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

Учебно-научный департамент биомедицинских, ветеринарных и экологических направлений

Кафедра ветеринарной медицины и ветеринарно-санитарной экспертизы

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 проведения экспериментальных исследований"

(наименование дисциплины)

Рекомендована МССН для направления подготовки/специальности:

36.05.01 "Ветеринария"

(код и наименование направления подготовки/специальности)

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

"Ветеринарная фармация"

(наименование (профиль/специализация) ОП ВО)

Сочи,
2022 г.

1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения дисциплины «Основы проведения экспериментальных исследований» является подготовка будущего специалиста к научно-технической и организационно-методической деятельности, связанной с проведением экспериментальных исследований Задачи дисциплины способствуют решению следующей задачи профессиональной деятельности: изучение специалистом современных методов планирования, организации и оптимизации научного и промышленного эксперимента,
проведения экспериментов и обработки полученных результатов.

2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Освоение дисциплины «Основы проведения экспериментальных исследований» 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 управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла.**
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 проведения экспериментальных исследований» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений блока Б1.В ОП ВО.

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

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 управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла.	Ветеринарная радиобиология Цитология, гистология и эмбриология	

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

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Общая трудоемкость дисциплины «Основы проведения экспериментальных исследований» составляет 2 з.е.

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

Вид учебной работы	Всего, ак. ч.	Семестр(-ы)					
		9					
Контактная (аудиторная) работа (всего)	28	28					
в том числе:	-	-	-	-	-	-	-
лекции (если предусмотрено)	14	14					
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)	14	14					
в том числе в форме практической подготовки (если предусмотрено)	-	-					
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	44	44					
в том числе:	-	-	-	-	-	-	-
в форме практической подготовки (если предусмотрено)	-	-					
Часов на контроль:	-	-					
Промежуточная аттестация в форме: (зачет/дифзачет/ экзамен)	-	За					
Общая трудоемкость час	72	72					
зач. ед.	2	2	-				

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.	ЛК
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 Основные этапы эксперимента: постановка задачи эксперимента (цель), планирование эксперимента, подготовка и проведение эксперимента, обработка и анализ результатов эксперимента, выводы и рекомендации	СР
Раздел 2. Специальные методы научного исследования.	
Тема 2.1 Особенности методологии научного исследования в сельском хозяйстве, ветеринарии, ветеринарно-санитарной экспертизе.	ЛК
Тема 2.2 Планирование научного исследования. Прогнозирование научного исследования. Выбор темы научного исследования. Технико-экономическое обоснование темы научного исследования.	ЛК
Тема 2.3 Управление научным исследованием на всех этапах его реализации. Умение читать книгу. Поиск и сбор научной информации	ПЗ
Тема 2.4 Классификация ИЭ: качественный, измерительный; пассивный, активный; лабораторный, стендовый, промышленный	СР
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. Композиция научной работы. Рубрикация научной работы. Язык и стиль научной работы. Редактирование и “вылеживание” научной работы.	ЛК
Тема 3.2 Правила подготовки эссе, реферата. Правила подготовки научной статьи. Особенности подготовки структурных частей научных работ. Оформление структурных частей научных работ.	ПЗ
Тема 3.3 Особенности подготовки к защите научных работ. Оформление курсовой работы, отчёта, выпускной квалификационной работы. Процедура защиты научных работ. Применение офисных пакетов для подготовки научных работ	ПЗ
Тема 3.4 Общие положения теории планирования экспериментов. Факторное пространство. Диапазоны изменения факторов. Уровни факторов, шаг варьирования факторов. Кодирование уровней факторов.	СР

* - 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
14. Кузнецов И. Н. Основы научных исследований : учебное пособие. - Москва: Дашков и К°, 2020. - 282 с. - Текст : электронный. - URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=573392
15. Фот Ж. А., Юферова Л. В., Старовойтова А. А. Основы научных исследований : учебное пособие. - Омск: Омский государственный технический университет (ОмГТУ), 2020. - 156 с. - Текст : электронный. - URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=682954
16. Шкляр М. Ф. Основы научных исследований : учебное пособие. - Москва: Дашков и К°, 2019. - 208 с. - Текст : электронный. - URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=573356
17. Титоренко Е. Ю., Резниченко И. Ю., Устинова Ю. В. Основы научных исследований : практикум. - Кемерово: Кемеровский государственный университет, 2019. - 112 с. - Текст : электронный. - URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=573820
18. Галеев С. Х. Основы научных исследований : учебное пособие. - Йошкар-Ола: Поволжский государственный технологический университет, 2018. - 132 с. - Текст : электронный. - URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=486994
19. Герке Л. Н., Князева А. В., Грачев А. Н., Гильфанов М. Ф., Хасаншин Р. Р. Основы научных исследований : учебное пособие. - Казань: Казанский научно-исследовательский технологический университет (КНИТУ), 2018. - 88 с. - Текст : электронный. - URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=612327
20. Салихов В. А. Основы научных исследований : учебное пособие. - Москва, Берлин: Директ-Медиа, 2017. - 152 с. - Текст : электронный. - URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=455511
21. Трубицын В. А., Порохня А. А., Мелешин В. В. Основы научных исследований : учебное пособие. - Ставрополь: Северо-Кавказский Федеральный университет (СКФУ), 2016. - 149 с. - Текст : электронный. - URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=459296

22. Горелов С. В., Горелов В. П., Григорьев Е. А., Горелов В. П. Основы научных исследований : учебное пособие. - Москва, Берлин: Директ-Медиа, 2016. - 535 с. - Текст : электронный. - URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=443846
23. Сафронова Т. Н., Тимофеева А. М., Камоза Т. Л. Основы научных исследований : учебное пособие. - Красноярск: Сибирский федеральный университет (СФУ), 2016. - 168 с. - Текст : электронный. - URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=497506
24. Мусина О. Н. Основы научных исследований : учебное пособие. - Москва, Берлин: Директ-Медиа, 2015. - 151 с. - Текст : электронный. - URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=278882
25. Сафронова Т. Н., Тимофеева А. М. Основы научных исследований : учебное пособие. - Красноярск: Сибирский федеральный университет (СФУ), 2015. - 131 с. - Текст : электронный. - URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=435828
26. Шульмин В. А. Основы научных исследований : учебное пособие. - Йошкар-Ола: Поволжский государственный технологический университет, 2014. - 180 с. - Текст : электронный. - URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=439335
27. Леонова О. В. Основы научных исследований : учебное пособие. - Москва: Альтаир| МГАВТ, 2013. - 70 с. - Текст : электронный. - URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=429861
28. Леонова О. В. Основы научных исследований : учебное пособие. - Москва: Альтаир| МГАВТ, 2013. - 65 с. - Текст : электронный. - URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=429859
29. Ганжа О. А., Соловьева Т. В. Основы научных исследований : учебное пособие. - Волгоград: Волгоградский государственный архитектурно-строительный университет, 2013. - 97 с. - Текст : электронный. - URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=434797
30. Филиппова А. В. Основы научных исследований : учебное пособие. - Кемерово: Кемеровский государственный университет, 2012. - 75 с. - Текст : электронный. - URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=232346
31. Вайнштейн М. З., Вайнштейн В. М., Кононова О. В. Основы научных исследований : учебное пособие. - Йошкар-Ола: Марийский государственный технический университет, 2011. - 216 с. - Текст : электронный. - URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=277061
32. Свиридов Л. Т., Чередникова О. Н., Максименков А. И. Основы научных исследований : учебное пособие. - Воронеж: Воронежская государственная лесотехническая академия, 2009. - 108 с. - Текст : электронный. - URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=143133
33. Тимербаев Н. Ф., Сафин Р. Г. Основы научных исследований : учебное пособие. - Казань: Казанский научно-исследовательский технологический университет (КНИТУ), 2008. - 82 с. - Текст : электронный. - URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=259063

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. 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
3. Рыжков И. Б. Основы научных исследований и изобретательства : . - Санкт-Петербург: Лань, 2022. - 224 с. - Текст : электронный. - URL: https://e.lanbook.com/book/183756

4. Степанова Н. Ю. Основы научных исследований. Методика научных исследований : учебное пособие. - Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский государственный аграрный университет (СПбГАУ), 2019. - 93 с. - Текст : электронный. - URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=560936
5. Леонова О. В. Основы научных исследований: методические рекомендации для практических занятий : методическое пособие. - Москва: Альтаир|МГАВТ, 2015. - 62 с. - Текст : электронный. - URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=429860
6. Щукин С. Г., Кочергин В. И., Головатюк В. А., Вальков В. А. Основы научных исследований и патентоведение : учебно-методическое пособие. - Новосибирск: Новосибирский государственный аграрный университет, 2013. - 228 с. - Текст : электронный. - URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=230540
7. Сафин Р. Г., Тимербаев Н. Ф., Иванов А. И. Основы научных исследований. Организация и планирование эксперимента : учебное пособие. - Казань: Казанский научно-исследовательский технологический университет (КНИТУ), 2013. - 154 с. - Текст : электронный. - URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=270277
8. Озёркин Д. В., Алексеев В. П. Основы научных исследований и патентоведение : учебное пособие. - Томск: Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, 2012. - 172 с. - Текст : электронный. - URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=209000

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:

- реферативная база данных SCOPUS http://www.elsevierscience.ru/products/scopus/
- 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 проведения экспериментальных исследований» представлены в Приложении к настоящей Рабочей программе дисциплины.

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