

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
СТАВРОПОЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ**

УТВЕРЖДАЮ

Директор/Декан
института агробиологии и
природных ресурсов
Есаулко Александр Николаевич

«__» _____ 20__ г.

Рабочая программа дисциплины

Б1.О.38 НИР в области охраны окружающей среды

05.03.06 Экология и природопользование

Охрана окружающей среды и экологическая безопасность

бакалавр

очная

1. Цель дисциплины

Целью освоения дисциплины НИР в области охраны окружающей среды является подготовка к решению профессиональных научно-исследовательских задач. Научно-исследовательская деятельность одна из основных видов профессиональной деятельности, к которым готовятся выпускники.

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 и наименование индикатора достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ОПК-3 Способен применять базовые методы экологических исследований для решения профессиональной деятельности	ОПК-3.3 Обрабатывает и систематизирует результаты полевых и лабораторных наблюдений и измерений для оценки и контроля состояния (компонентов) окружающей среды с использованием статистических методов	знает приемы и методы полевых и лабораторных исследований с использованием статистических методов умеет обрабатывать и систематизировать полевые и лабораторные исследования с использованием статистических методов владеет навыками применять знания полученные в ходе профессиональной деятельности в экологической направленности
ОПК-6 Способен проектировать, представлять, защищать и распространять результаты своей профессиональной и научно-исследовательской деятельности	ОПК-6.1 Представляет результаты своей профессиональной и научно-исследовательской деятельности в виде отчета по установленной форме	знает приемы проектирования результатов научно-исследовательской деятельности умеет проектировать результаты научно-исследовательской деятельности владеет навыками представлять в виде отчета научные исследования
ОПК-6 Способен проектировать, представлять, защищать и распространять результаты своей профессиональной и научно-исследовательской деятельности	ОПК-6.2 Представляет результаты работы в виде тезисов доклада, презентации на русском и/или иностранном языках в соответствии с нормами и правилами, принятыми в научном сообществе	знает нормы и правила ведения презентации, составления докладов научных исследований умеет составлять доклады научных исследований владеет навыками представлять результаты работы в виде тезисов докладов на русском и иностранном языках

3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «НИР в области охраны окружающей среды» является дисциплиной обязательной части программы.

Изучение дисциплины осуществляется в 7 семестре(-ах).

Для освоения дисциплины «НИР в области охраны окружающей среды» студенты используют знания, умения и навыки, сформированные в процессе изучения дисциплин:

Картографирование в природопользовании

Ознакомительная практика

Методы экологических исследований

Технологическая (проектно-технологическая) практика

Освоение дисциплины «НИР в области охраны окружающей среды» является необходимой основой для последующего изучения следующих дисциплин:

Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена

Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

Экология почв

Преддипломная практика

Экологически безопасное применение химических средств защиты растений

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 области охраны окружающей среды» в соответствии с рабочим учебным планом и ее распределение по видам работ представлены ниже.

Семестр	Трудоемкость час/з.е.	Контактная работа с преподавателем, час			Самостоятельная работа, час	Контроль, час	Форма промежуточной аттестации (форма контроля)
		лекции	практические занятия	лабораторные занятия			
7	108/3	20	34		54		За
в т.ч. часов: в интерактивной форме		4	6				

Семестр	Трудоемкость час/з.е.	Внеаудиторная контактная работа с преподавателем, час/чел					
		Курсовая работа	Курсовой проект	Зачет	Дифференцированный зачет	Консультации перед экзаменом	Экзамен
7	108/3			0.12			

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

№	Наименование раздела/темы	Семестр	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.	1 раздел.									
1.1.	Методология научного познания	7	6	2	4		6		ОПК-3.3, ОПК-6.1, ОПК-6.2	

1.2.	Метод как единство объективного и субъективного	7	6	2	4		6			ОПК-3.3, ОПК-6.1, ОПК-6.2
1.3.	Классификация методов	7	6	2	4		6			ОПК-3.3, ОПК-6.1, ОПК-6.2
1.4.	Контрольная точка № 1 по темам 1-3	7	2	2			2	КТ 1	Устный опрос	ОПК-3.3, ОПК-6.1, ОПК-6.2
1.5.	Научные методы эмпирического и теоретического исследования	7	6	2	4		6			ОПК-3.3, ОПК-6.1, ОПК-6.2
1.6.	Общелогические методы и приемы познания	7	6	2	4		6			ОПК-3.3, ОПК-6.1, ОПК-6.2
1.7.	Вид эксперимента. Организация и проведение эксперимента	7	6	2	4		6			ОПК-3.3, ОПК-6.1, ОПК-6.2
1.8.	Контрольная точка № 2 по темам 5-7	7					2	КТ 2	Устный опрос	ОПК-3.3, ОПК-6.1, ОПК-6.2
1.9.	Метод обследования местности	7	6	2	4		4			ОПК-3.3, ОПК-6.1, ОПК-6.2
1.10.	Метод биоиндикации загрязнения экосистем	7	6	2	4		4			ОПК-3.3, ОПК-6.1, ОПК-6.2
1.11.	Общелогические методы и приемы познания	7	4	2	2		4			ОПК-3.3, ОПК-6.1, ОПК-6.2

1.12.	Практическая подготовка	7					2		Практико-ориентированные задачи и ситуационные задачи	ОПК-3.3, ОПК-6.1, ОПК-6.2
	Промежуточная аттестация	За								
	Итого		108	20	34		54			
	Итого		108	20	34		54			

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 интерактивных занятий/ практическая подготовка
Методология научного познания	Наука и научные исследования.	2/2
Метод как единство объективного и субъективного	Особенности и методы научного познания.	2/-
Классификация методов	Научно-исследовательские работы: виды, содержание, структурные элементы.	2/-
Контрольная точка № 1 по темам 1-3	Контрольная точка № 1 по темам 1-3	2/-
Научные методы эмпирического и теоретического исследования	Выбор темы НИР. Обзор научной литературы. Обзор применяемых методов исследований.	2/-
Общелогические методы и приемы познания	Постановка конкретной задачи. Изучение метода исследования (математический метод, компьютерная программа, метод полевых исследований и т.п.).	2/-
Вид эксперимента. Организация и проведение эксперимента	Анализ полученных результатов. Сравнение с известными результатами.	2/-
Метод обследования местности	Выводы исследований. Написание текста описания результатов и выводов.	2/-
Метод биоиндикации загрязнения экосистем	Подготовка научной статьи, презентации доклада.	2/-
Общелогические методы и приемы познания	Подготовка и публикация научных исследований.	2/2
Итого		20

5.2.1. Семинарские (практические) 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 интерактивных занятий/ практическая подготовка	
		вид	часы
Методология научного познания	Изучить основные методы, а также практические навыки формирования плана проведения проверок соблюдения земельного законодательства в отношении юридических лиц и индивидуальных при осуществлении государственного земельного контроля по охране и использованию земель на территории административного района, города.	Пр	4/4/-
Метод как единство объективного и субъективного	Изучить порядок подготовки распоряжения о проведении проверки	Пр	4/-/-
Классификация методов	1. Изучить порядок подготовки уведомления о проведении поверки. 2. Заполнить бланки. В соответствии с Приказом от 31 декабря 2004 г. N П/123 Федерального агентства кадастра объектов недвижимости «Об утверждении форм (бланков документов, необходимых для осуществления государственного земельного контроля».	Пр	4/2/-
Научные методы эмпирического и теоретического исследования	Выбор темы НИР. Обзор научной литературы. Обзор применяемых методов исследований.	Пр	4/-/-
Общелогические методы и приемы познания	Постановка конкретной задачи. Изучение метода исследования (математический метод, компьютерная программа, метод полевых исследований и т.п.).	Пр	4/-/-
Вид эксперимента. Организация и проведение эксперимента	Анализ полученных результатов. Сравнение с известными результатами.	Пр	4/-/-
Метод обследования местности	Выводы исследований. Написание текста описания результатов и выводов.	Пр	4/-/-
Метод биоиндикации загрязнения экосистем	Подготовка научной статьи, презентации доклада.	Пр	4/-/-
Общелогические методы и приемы познания	Подготовка и публикация научных исследований.	Пр	2/-/-
Итого			

5.3. Курсовой проект (работа) учебным планом не предусмотрен

5.4. Самостоятельная работа обучающегося

Темы и/или виды самостоятельной работы	Часы
Наука и научные исследования.	6
Особенности и методы научного познания.	6
Научно-исследовательские работы: виды, содержание, структурные элементы.	6
Контрольная точка № 1 по темам 1-3	2
Выбор темы НИР. Обзор научной литературы. Обзор применяемых методов исследований.	6
Постановка конкретной задачи. Изучение метода исследования (математический метод, компьютерная программа, метод полевых исследований и т.п.).	6
Анализ полученных результатов. Сравнение с известными результатами.	6
Контрольная точка № 2 по темам 5-7	2

Выводы исследований. Написание текста описания результатов и выводов.	4
Подготовка научной статьи, презентации доклада.	4
Подготовка и публикация научных исследований.	4
Практическая подготовка	2

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

Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы обучающегося по дисциплине «НИР в области охраны окружающей среды» размещено в электронной информационно-образовательной среде Университета и доступно для обучающегося через его личный кабинет на сайте Университета. Учебно-методическое обеспечение включает:

1. Рабочую программу дисциплины «НИР в области охраны окружающей среды».
2. Методические рекомендации для организации самостоятельной работы обучающегося по дисциплине «НИР в области охраны окружающей среды».
3. Методические рекомендации по выполнению письменных работ () (при наличии).
4. Методические рекомендации по выполнению контрольной работы студентами заочной формы обучения (при наличии)
5. Методические указания по выполнению курсовой работы (проекта) (при наличии).

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)	метод. лит. (из п.8 РПД)
1	Методология научного познания. Наука и научные исследования.	Л1.1	Л2.2	Л3.1
2	Метод как единство объективного и субъективного. Особенности и методы научного познания.	Л1.2	Л2.3	Л3.1
3	Классификация методов. Научно-исследовательские работы: виды, содержание, структурные элементы.	Л1.2	Л2.3	Л3.1
4	Контрольная точка № 1 по темам 1-3. Контрольная точка № 1 по темам 1-3	Л1.2, Л1.4	Л2.3	Л3.1
5	Научные методы эмпирического и теоретического исследования. Выбор темы НИР. Обзор научной литературы. Обзор применяемых методов исследований.	Л1.2, Л1.4	Л2.3	Л3.1
6	Общелогические методы и приемы познания. Постановка конкретной задачи. Изучение метода исследования (математический метод, компьютерная программа, метод полевых исследований и т.п.).	Л1.4	Л2.3	Л3.1
7	Вид эксперимента. Организация и проведение эксперимента. Анализ полученных результатов. Сравнение с известными результатами.	Л1.2, Л1.4	Л2.3	Л3.1
8	Контрольная точка № 2 по темам 5-7. Контрольная точка № 2 по темам 5-7	Л1.2, Л1.4	Л2.3	Л3.1
9	Метод обследования местности. Выводы исследований. Написание текста описания результатов и выводов.	Л1.4	Л2.3	Л3.1
10	Метод биоиндикации загрязнения экосистем. Подготовка научной	Л1.2	Л2.3	Л3.2

	статьи, презентации доклада.			
11	Общелогические методы и приемы познания. Подготовка и публикация научных исследований.	Л1.2, Л1.4	Л2.3	Л3.2
12	Практическая подготовка Практическая подготовка	Л1.2, Л1.4	Л2.3	Л3.2

7. Фонд оценочных средств (оценочных материалов) для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине «НИР в области охраны окружающей среды»

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

Индикатор компетенции (код и содержание)	Дисциплины/элементы программы (практики, ГИА), участвующие в формировании индикатора компетенции	1		2		3		4	
		1	2	3	4	5	6	7	8
ОПК-3.3:Обрабатывает и систематизирует результаты полевых и лабораторных наблюдений и измерений для оценки и контроля состояния (компонентов) окружающей среды с использованием статистических методов	Ознакомительная практика		x						
	Технологическая (проектно-технологическая) практика						x		
	Экологически безопасное применение химических средств защиты растений								x
ОПК-6.1:Представляет результаты своей профессиональной и научно-исследовательской деятельности в виде отчета по установленной форме	Ознакомительная практика		x						
	Преддипломная практика								x
ОПК-6.2:Представляет результаты работы в виде тезисов доклада, презентации на русском и/или иностранном языках в соответствии с нормами и правилами, принятыми в научном сообществе	Ознакомительная практика		x						
	Преддипломная практика								x

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 области охраны окружающей среды» 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 области охраны окружающей среды» проводится в виде Зачет.

За знания, умения и навыки, приобретенные студентами в период их обучения, выставляются оценки «ЗАЧТЕНО», «НЕ ЗАЧТЕНО». (или «ОТЛИЧНО», «ХОРОШО», «УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО», «НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО» для дифференцированного зачета/экзамена)

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.

Состав балльно-рейтинговой оценки студентов очной формы обучения

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:

№ контрольной точки	Оценочное средство результатов индикаторов достижения компетенций		Максимальное количество баллов
7 семестр			
КТ 1	Устный опрос		0
КТ 2	Устный опрос		0
Сумма баллов по итогам текущего контроля			0
Посещение лекционных занятий			20
Посещение практических/лабораторных занятий			20
Результативность работы на практических/лабораторных занятиях			30
Итого			70
№ контрольной точки	Оценочное средство результатов индикаторов достижений компетенций	Максимальное количество баллов	Критерии оценки знаний студентов
7 семестр			
КТ 1	Устный опрос	0	
КТ 2	Устный опрос	0	

Критерии и шкалы оценивания результатов обучения на промежуточной аттестации

При проведении итоговой аттестации «зачет» («дифференцированный зачет», «экзамен») преподавателю с согласия студента разрешается выставлять оценки («отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «зачет») по результатам набранных баллов в ходе текущего контроля успеваемости в семестре по выше приведенной шкале.

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

При сдаче (зачета, дифференцированного зачета, экзамена) к заработанным в течение семестра студентом баллам прибавляются баллы, полученные на (зачете, дифференцированном зачете, экзамене) и сумма баллов переводится в оценку.

Критерии и шкалы оценивания ответа на зачете

По дисциплине «НИР в области охраны окружающей среды» к зачету допускаются студенты, выполнившие и сдавшие практические работы по дисциплине, имеющие ежемесячную аттестацию и без привязке к набранным баллам. Студентам, набравшим более 65 баллов, зачет выставляется по результатам текущей успеваемости, студенты, не набравшие 65 баллов, сдают зачет по вопросам, предусмотренным РПД. Максимальная сумма баллов по промежуточной аттестации (зачету) устанавливается в 15 баллов

Вопрос билета	Количество баллов
Теоретический вопрос	до 5
Задания на проверку умений	до 5
Задания на проверку навыков	до 5

Теоретический вопрос

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.

Задания на проверку умений и навыков

5 баллов Задания выполнены в обозначенный преподавателем срок, письменный отчет без замечаний. Работа выполнена в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности.

4 балла Задания выполнены в обозначенный преподавателем срок, письменный отчет с небольшими недочетами.

2 баллов Задания выполнены с задержкой, письменный отчет с недочетами. Работа выполнена не полностью, но объем выполненной части таков, что позволяет получить правильные результаты и выводы.

1 баллов Задания выполнены частично, с большим количеством вычислительных ошибок, объем выполненной части работы не позволяет сделать правильных выводов.

0 баллов Задания выполнены, письменный отчет не представлен 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 области охраны окружающей среды»

1. Виды научно-исследовательской работы студентов.
2. Цели и задачи научно-исследовательской работы студентов.
3. Основные черты научно-исследовательской работы студентов.
4. Организация и планирование научного исследования.
5. Выбор темы научного исследования.
6. Композиция научного исследования.
7. Правила составления структуры учебно-научной работы.
8. Структура научных студенческих исследований.
9. Перспективы развития научных исследований.
10. Магистерская диссертация по экологическим наукам.
11. Кандидатская диссертация по экологическим наукам.
12. Докторская диссертация по экологическим наукам.
13. Основные требования к содержанию и оформлению магистерской диссертации.
14. Основные требования к содержанию и оформлению кандидатской диссертации.
15. Основные требования к содержанию и оформлению докторской диссертации.

Максимальная сумма баллов по промежуточной аттестации (зачету) устанавливается в 15 баллов

Теоретический вопрос 5

Задания на проверку умений (установить последовательность, расчетные задания, задания на соотнесения и т.д.), в соответствии с содержанием индикаторов компетенций дисциплины 5

Задания на проверку навыков (практико-ориентированные задания) в соответствии с содержанием индикаторов компетенций дисциплины 5

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

а) Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

основная

Л1.1 Кравцова Е. Д., Городищева А. Н. Логика и методология научных исследований [Электронный ресурс]: учеб. пособие ; ВО - Магистратура. - Красноярск: Сибирский федеральный университет, 2014. - 168 с. – Режим доступа: <http://new.znaniium.com/go.php?id=507377>

Л1.2 Кузнецов И. Н. Основы научных исследований [Электронный ресурс]: Учебное пособие; ВО - Бакалавриат, Магистратура. - Москва: Издательско-торговая корпорация "Дашков и К", 2020. - 282 с. – Режим доступа: <http://znaniium.com/go.php?id=1093235>

Л1.3 Гальперин М. В. Общая экология [Электронный ресурс]: учебник для СПО. - Москва: Издательство "ФОРУМ", 2022. - 336 с. – Режим доступа: <http://znaniium.com/catalog/document?id=395183>

Л1.4 сост.: Т. Г. Зеленская, Е. Е. Степаненко, С. В. Окрут, А. А. Коровин, В. А. Халикова ; Ставропольский ГАУ Общая экология: учеб. пособие. - Ставрополь: АГРУС, 2022. - 5,48 МБ

дополнительная

Л2.1 Кузнецов И. Н. Диссертационные работы: методика подготовки и оформления [Электронный ресурс]: учеб.-метод. пособие; ВО - Бакалавриат. - Москва: Издательско-торговая корпорация "Дашков и К", 2014. - 488 с. – Режим доступа: <http://znaniium.com/go.php?id=1093025>

Л2.2 Кузнецов И. Н. Рефераты, курсовые и дипломные работы. Методика подготовки и оформления [Электронный ресурс]: учебно-метод. пособие ; СПО , ВО - Бакалавриат. - Москва: Издательско-торговая корпорация "Дашков и К", 2020. - 204 с. – Режим доступа: <http://znaniium.com/go.php?id=1093240>

Л2.3 Кузнецов И. Н. Рефераты, курсовые и дипломные работы. Методика подготовки и оформления [Электронный ресурс]:учеб.-метод. пособие; СПО, ВО - Бакалавриат. - Москва: Издательско-торговая корпорация "Дашков и К", 2022. - 206 с. – Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/document?id=431833>

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

Л3.1 И. О. Лысенко, С. В. Окрут, Т. Г. Зеленская, О. А. Пospelова, Е. Е. Степаненко, Р. А. Кубрина, Е. Н. Башкот; СтГАУ Экология:курс лекций. - Ставрополь: АГРУС, 2008. - 1,41 МБ

Л3.2 сост.: И. О. Лысенко, Т. Г. Зеленская, Ю. А. Мандра, Е. Е. Степаненко, О. А. Пospelова, С. В. Окрут ; СтГАУ Экология:метод. указания для организации самостоят. работы аспирантов. - Ставрополь: АГРУС, 2015. - 205 КБ

9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

№	Наименование ресурса сети «Интернет»	Электронный адрес ресурса
1	Сайт Министерства природных ресурсов СК	https://mpr26.ru/deyatelnost/otchety-doklady/o-sostoyanii-okruzhayushchey-sredy-i-prirodopolzovanii-v-stavropolskom-krae/

10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Основными формами обучения студентов являются лекции, лабораторные занятия, самостоятельная работа, выполнение рубежных контролей и консультации.

Лекционная часть учебного курса для студентов проводится в форме обзоров по основным темам с более углубленным рассмотрением сложных проблем и ориентацией на самостоятельное их изучение. По мере проведения лекционного курса предусмотрены лабораторно-практические занятия с целью закрепления теоретических знаний, а также выработки навыков структурно-логического построения учебного материала. Кроме того, в течение семестра, по плану кафедры экологии и ландшафтного строительства, проводятся дополнительные консультации.

Освоение разделов учебного курса завершает выполнение контрольной работы или рубежного контроля. При изучении дисциплины студенты используют в полном объеме дидактические материалы, содержащиеся в учебно-методическом комплексе по дисциплины и библиотеке университета.

Для изучения и полного освоения программного материала по курсу «НИР в области охраны окружающей среды» должна быть использована учебная, справочная и другая литература, рекомендуемая кафедрой, а также профильные периодические издания.

Самостоятельная работа студента включает в себя изучение теоретического материала курса, выполнение практических заданий, подготовку к контрольно-обобщающим мероприятиям.

Для освоения курса дисциплины студенты должны:

- изучить материал лекционных, практических и лабораторных занятий в полном объеме по разделам курса;
- выполнить задание, отведенное на самостоятельную работу;
- продемонстрировать сформированность компетенций, закрепленных за курсом дисциплины во время мероприятий текущего и промежуточного контроля знаний.

Посещение лекционных и практических занятий для студентов очной и заочной 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 оформленный индивидуальный график посещения 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.

При оформлении индивидуального графика занятий, обучающийся получает задание у преподавателя.

Контроль сформированности компетенций в течение семестра проводится в форме устного опроса на практических занятиях, выполнения контрольных работ по теоретическому курсу дисциплины.

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

1. Microsoft Windows Server STDCORE AllLngLicense/Software AssurancePack Academic OLV 16Licenses LevelE AdditionalProduct CoreLic 1Year - Серверная операционная система
2. Kaspersky Total Security - Антивирус

11.3 Перечень программного обеспечения отечественного производства

1. Kaspersky Total Security - Антивирус

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

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

№ п/п	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Номер аудитории	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1	Учебная аудитория для проведения занятий всех типов (в т.ч. лекционного, семинарского, практической подготовки обучающихся), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	95/АД М	Оснащение: специализированная мебель на 24 посадочных мест, ноутбук – 1 шт, шкаф лабораторный ШЛМЛ-Л-04; шкаф вытяжной ШЛМВ-Л-03, кондуктометр лабораторный FE30-Kit, рН –метр «Экотест-2000И», весы прецизионные RV 512, серия Adventurer, 510 г., весы RV 214, сушильный шкаф/стерилизатор E28, бидистиллятор БС
2	Помещение для самостоятельной работы обучающихся, подтверждающее наличие материально-технического обеспечения, с перечнем основного оборудования		
		95/АД М	Оснащение: специализированная мебель на 24 посадочных мест, ноутбук – 1 шт, шкаф лабораторный ШЛМЛ-Л-04; шкаф вытяжной ШЛМВ-Л-03, кондуктометр лабораторный FE30-Kit, рН –метр «Экотест-2000И», весы прецизионные RV 512, серия Adventurer, 510 г., весы RV 214, сушильный шкаф/стерилизатор E28, бидистиллятор БС
		90/АД М	специализированная мебель на 24 посадочных места ,, телевизор Samsung – 1 шт., персональный компьютер – 1шт.,
		88/АД М	Специализированная мебель на 42 посадочных места, ноутбук Asus - 8 шт., Интерактивная доска - IQ Board, мультимедийный проектор Optoma - 1 шт.

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 промежуточной аттестации 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 промежуточной аттестации оформляются увеличенным шрифтом;

- задания для выполнения на промежуточной аттестации 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 промежуточной аттестации 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);

- промежуточная аттестация проводится в письменной форме;

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

- по желанию студента промежуточная аттестация 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 промежуточная аттестация проводится в устной форме.

Рабочая программа дисциплины «НИР в области охраны окружающей среды» составлена на основе Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 05.03.06 Экология и природопользование (приказ Минобрнауки России от 07.08.2020 г. № 894).

Автор (ы)

_____ доцент , к.с-х.н., Т. Г. Зеленская

Рецензенты

_____ доц. , кбн Степаненко Елена Евгеньевна

Рабочая программа дисциплины «НИР в области охраны окружающей среды» рассмотрена на заседании Кафедры защиты растений, экологии и химии протокол № 24 от 31.03.2025 г. и признана соответствующей требованиям ФГОС ВО и учебного плана по направлению подготовки 05.03.06 Экология и природопользование

Заведующий кафедрой _____ Зеленская Тамара Георгиевна

Рабочая программа дисциплины «НИР в области охраны окружающей среды» рассмотрена на заседании учебно-методической комиссии Институт агробиологии и природных ресурсов протокол № 6 от 31.03.2025 г. и признана соответствующей требованиям ФГОС ВО и учебного плана по направлению подготовки 05.03.06 Экология и природопользование

Руководитель ОП _____