаев по влагообеспеченности посевов ("ОВУПВП") № 2010613825 от 10 июня 2010 г. Есаулко А.Н., Агеев В.В., Подколзин А.И., Сигида М.С., Коростылев С.А., Голос-ной Е.В., Николенко Н.В., Гречишкина Ю.И., Лобанкова О.Ю., Горбатко Л.С., Радченко В.И., Бузов В.А.

При осуществлении образовательного процесса студентами и преподавателем используются следующие информационно справочные системы: СПС «Консультант плюс», СПС «Гарант».

При осуществлении образовательного процесса студентами и преподавателем используются следующие информационно справочные системы: Microsoft Windows, Office, Kaspersky Total Security, Photoshop Extended CS3.

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

№ п/п	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1	Учебная аудитория для проведения лекционных занятий (ауд. № 251, площадь – 98,7 м ²).	Оснащение: специализированная мебель на 98 посадочных мест, персональный компьютер – 1 шт., стол президиума – 2 шт., трибуна для лектора – 1 шт., настольный конденсаторный микрофон InvotoneGM200 – 4 шт., LCD дисплей – 1 шт., документ-камера AverVisionCP 135 – 1 шт., интерактивный дисплей – 1 шт., мультимедийный проектор – 1 шт., экран настенный – 1 шт., классная доска – 1 шт., учебно-наглядные пособия в виде презентаций, информационные плакаты, подключение к сети «Интернет», выход в корпоративную сеть университета.
2	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа . Учебная аудитория № 266 (площадь – 50,0 м ²).	Оснащение: специализированная мебель на 20 посадочных мест, ноутбук Acer – 1 шт., Интерактивная доска Start Board., мультимедийный проектор – 1 шт., атомно-абсорбционный спектрометр с пламенной атомизацией - novAA 300., поляриметр POLAX-2L., измеритель Seven Easy, pH-метр., пламенный фотометр ПФА-378., мельница для размолва почвенных образцов "Пульверизетте 2", мельница для размолва растительных образцов A11basic., муфельная печь СНОЛ6/11., дистиллятор GFL2008., сушильный шкаф лабораторный Binder., фотоэлектроколориметр Unico 1200., Иономер И-160 М., весы прецизионные RV 313., весы технические RV 512., баня водяная GFL с "кольцевыми" крышками. Имеется аттестат аккредитации лаборатории №РОСС RU.0001.21ПЦ12 выдан ФГОУ ВПО Ставропольский государственный аграрный университет, удостоверяет, что учебно-научная испытательная лаборатория соответствует требованиям ГОСТ Р ИСО/МЭК 17025-2006 (Международный стандарт ИСО/МЭК 17025-2005), аккредитована на техническую компетентность и независимость. Аттестат действителен бессрочно. Ежегодно проводится поверка и аттестация имеющейся приборной базы. Вспомогательное оборудование, лабораторная посуда, учебно-наглядные пособия в виде презентаций, информационные плакаты, подключение к сети «Интернет», доступ в электронную информационно-образовательную среду университета, выход в корпоративную сеть университета.
3	1. Читальный зал научной библиотеки (площадь 177 м ²)	Оснащение: специализированная мебель на 100 посадочных мест, персональные компьютеры – 56 шт., телевизор – 1шт., принтер – 1шт., цветной принтер – 1шт., копировальный аппарат – 1шт., сканер – 1шт., Wi-Fi оборудование, подключение к сети «Интернет», доступ в электронную информационно-образовательную среду университета, выход в корпоративную сеть университета.
4	2. Учебная аудитория аудитория № 266 (площадь – 50,0 м ²).	Оснащение: специализированная мебель на 20 посадочных мест. Комплекс оборудования для проведения лабораторных анализов: Спектрофотометр, СВЧ

		минерализатор Минотавр-2, фотометр концентрационный КФК – 3 шт., рН-метр/иономер ЭКСПЕРТ-001-1(0.1) портативный с электродами, сушильный шкаф UNB 400- 3 шт., Микромед-1 вар 3-20 с комплектом визуализации с цифровой фотокамерой – 1 шт, анемометр АП-1М1 крыльчатый электронный- 1 шт, анемометр АП-1М2 чашечный- 1 шт, электронный, измеритель плотности почвы (пенетрометр) – 2 шт, почвенный влагомер TR 46908- 2 шт, лабораторная посуда.
5	Учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций <i>Учебная аудитория № 266 (площадь – 50,0 м²).</i>	Оснащение: специализированная мебель на 20 посадочных мест, ноутбук Acer – 1 шт., Интерактивная доска Start Board., мультимедийный проектор – 1 шт., атомно-абсорбционный спектрометр с пламенной атомизацией - повАА 300., поляриметр POLAX-2L., измеритель Seven Easy, рН-метр., пламенный фотометр ПФА-378., мельница для размола почвенных образцов "Пульверизетте 2"., мельница для размола растительных образцов Allbasic., муфельная печь СНОЛ6/11., дистиллятор GFL2008., сушильный шкаф лабораторный Binder., фотоэлектроколориметр Unico 1200., Иономер И-160 М., весы прецизионные RV 313., весы технические RV 512., баня водяная GFL с "кольцевыми" крышками. Имеется аттестат аккредитации лаборатории №РОСС RU.0001.21ПЦ12 выдан ФГОУ ВПО Ставропольский государственный аграрный университет, удостоверяет, что учебно-научная испытательная лаборатория соответствует требованиям ГОСТ Р ИСО/МЭК 17025-2006 (Международный стандарт ИСО/МЭК 17025-2005), аккредитована на техническую компетентность и независимость. Аттестат действителен бессрочно. Ежегодно проводится проверка и аттестация имеющейся приборной базы. Вспомогательное оборудование, лабораторная посуда, учебно-наглядные пособия в виде презентаций, информационные плакаты, подключение к сети «Интернет», доступ в электронную информационно-образовательную среду университета, выход в корпоративную сеть университета.

13. Особенности реализации дисциплины лиц с ограниченными возможностями здоровья

Обучающимся с ограниченными возможностями здоровья предоставляются специальные учебники и учебные пособия, иная учебная литература, специальные технические средства обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, а также услуги сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков.

а) для слабовидящих:

- на зачете присутствует ассистент, оказывающий студенту необходимую техническую помощь с учетом индивидуальных особенностей (он помогает занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, в том числе записывая под диктовку);

- задания для выполнения, а также инструкция о порядке проведения зачета оформляются увеличенным шрифтом;

- задания для выполнения на зачете зачитываются ассистентом;

- письменные задания выполняются на бумаге, надиктовываются ассистенту;

- обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;

- студенту для выполнения задания при необходимости предоставляется увеличивающее устройство;

в) для глухих и слабослышащих:

- на зачете присутствует ассистент, оказывающий студенту необходимую техническую помощь с учетом индивидуальных особенностей (он помогает занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, в том числе записывая под диктовку);

- зачет проводится в письменной форме;

- обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования, при необходимости поступающим предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования;

- по желанию студента зачет может проводиться в письменной форме;

д) для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата (тяжелыми нарушениями двигательных функций верхних конечностей или отсутствием верхних конечностей):

- письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением или надиктовываются ассистенту;

- по желанию студента зачет проводится в устной форме.

Рабочая программа дисциплины «НИР в садоводстве» составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 35.03.05 «Садоводство» и учебного плана по профилю «Плодоводство, овощеводство и виноградарство»

Авторы А.Н. Есаулко, д. с- х. наук, профессор

А.С. Котова, ассистент

Рецензенты

О.И. Власова, д. с.-х. наук, доцент

Е.Б. Дрёпа, к. с- х. наук, доцент

Рабочая программа дисциплины «Введение в профессиональную деятельность» рассмотрена на заседании кафедры агрохимии и физиологии растений протокол № 14 от «04» 05 2022 г. и признана соответствующей требованиям ФГОС ВО и учебного плана по направлению подготовки 35.03.05 «Садоводство».

Зав. кафедрой
агрохимии и физиологии
растений

Е.В. Голосной, к. с.-х. наук, доцент

Рабочая программа дисциплины «Введение в профессиональную деятельность» рассмотрена на заседании учебно-методической комиссии факультета агробиологии и земельных ресурсов протокол № 6 от «11» 05 2022 г. и признана соответствующей требованиям ФГОС ВО и учебного плана по направлению подготовки 35.03.05 «Садоводство».

Руководитель ОП

М.В. Селиванова, к. с- х. наук, доцент

**Аннотация рабочей программы дисциплины
ФТД.В.03 «НИР в садоводстве»**
по подготовке бакалавра по программе бакалавриата
по направлению подготовки

35.03.05

код

Садоводство

Наименование направления подготовки/специальности

Плодоводство, овощеводство и виноградарство

Профиль/магистерская программа/специализация

Форма обучения – очная, заочная

Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 2 з.е.72 час.

**Программой дисциплины
предусмотрены следующие
виды занятий**

Очная форма обучения: лекции – 14 ч., в том числе практическая подготовка - 22 ч.; самостоятельная работа – 36 ч.
Заочная форма обучения: лекции – 2 ч., практическая подготовка - 4 ч. в том числе интерактивные практические занятия -2; самостоятельная работа – 62 ч. Контроль -4 ч.

Цель изучения дисциплины

Формирование знаний и умений в области научно- исследовательской работы в агрономии.

**Место дисциплины в структуре
ОП ВО**

Учебная дисциплина входит в факультативную часть (ФТД.В.03)

**Компетенции и индикатор (ы)
достижения компетенций,
формируемые в результате
освоения дисциплины**

УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач

УК-1.1 Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие; осуществляет поиск информации; определяет и ранжирует информацию, требуемую для решения поставленной задачи

УК-1.2 Проводит оценку информации, ее достоверность, строить логические умозаключения на основании поступающих информации и данных, в том числе с применением философского понятийного аппарата

УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений

УК-2.1 Определяет цель проекта и формулирует совокупность задач, решение которых напрямую связано с достижением цели проекта и определяет связи между поставленными задачами и ожидаемыми результатами их решения.

УК-2.2 Выбирает оптимальный способ решения задач, учитывая действующие правовые нормы и имеющиеся условия, ресурсы и ограничения

Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины

Знания:

- основных базовых составляющих требующих для решения поставленных задач (УК-1.1)
- основных информаций с применением философского понятийного аппарата (УК-1.2)
- основных целей и задач проекта и пути решения их (УК-2.1)
- основных оптимальных способов решения задач в име-

ющихся условиях, ресурсах (УК-2.2)

Умения:

- применять базовые составляющие для поиска информации и решения поставленной задачи (УК-1.1)
- проводить оценку информации , ее достоверности и в решении логических задач (УК- 1.2)
- решать ряд задач напрямую связанную с целью проекта (УК-2.1)
- применять оптимальные способы решения задач, учитывая правовые нормы и условия (УК-2.2)

Навыки:

- понимать анализируемые задачи выделяя ее базовые составляющие (УК-1.1)
- понимать оценку информации и ее достоверность (УК-1.2)
- понимать цель проекта и совокупность задач (УК-2.1)
- понимать оптимальные способы решения задач, учитывая правовые нормы в имеющихся условиях (УК-2.2)

Краткая характеристика учебной дисциплины (основные разделы и темы)

1. Предмет, методы и задачи курса «НИР в садоводстве». Классификация методов исследования
2. Основные элементы методики полевого эксперимента. Роль отечественных и зарубежных ученых в разработке вегетационного и полевого опытов.
3. Задачи, периодичность работ. Подготовительный и полевой этапы агрохимического обследования почв. Организация работ.
4. Методы почвенных исследований. Понятие об аналитических приборах. Планирование сельскохозяйственного эксперимента
5. Планирование наблюдений и учетов в опыте

Форма контроля

Очная форма обучения: семестр 7 – зачет
Заочная форма обучения: курс 4 – зачет

Автор:

А. Н. Есаулко доктор с.-х. наук, профессор кафедры агрохимии и физиологии растений

А.С. Котова ассистент кафедры агрохимии и физиологии растений