СОЧИНСКИЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ)
федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования
«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ДРУЖБЫ НАРОДОВ»

Учебно-научный департамент биомедицинских, ветеринарных и экологических направлений

Кафедра физиологии

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Петенко Александр Тимофеевич
Должность: Директор
Дата подписания: 28.03.2022
Уникальный программный ключ:
28acbc88a6d3ce11b5b992501f9a43df0be7b81d

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

"Основы научных исследований в экологии и природопользовании"

(наименование дисциплины)

Рекомендована МССН для направления подготовки/специальности:

05.03.06 "Экология и природопользование "

(код и наименование направления подготовки/специальности)

Освоение дисциплины ведется в рамках реализации основной профессиональной образовательной программы высшего образования (ОП ВО):

"Природопользование"

(наименование (профиль/специализация) ОП ВО)

Сочи,
2022 г.

1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения дисциплины «Основы научных исследований в экологии и природопользовании» является формирование у обучающихся теоретических знаний и практические навыки по основам научных исследований, в соответствии с формируемыми компетенциями.

Задачи дисциплины

− изучить и овладеть методами решения научных задач с использованием современного оборудования при разработке новых технологий;

− научиться использовать современную профессиональную методологию для проведения экспериментальных исследований и интерпретации их результатов;

− овладеть навыками управления научным проектом на всех этапах его жизненного цикла

2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Освоение дисциплины «Основы научных исследований в экологии и природопользовании» направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций (части компетенций):

Таблица 2.1. Перечень компетенций, формируемых у обучающихся при освоении дисциплины (результаты освоения дисциплины)

Шифр	**КОМПЕТЕНЦИЯ**
	Индикаторы достижения компетенции (в рамках данной дисциплины)
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	Формулирует проблему, решение которой напрямую связано с достижением цели проекта
УК-2.2	Определяет связи между поставленными задачами и ожидаемые результаты их решения
УК-2.3	В рамках поставленных задач определяет имеющиеся ресурсы и ограничения, действующие правовые нормы
УК-2.4	Анализирует план-график реализации проекта в целом и выбирает оптимальный способ решения поставленных задач, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений
УК-2.5	Контролирует ход выполнения проекта, корректирует план-график в соответствии с результатами контроля

3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОП ВО

Дисциплина «Основы научных исследований в экологии и природопользовании» относится к обязательной части блока Б1.О ОП ВО.

В рамках ОП ВО обучающиеся также осваивают другие дисциплины и/или практики, способствующие достижению запланированных результатов освоения дисциплины «Основы научных исследований в экологии и природопользовании».

Таблица 3.1. Перечень компонентов ОП ВО, способствующих достижению запланированных результатов освоения дисциплины

Шифр	Наименование компетенции	Предшествующие дисциплины, практики*	Последующие дисциплины, практики*
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	Математика Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков	

* - заполняется в соответствии с матрицей компетенций и СУП ОП ВО

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Общая трудоемкость дисциплины «Основы научных исследований в экологии и природопользовании» составляет 6 з.е.

Таблица 4.1. Виды учебной работы по периодам освоения ОП ВО для заочной формы обучения.

Вид учебной работы	Всего, ак. ч.	Семестр(-ы)					
		5					
Контактная (аудиторная) работа (всего)	24	24					
в том числе:	-	-	-	-	-	-	-
лекции (если предусмотрено)	8	8					
в том числе в форме практической подготовки (если предусмотрено)	-	-					
лабораторные занятия (если предусмотрено)	-	-					
в том числе в форме практической подготовки (если предусмотрено)	-	-					
практические занятия (если предусмотрено)	16	16					
в том числе в форме практической подготовки (если предусмотрено)	-	-					
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	179	179					
в том числе:	-	-	-	-	-	-	-
в форме практической подготовки (если предусмотрено)	-	-					
Часов на контроль:	9	9					
Промежуточная аттестация в форме: (зачет/дифзачет/ экзамен)	-	КР					
Общая трудоемкость час	216	216					
зач. ед.	6	6	-				

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ/МОДУЛЯ

Таблица 5.1. Содержание дисциплины (модуля) по видам учебной работы

НАИМЕНОВАНИЕ РАЗДЕЛА ДИСЦИПЛИНЫ Содержание раздела (темы)	Вид учебной работы*
Раздел 1. Основы научных исследований Понятие науки.	
Тема 1.1 Современная наука. Основные концепции. Роль науки в современном обществе. Наука за рубежом. Тенденции и направления развития современной науки. Законодательная основа управления наукой и ее организационная структура	
Тема 1.1 Современная наука. Основные концепции. Роль науки в современном обществе. Наука за рубежом. Тенденции и направления развития современной науки. Законодательная основа управления наукой и ее организационная структура	ПЗ
Тема 1.2 Научно-технический потенциал и его составляющие. Подготовка научных и научно педагогических работников. Ученые степени и ученые звания. Научная работа студентов	ПЗ
Тема 1.3 Научно-технический потенциал и его составляющие. Подготовка научных и научнопедагогических работников. Ученые степени и ученые звания. Научная работа студентов	
Тема 1.3 Научно-технический потенциал и его составляющие. Подготовка научных и научнопедагогических работников. Ученые степени и ученые звания. Научная работа студентов	ПЗ

Тема 1.4 Наука и философия. Современная наука. Основные концепции. Роль науки в современном обществе. Наука за рубежом. Тенденции и направления развития современной науки. Законодательная основа управления наукой и ее организационная структура. Научно-технический потенциал и его составляющие. Подготовка научных и научнопедагогических работников. Ученые степени и ученые звания. Научная работа студентов	СР
Раздел 2. Специальные методы научного исследования.	
Тема 2.1 Особенности методологии научного исследования в сельском хозяйстве, ветеринарии, ветеринарно-санитарной экспертизе.	пз
Тема 2.2 Планирование научного исследования. Прогнозирование научного исследования. Выбор темы научного исследования. Технико-экономическое обоснование темы научного исследования.	ПЗ
Тема 2.3 Управление научным исследованием на всех этапах его реализации. Умение читать книгу. Поиск и сбор научной информации	ПЗ
Тема 2.4 Особенности методологии научного исследования в сельском хозяйстве, ветеринарии, ветеринарно-санитарной экспертизе. Планирование научного исследования. Прогнозирование научного исследования. Выбор темы научного исследования. Технико-экономическое обоснование темы научного исследования. Управление научным исследованием на всех этапах его реализации. Умение читать книгу. Поиск и сбор научной информации	СР
Тема 2.4 Особенности методологии научного исследования в сельском хозяйстве, ветеринарии, ветеринарно-санитарной экспертизе. Планирование научного исследования. Прогнозирование научного исследования. Выбор темы научного исследования. Технико-экономическое обоснование темы научного исследования. Управление научным исследованием на всех этапах его реализации. Умение читать книгу. Поиск и сбор научной информации	
Раздел 3. Особенности научной работы и этика научного труда.	
Тема 3.1 Курсовые работы. Дипломные работы. Принципы этики в научных исследованиях. Комитеты по этике в России и за рубежом	ПЗ
Тема 3.2 Композиция научной работы. Рубрикация научной работы. Язык и стиль научной работы. Редактирование и “вылеживание” научной работы. Правила подготовки эссе, реферата. Правила подготовки научной статьи. Особенности подготовки структурных частей научных работ. Оформление структурных частей научных работ. Особенности подготовки к защите научных работ.	ПЗ
Тема 3.3 Оформление курсовой работы, отчёта, выпускной квалификационной работы. Процедура защиты научных работ. Применение офисных пакетов для подготовки научных работ	СР
Раздел 4. Биометрия в животноводстве Цель биометрии. Задачи биометрии. Основные понятия.	
Тема 4.2 Средняя арифметическая. Средняя арифметическая взвешенная. Средняя геометрическая. Средняя квадратическая. Средняя гармоническая.	
Тема 4.3 Мода. Медиана. Непараметрическая средняя. Применение средних величин в ветеринарно-санитарной экспертизе. Графическое отображение средних величин.	СР
Промежуточная аттестация	

* - ЛК – лекции; ЛР – лабораторные работы; ПЗ – практические занятия; СР – самостоятельная работа.

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Таблица 6.1. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Тип аудитории	**Оснащение аудитории**	**Специализированное учебное/ лабораторное оборудование, ПО и материалы для освоения дисциплины (при необходимости)**
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Комплект специализированной мебели; маркерная доска; кафедра; автоматизированное рабочее место преподавателя - компьютер: процессор мощностью не ниже Intel Core i3, монитор LCD не менее 24", Интерактивная панель 86" / проектор Epson; проекционный экран / Телевизор LED 43", имеется выход в интернет	Операционная система Windows 10 Pro Схема лицензирования per-device, номер лицензии 87846770 от 27.05.19 по гос.контракту №31907740983 на ПО ООО “БалансСофт Проекты»; Office Professional 2007 45747882, 46074549 Акт приема-передачи №АПП-95 от 17.07.09 по гос.контракту № 69-09 на программное обеспечение ООО "Микро Лана", Kaspersky Endpoint security для бизнеса - Стандартный 1752-150211-132016 Акт приема-передачи №275 от 21.12.09 по гос.контракту № 83-09 на программное обеспечение ООО "Виста"
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Комплект специализированной мебели; интерактивная панель 86", доска аудиторная меловая; автоматизированные рабочие места - компьютер: процессор мощностью не ниже Intel Core i3, оперативная память объемом не менее 8 ГБ, память SSD 250 ГБ/HDD 1 ТБ, видеокарта NVIDIA 1050TI 4ГБ; монитор LCD не менее 24"; имеется выход в интернет	
Аудитория для самостоятельной работы обучающихся	Комплект специализированной мебели; Телевизор LED 65", автоматизированные рабочие места (процессор не ниже Intel Core i3, оперативная память объемом не менее 6 ГБ; SSD 250 ГБ/HDD 1 ТБ), имеется выход в интернет	

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Основная литература:

1. Свиридов Л.Т., Третьяков А.И. Основы научных исследований : Учебник. - Воронеж: Воронежский государственный лесотехнический университет имени Г. Ф. Морозова, 2016. - 362 с. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/document?id=12026
2. Кожухар В. М. Основы научных исследований : Учебное пособие. - Москва: Издательско-торговая корпорация "Дашков и К", 2013. - 216 с. - Текст : электронный. - URL: http://znanium.com/catalog/document?id=129083
3. Леонова О.В. Основы научных исследований : Учебное пособие. - Москва: Московская государственная академия водного транспорта (МГАВТ), 2015. - 72 с. - Текст : электронный. - URL: http://znanium.com/catalog/document?id=182470
4. Сафронова Т.Н., Тимофеева А.М. Основы научных исследований : Учебное пособие. - Красноярск: Сибирский федеральный университет, 2016. - 168 с. - Текст : электронный. - URL: http://znanium.com/catalog/document?id=328529
5. Беспалов Р.А. Основы научных исследований : Учебное пособие. - Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2019. - 111 с. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/document?id=345092
6. Кузнецов И.Н. Основы научных исследований : Учебное пособие. - Москва: Издательско-торговая корпорация "Дашков и К", 2020. - 282 с. - Текст : электронный. - URL: http://znanium.com/catalog/document?id=358470
7. Шкляр М.Ф. Основы научных исследований : Учебное пособие для бакалавров. - Москва: Издательско-торговая корпорация "Дашков и К", 2019. - 208 с. - Текст : электронный. - URL: http://znanium.com/catalog/document?id=358551
8. Герасимов Б.И., Дробышева В. В. Основы научных исследований : Учебное пособие. - Москва: Издательство "ФОРУМ", 2022. - 271 с. - Текст : электронный. - URL: http://znanium.com/catalog/document?id=385448
9. Басовский Л.Е., Басовская Е.Н. Основы научных исследований : Учебник. - Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2022. - 257 с. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/document?id=393077
10. Дрещинский В. А. Основы научных исследований : Учебник Для СПО. - Москва: Юрайт, 2022. - 274 с - Текст : электронный. - URL: https://urait.ru/bcode/495286
11. Рыков С. П. Основы научных исследований : . - Санкт-Петербург: Лань, 2022. - 132 с. - Текст : электронный. - URL: https://e.lanbook.com/book/187774
12. Шкляр М. Ф. Основы научных исследований : учебное пособие. - Москва: Дашков и К°, 2022. - 208 с. - Текст : электронный. - URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=684505
13. Кузнецов И. Н. Основы научных исследований : учебное пособие. - Москва: Дашков и К°, 2021. - 282 с. - Текст : электронный. - URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=684295

Дополнительная литература:

1. Щукин С. Г., Кочергин В. И. Основы научных исследований и патентоведение : Учебно-методическая литература. - Новосибирск: Новосибирский государственный аграрный университет, 2013. - 228 с. - Текст : электронный. - URL: http://znanium.com/catalog/document?id=209638
2. Джум Т. А., Тамова М. Ю. Санитария и гигиена питания : Учебник. - Москва: Издательство "Магистр", 2021. - 544 с. - Текст : электронный. - URL: http://znanium.com/catalog/document?id=367586
3. Космин В.В. Основы научных исследований (Общий курс) : Учебное пособие. - Москва: Издательский Центр РИО, 2022. - 300 с. - Текст : электронный. - URL: http://znanium.com/catalog/document?id=393161

4. Афанасьев В. В., Грибкова О. В., Уколова Л. И. Методология и методы научного исследования : Учебное пособие для вузов. - Москва: Юрайт, 2022. - 154 с - Текст : электронный. - URL: https://urait.ru/bcode/492350
5. Дрещинский В. А. Методология научных исследований : Учебник для вузов. - Москва: Юрайт, 2022. - 274 с - Текст : электронный. - URL: https://urait.ru/bcode/492409
6. Байбородова Л. В., Чернявская А. П. Методология и методы научного исследования : Учебное пособие для вузов. - Москва: Юрайт, 2022. - 221 с - Текст : электронный. - URL: https://urait.ru/bcode/491205
7. Рыжков И. Б. Основы научных исследований и изобретательства : . - Санкт-Петербург: Лань, 2022. - 224 с. - Текст : электронный. - URL: https://e.lanbook.com/book/183756

Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

1. ЭБС РУДН и сторонние ЭБС, к которым студенты университета имеют доступ на основании заключенных договоров:

- ЭБС Znanium https://znanium.ru
- ЭБС «Университетская библиотека онлайн» http://biblioclub.ru
- Образовательная платформа Юрайт https://urait.ru
- Электронно-библиотечная система РУДН – ЭБС РУДН http://mega.rudn.ru/MegaPro/Web

2. Базы данных и поисковые системы:

- поисковая система Google https://www.google.ru/
- поисковая система Яндекс https://www.yandex.ru/
- справочная правовая система «Консультант Плюс» http://www.consultant.ru/

Обучение по дисциплине/модулю инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (далее ОВЗ) осуществляется преподавателем с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.
Для студентов с нарушениями опорно-двигательной функции и с ОВЗ по слуху предусматривается сопровождение лекций и практических занятий мультимедийными средствами, раздаточным материалом.
Для студентов с ОВЗ по зрению предусматривается применение технических средств усиления остаточного зрения, а также предусмотрена возможность разработки аудиоматериалов.
По данной дисциплине/модулю обучение инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья может осуществляться как в аудитории, так и дистанционно с использованием возможностей электронной информационно-образовательной среды и электронной почты.

* - все учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся размещаются в соответствии с действующим порядком на странице дисциплины на Учебном портале!

8. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ И БАЛЛЬНО-РЕЙТИНГОВАЯ СИСТЕМА ОЦЕНИВАНИЯ УРОВНЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Оценочные материалы и балльно-рейтинговая система* оценивания уровня сформированности компетенций (части компетенций) по итогам освоения дисциплины «Основы научных исследований в экологии и природопользовании» представлены в Приложении к настоящей Рабочей программе дисциплины.

* - ОМ и БРС формируются на основании требований соответствующего локального нормативного акта РУДН.