

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ДЕПАРТАМЕНТ НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПОЛИТИКИ И ОБРАЗОВАНИЯ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«КРАСНОЯРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

Институт прикладной биотехнологии и ветеринарной медицины
Кафедра эпизоотологии, микробиологии, паразитологии и
ветеринарно-санитарной экспертизы

СОГЛАСОВАНО:

УТВЕРЖДАЮ:

Директор института Лефлер Т.Ф.

Ректор Пыжикова Н.И.

"31" марта 2023 г.

"31" марта 2023 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОСНОВЫ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ**

Направление подготовки 36.03.01 - «*Ветеринарно-санитарная экспертиза*»

Направленность (профиль) *Ветеринарно-санитарная экспертиза*

Курс *4*

Семестр *7*

Форма обучения *заочная*

Квалификация выпускника *бакалавр*

Красноярск, 2023

Составитель: Ковальчук Наталья Михайловна д.в.н., профессор

27. 03. 2023 г.

Программа разработана в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки Ветеринарно-санитарная экспертиза, утвержденного Министерством образования и науки РФ № 939 от 19 сентября 2017 г. профессиональным стандартом «Работник в области ветеринарии» (приказ Министерства труда и социальной защиты РФ № 712н от 12.10.2021 г.)

Программа обсуждена на заседании кафедры эпизоотологии, микробиологии, паразитологии и ветеринарно-санитарной экспертизы протокол № 7а от 27. 03. 2023 г.

Зав. кафедрой эпизоотологии, микробиологии, паразитологии и ветеринарно-санитарной экспертизы Ковальчук.Н.М., д-р. вет. наук, профессор

27. 03. 2023 г.

Лист согласования рабочей программы

Программа принята методической комиссией института прикладной биотехнологии и ветеринарной медицины, протокол № 7 от 27. 03. 2023 г.

Председатель методической комиссии
Турицына Е.Г. д-р. вет. н., доцент

27. 03. 2023 г.

Заведующие выпускающими кафедрами по направлению подготовки:

Ковальчук Н.М., д-р. вет. наук, профессор

27. 03. 2023 г.

Оглавление

| | |
|--|-----------|
| АННОТАЦИЯ | 5 |
| 1. ТРЕБОВАНИЯ К ДИСЦИПЛИНЕ | 5 |
| 1.1. Внешние и внутренние требования | 5 |
| 1.2. Место дисциплины в учебном процессе | 7 |
| 2. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ. КОМПЕТЕНЦИИ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ. | 7 |
| 3. ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ | 8 |
| 4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ | 9 |
| 4.1. Структура дисциплины | 9 |
| 4.2. Трудоёмкость модулей и модульных единиц дисциплины | 9 |
| 4.3. Содержание модулей дисциплины | 10 |
| 4.4. Практические занятия | 13 |
| 4.5. Самостоятельное изучение разделов дисциплины | 15 |
| 4.5.1. <i>Перечень вопросов для самостоятельного изучения и виды самоподготовки к текущему контролю знаний</i> | <i>15</i> |
| 4.5.1. <i>Перечень вопросов для самостоятельного изучения и виды самоподготовки к текущему контролю знаний</i> | <i>15</i> |
| 5. ВЗАИМОСВЯЗЬ ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ | 16 |
| 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ | 19 |
| 6.1. Основная литература | 19 |
| 6.2. Дополнительная литература | 19 |
| 7. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И ЗАЯВЛЕННЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ | 22 |
| МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ | 24 |
| МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПРЕПОДАВАТЕЛЯМ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ОБУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ | 24 |
| ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ | 24 |
| ПРОТОКОЛ ИЗМЕНЕНИЙ РПД | 27 |

Аннотация

Дисциплина «Основы научных исследований» является частью учебного плана блока Б.1 Дисциплины (модули) части, формируемой участниками образовательных отношений для студентов по направлению подготовки Ветеринарно-санитарная экспертиза. Дисциплина является курсом по выбору Дисциплина реализуется в Институте прикладной биотехнологии и ветеринарной медицины кафедрой эпизоотологии, микробиологии, паразитологии и ветеринарно-санитарной экспертизы. Дисциплина нацелена на формирование профессиональных компетенций (ПК-7, ПК-8):

ПК-7 – Способен контролировать проведение ветеринарно-санитарной экспертизы меда, молока и молочных продуктов, растительных пищевых продуктов, яиц домашней птицы

ПК-8 - Способен планировать и выполнять ветеринарно-санитарные мероприятия на государственном, региональном, городском уровнях и на предприятиях

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с освоением основ научной работы, предполагающей изучение литературных источников информации, их систематизацию; знакомство с основными современными методами научных исследований; овладение методами математической обработки и изложения научной мысли с определением цели и задач предполагаемого исследования.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, лабораторные занятия, самостоятельная работа студента, консультации.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме аттестации и промежуточный контроль в форме зачета с оценкой. Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 4 зачетных единиц, 144 часа.

Используемые сокращения:

ФГОС ВО – Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования

ОПОП – основная профессиональная образовательная программа

Л – лекции

ЛЗ – лабораторные занятия

СРС – самостоятельная работа студентов

ПС – профессиональный стандарт

1. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Основы научных исследований» включена в ОПОП, часть, формируемую участниками образовательных отношений образовательной программы, дисциплина по выбору по направлению подготовки бакалавров -36.03.01 - «Ветеринарно-санитарная экспертиза».

Дисциплина «Основы научных исследований» находится в логической и содержательно-методической взаимосвязи с другими частями ОПОП и базируется на знаниях, полученных при изучении предыдущих учебных дисциплин. Полученные в процессе обучения знания могут быть использованы при проведении научных исследований и обработке результатов исследования при написании выпускной квалификационной работы бакалавра направления подготовки -36.03.01 - «Ветеринарно-санитарная экспертиза».

Дисциплина «Основы научных исследований» является основополагающей для изучения всех дисциплин, в основе которых лежит приобретение навыков по проведению исследовательской работы.

Процесс обучения включают в себя курс лекций и лабораторных занятий. Студентам будет необходимо совершенствовать полученные на лекциях знания посредством самостоятельной работы и изучения дополнительной литературы, которая указана в программе.

Контроль знаний студентов проводится в форме текущей и промежуточной аттестации. Текущая аттестация включает тестирование, коллоквиум, подготовку конспектов, промежуточная аттестация включает дифференцированный зачет (пятый семестр) по «Основам научных исследований».

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

Формирование современного бакалавра ветеринарно-санитарной экспертизы происходит в новых социально-экономических условиях. Эти условия предъявляют к выпускникам высших учебных заведений достаточно высокие требования.

Целью дисциплины «Основы научных исследований» - является формирование знаний, умений и навыков по проведению научно-исследовательской работы в области ветеринарно-санитарной экспертизы.

Задачи дисциплины:

- овладение определением актуальности и значимости выбранной темы научного исследования;
- определение цели и задач предполагаемой научной работы;
- знакомство с выбором методов проведения исследовательских изысканий;
- получение навыков формирования выводов работы, написания рукописи, реферата, научной статьи построения доклада.

Дисциплина нацелена на формирование профессиональных компетенций ПК-7 и ПК-8 выпускника:

Таблица 1-Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

| Код и наименование компетенции | Индикаторы достижения компетенции (по реализуемой дисциплине) | Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине |
|--|---|---|
| ПК-7 – Способен контролировать проведение ветеринарно-санитарной экспертизы меда, молока и молочных продуктов, растительных пищевых продуктов, яиц домашней птицы | ПК-7.1. Применяет требования к проведению лабораторных исследований при проведении ветеринарно-санитарной экспертизы в соответствии с законодательством Российской Федерации в области ветеринарии и сфере безопасности пищевой продукции; ПК-7.2. Применяет требования к ветеринарно-санитарной и пищевой безопасности, предъявляемые меду, молоку и молочным продуктам, растительным пищевым продуктам, яйцам домашней птицы в соответствии с законодательством Российской Федерации в области ветеринарии и сфере безопасности пищевой продукции; ПК-7.3. Осуществляет порядок обезвреживания, | Знать: основные принципы информационного поиска; -принципы и методы научных исследований, -правила оформления научных работ. - Основы процессов, количественных и качественных характеристик роста микроорганизмов, выделенных из продуктов животного и |

| | | |
|--|---|--|
| | <p>утилизации и уничтожения меда, молока и молочных продуктов, растительных пищевых продуктов, яиц домашней птицы ветеринарно-санитарные требования к ним в соответствии с законодательством Российской Федерации в области ветеринарии и сфере безопасности пищевой продукции;</p> <p>ПК-7.4. Определяет пригодность (непригодность) меда, молока и молочных продуктов, растительных пищевых продуктов, яиц домашней птицы на основе оценки их соответствия требованиям ветеринарно-санитарной и пищевой безопасности;</p> <p>ПК-7.5. Оформляет учетно-отчетную документацию по результатам ветеринарно-санитарной экспертизы меда, молока и молочных продуктов, растительных пищевых продуктов, яиц домашней птицы;</p> <p>ПК-7.6. Определяет порядок обеззараживания, утилизации, уничтожения и осуществлять контроль за соблюдением ветеринарно-санитарных требований при утилизации меда, молока и молочных продуктов, растительных пищевых продуктов, яиц домашней птицы в соответствии с законодательством Российской Федерации в области ветеринарии и сфере безопасности пищевой продукции;</p> <p>ПК-7.7. Проводит лабораторные исследования меда, молока и молочных продуктов, растительных пищевых продуктов, яиц домашней птицы для определения показателей их качества и безопасности и возможности их допуска к использованию для пищевых и иных целей на основе лабораторных исследований;</p> <p>ПК-7.8. Организует обезвреживание, утилизацию и уничтожение меда, молока и молочных продуктов, растительных пищевых продуктов, яиц домашней птицы, признанных по результатам экспертизы некачественными и (или) опасными.</p> | <p>растительного происхождения.</p> <p>- знать методы и приемы, изучения биологически активных препаратов и применять их в научных исследованиях;</p> <p>Уметь: определять актуальность и научно-практическую значимость темы научного исследования,</p> <p>- обрабатывать и обсуждать экспериментальные данные,</p> <p>- формировать выводы и заключение по научной работе,</p> <p>-грамотно оформлять результаты исследований.</p> <p>Владеть: - современными методами научных исследований в области ветеринарно-санитарной экспертизы;</p> <p>- методами обработки экспериментальных данных.</p> |
| <p>ПК-8 Способен планировать и выполнять ветеринарно-санитарные мероприятия на государственном, региональном, городском уровнях и на предприятиях</p> | <p>ПК-8.1. Опирается на ветеринарное законодательство Российской Федерации;</p> <p>ПК-8.2. Оформляет по формам и правилам заключения по результатам ветеринарно-санитарной экспертизы: заключения (акты, постановления) об обезвреживании (обеззараживанию), об использовании продукции по назначению, о ее утилизации или уничтожении;</p> <p>ПК-8.3. Оформляет журналы учета результатов ветеринарно-санитарной экспертизы, лабораторных исследований, регистрации проб;</p> <p>ПК-8.4. Проводит ветеринарное клеймение мяса</p> | <p>Знать: основные принципы информационного поиска;</p> <p>- принципы и методы научных исследований, -- правила оформления научных работ.</p> <p>- Основы микробиологических процессов, количественные и качественные</p> |

| | | |
|--|---|---|
| | <p>и мясопродуктов в соответствии с законодательством Российской Федерации в области ветеринарии;</p> <p>ПК-8.5. Оформляет документы о соответствии (несоответствии) мяса, продуктов убоя, пищевого мясного сырья мясной продукции, меда, молока и молочных продуктов, растительных пищевых продуктов, яиц домашней птицы, пресноводной рыбы и раков, морской рыбы и икры ветеринарно-санитарным требованиям, об их обезвреживании (обеззараживании), запрещении использования продукции по назначению, утилизации или уничтожения;</p> <p>ПК-8.6. Оформляет учетно-отчетную документацию по результатам ветеринарно-санитарной экспертизы мяса, продуктов убоя, пищевого мясного сырья, мясной продукции, меда, молока и молочных продуктов, растительных пищевых продуктов, яиц домашней птицы, пресноводной рыбы и раков, морской рыбы и икры;</p> <p>ПК-8.7. Осуществляет осмотр объектов ветеринарного надзора и осуществляет карантинные мероприятия в пунктах пропуска через государственную границу Российской Федерации, а так же в регионах, городах, селах и на предприятиях сельскохозяйственного назначения.</p> | <p>характеристики роста микроорганизмов, выделенных из продуктов животного и растительного происхождения.</p> <p>- знать методы и приемы, изучения биологически активных препаратов и применять их в научных исследованиях;</p> |
| | | <p>Уметь: определять актуальность и научно-практическую значимость темы научного исследования,</p> <p>- обрабатывать и обсуждать экспериментальные данные,</p> <p>- формировать выводы и заключение по научной работе,</p> <p>-работать с информационными базами данных;</p> |
| | | <p>Владеть: - современными методами научных исследований в области ветеринарно-санитарной экспертизы;</p> <p>- методами обработки экспериментальных данных</p> |

3. Организационно-методические данные дисциплины

Распределение трудоемкости дисциплины по видам работ по семестрам (очная форма обучения) Таблица 2

4. Структура и содержание дисциплины

4.1. Структура дисциплины

Тематический план

Таблица 3

| Вид учебной работы | Трудоемкость | | | |
|--|--------------|--------------|--------------|--------------|
| | зач. ед. | час. | по семестрам | |
| | | | 6 | 7 |
| Общая трудоемкость дисциплины по учебному плану | 4 | 144 | | 144 |
| Контактная работа | 0,4 | 14/14 | | 14/14 |
| в том числе: | | | | |
| лекции (Л) / в том числе в интерактивной форме | | 4/4 | | 4/4 |

| Вид учебной работы | Трудоемкость | | | |
|--|--------------|---------------|-----------------|------------|
| | зач. ед. | час. | по семестрам | |
| | | | 6 | 7 |
| лабораторные работы (ЛР) / в том числе в интерактивной форме | | 10/10 | | 10/10 |
| Самостоятельная работа (СРС) | 3,5 | 126 | | 126 |
| в том числе: | | | | |
| самостоятельное изучение тем и разделов | | 117 | | 117 |
| Контрольная работа | | 9 | | 9 |
| подготовка и сдача зачета и диф.зачета | 0,1 | 4 | | 4 |
| Вид контроля: | | диф. зачет | | диф.зачет |

4.2. Трудоемкость модулей и модульных единиц дисциплины

Трудоемкость модулей и модульных единиц дисциплины Таблица 4

| Наименование модулей и модульных единиц дисциплины | Всего часов на модуль | Аудиторная работа | | Внеаудиторная работа (СРС) |
|--|-----------------------|-------------------|-----------|----------------------------|
| | | Л | ЛПЗ | |
| Модуль 1 Общие сведения о науке | 32 | | 2 | 30 |
| Модуль 2 Методы научного исследования | 34 | 2 | 2 | 30 |
| Модуль 3 Научно-техническая информация | 34 | | 2 | 32 |
| Модуль 4 Основные части научной работы | 40 | 2 | 4 | 34 |
| Диф. зачет | | | | 4 |
| ИТОГО | 144 | 4 | 10 | 130 |

4.3. Содержание модулей дисциплины

Модуль 1. Общие сведения о науке

Модульная единица 1. Наука. Предмет и цель науки. Классификация современных наук. Основные закономерности в развитии науки.

Модуль 2. Методы научного исследования

Модульная единица 1. Характеристика научных исследований. Особенности научного исследования. Методологические принципы научных исследований. Требования, предъявляемые к научному методу.

Модульная единица 2. Методы научного познания. Теоретические, логико-интуитивные, эмпирические методы исследования.

Модуль 3. Научно-техническая информация.

Модульная единица 1. Современное состояние научно-технической информации. Пользование научно-технической информацией.

Модульная единица 2. Информационные потоки – общие представления. Информационный поиск – основные принципы.

Модуль 4. Основные части научной работы.

Модульная единица 1. Выбор темы. Определение цели и задач исследования. Обзор литературы.

Модульная единица 2. План проведения исследования. Обработка экспериментальных данных. Методы математической статистики.

Модульная единица 3. Обсуждение полученных данных. Формирование выводов и практических рекомендаций.

Модульная единица 4. Оформление научных работ. Научная лексика. Терминология. Иллюстративный материал. Реферат. Доклад.

4.3. 1 Содержание модулей дисциплины

Содержание лекционного курса Таблица 5

| Модуль 2. Методы научного исследования | | | | 2 |
|--|---|--|--------------------------|----------|
| 2 | Модульная единица 1 Общие сведения о науке Характеристика научных исследований. Методы научного познания | Лекция 1. Методы научного познания. Теоретические, логические, интуитивные, эмпирические методы исследования. | Тестирование, диф. зачет | 0,5 |
| 3 | Модульная единица 2 Методы исследования в ветеринарно-санитарной экспертизе | Лекция 1. Современные ветеринарно-санитарные методы исследования сырья и продуктов животного и происхождения | Тестирование, диф. зачет | 0,5 |
| 4 | Модульная единица 3 ВСЭ растительного сырья и продуктов | Лекция 1. Методы ветеринарно-санитарная экспертиза сырья и продуктов растительного происхождения | Тестирование, диф. зачет | 1 |
| Модуль 4. Основные части научной работы | | | | 2 |
| 5 | Модульная единица 1 Выбор темы. Определение цели и задач исследования. | Лекция 2. Актуализация темы научного исследования по ветеринарно-санитарной экспертизе. Основные задачи исследования в области ВСЭ. Обзор литературы. | Тестирование, диф. зачет | 0,5 |
| 6 | Модульная единица 2 Структура дипломной работы (ВКР) | Лекция 2. Планирование научного исследования. Особенности научной работы, этика научного исследования. Обсуждение полученных данных. | Тестирование, диф. зачет | 0,5 |
| 7 | Модульная единица 3 Обработка экспериментальных данных. Внедрение НИР. | Лекция 2. Оформление научной статьи Дипломное проектирование. Математическая обработка экспериментальных результатов исследования. Патентные исследования. Внедрение научных исследований | Тестирование, диф. зачет | 0,5 |
| 8 | Модульная единица 4 Оформление научных работ. | Лекция 2. Структура выпускной квалификационной работы. Требования к ВКР. Оформление ВКР. Оформление структурных частей работы. Особенности подготовки к защите. | Тестирование, диф. зачет | 0,5 |
| ИТОГО | | | | 4 |

4.4. Практические занятия

Содержание занятий и контрольных мероприятий Таблица 6

| № п/п | № модуля и модульной единицы дисциплины | № и название лабораторных/практических занятий с указанием контрольных мероприятий | Вид контрольного мероприятия | Кол-во часов |
|--|--|--|------------------------------|--------------|
| Модуль 1. Общие сведения о науке | | | | 2 |
| 1 | Модульная единица 1 Предмет и цель науки | Занятие 1. Методы научного познания. | Тестирование, диф.зачет | 2 |
| Модуль 2. Методы научного исследования | | | | 2 |
| 2 | Модульная единица 1 Характеристика научных исследований. Методы научного познания | Занятие 2. Теоретические, логико-интуитивные, эмпирические методы исследования. | Тестирование, диф.зачет | 1 |
| | | Занятие 2. Современные методы исследования в области ветеринарно-санитарной экспертизы. | | 1 |
| Модуль 3. Научно-техническая информация | | | | 2 |
| 3 | Модульная единица 1 Современное состояние научно-технической информации | Занятие 3. Современное состояние научно-технической информации. | Тестирование, диф.зачет | 1 |
| | | Занятие 3. Пользование научно-технической информацией. Работа с библиотечными каталогами | | 1 |
| Модуль 4. Основные части научной работы | | | | 4 |
| 4 | Модульная единица 1 Выбор темы. Определение цели и задач исследования. Обзор литературы | Занятие 4. Выбор темы. Определение цели и задач исследования. Обзор литературы. | Тестирование, диф.зачет | 1 |
| 5 | Модульная единица 2. Обработка экспериментальных данных. | Занятие 4. План проведения исследования. Обработка экспериментальных данных. Методы математической статистики. | | 1 |
| 6 | Модульная единица 3. Обсуждение полученных данных * | Занятие 5. Обсуждение полученных данных. Формирование выводов и практических рекомендаций.. | | 1 |
| 7 | Модульная единица 4. Оформление научных работ | Занятие 5. Оформление научных работ. Научная лексика. Терминология. Иллюстративный материал. Реферат. Доклад. | | 1 |
| | | | | ИТОГО |

4.5. Самостоятельное изучение разделов дисциплины и виды самоподготовки к текущему контролю знаний

Самостоятельная работа студентов (СРС) организуется с целью развития навыков работы с учебной и научной литературой, выработки способности вести научно-

исследовательскую работу и для систематического изучения дисциплины. Указываются все конкретные виды аудиторной и внеаудиторной самостоятельной работы, их содержание и объем, порядок выполнения, а также используемые формы контроля СРС, дается учебно-методическое обеспечение (возможно в виде ссылок) самостоятельной работы по отдельным разделам дисциплины.

Рекомендуются следующие формы организации самостоятельной работы студентов:

- организация и использование электронного курса дисциплины, разработанного для бакалавров;
- работа над теоретическим материалом, прочитанным на лекциях;
- самостоятельное изучение отдельных разделов дисциплины;
- подготовка к лабораторным занятиям и коллоквиумам;
- подготовка к научным студенческим конференциям;
- выполнение контрольных заданий при самостоятельном изучении дисциплины;
- написание пробной научной статьи;
- самостоятельная работа с обучающими программами в компьютерных классах и в домашних условиях.

4.5.1. Перечень вопросов для самостоятельного изучения и виды самоподготовки к текущему контролю знаний

Перечень вопросов для самостоятельного изучения и виды самоподготовки к текущему контролю знаний

Таблица 7

| № п/п | № модуля и модульной единицы | Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения | Кол-во часов |
|---|--|---|--------------|
| Модуль 1. Общие сведения о науке | | | 30 |
| | Модульная единица 1. Предмет и цель науки. Классификация современных наук. | 1. 1. Наука. Предмет и цель науки. | 10 |
| | | 2. 2. Классификация современных наук. | 10 |
| | | 3. 3. Основные закономерности в развитии науки. | 10 |
| Модуль 2. Методы научного исследования | | | 30 |
| 2 | Модульная единица 2. Характеристика научных исследований. | 4. Характеристика научных исследований. | 6 |
| | | 5. Особенности научного исследования. | 6 |
| | | 6. Методологические принципы научных исследований | 6 |
| | | 7. Требования, предъявляемые к научному методу | 6 |
| | | 8. Методы научного познания. Теоретические, логико-интуитивные, эмпирические методы исследования. | 6 |
| Модуль 3 Научно-техническая информация | | | 32 |
| 3 | Модульная единица 3. Современное состояние научно-технической информации. Информационные потоки. Информационный поиск. | 9. Современное состояние научно-технической информации. Пользование научно-технической информацией. | 32 |
| Модуль 4 Основные части научной работы | | | 34 |

| № п/п | № модуля и модульной единицы | Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения | Кол-во часов |
|---|---|---|--------------|
| Модуль 1. Общие сведения о науке | | | 30 |
| 4 | Модульная единица 1 Выбор темы. Определение цели и задач исследования. Обзор литературы. | 10. Выбор темы. Определение цели и задач исследования. | 4 |
| | | 11. Обзор литературы. | 4 |
| | Модульная единица 2 Обработка экспериментальных данных. | 12. План проведения исследования. | 3 |
| | | 13. Обработка экспериментальных данных. Методы математической статистики. | 2 |
| | Модульная единица 3 Обсуждение полученных данных. | 14. Обсуждение полученных данных. | 2 |
| | | 15. Формирование выводов и практических рекомендаций. | 2 |
| | Модульная единица 4 Оформление научных работ. | 16. Оформление научных работ | 2 |
| | | 17. Научная лексика. Терминология. | 2 |
| | | 18. Иллюстративный материал | 2 |
| | | 19. Реферат. Доклад. | 2 |
| | | Контрольная работа | 9 |
| | | Подготовка к дифференцированному зачету | 4 |
| | | ИТОГО: | 130 |

5. Взаимосвязь видов учебных занятий

Взаимосвязь учебного материала лекций, лабораторных /занятий с тестовыми/ и вопросами к зачету и диф. зачету формируемыми компетенциями представлены в таблице 7.

Взаимосвязь компетенций с учебным материалом и контролем знаний студентов

Таблица 7

| Компетенции | Лекции | ЛПЗ | СРС | Вид контроля |
|-------------|--------|-----|------------|---|
| ПК-7 | 1-2 | 1-5 | 4-13 | тестирование, зачет, коллоквиумы, диф.зачет |
| ПК-8 | 1-2 | 1-5 | 1-3, 13-19 | тестирование, зачет, коллоквиумы, диф.зачет |

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

6.1. Карта обеспеченности литературой (таблица 8)

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»)

1. Болезни рыб. ФГБУ «Национальный центр безопасности продукции водного промысла и аквакультуры» <http://fishquality.ru>
2. Счисленко С.А. Заразные болезни рыб [Электронный ресурс] / С.А. Счисленко – Красноярск: Красноярский гос. аграр. ун-т, 2019
3. Министерство природных ресурсов и экологии Красноярского края <http://mpr.krskstate.ru/>
4. Министерство сельского хозяйств Красноярского края <http://krasagro.ru/>
5. Служба по ветеринарному надзору Красноярского края <http://vetnadzor24.ru/>
6. «Национальная электронная библиотека» Договор № 101/НЭБ/2276 о предоставлении доступа от 06.06.2017 с ФГБУ «РГБ» (доступ до 06.06.2022).
7. Электронно-библиотечная система «Агрилиб» Лицензионный договор № ППД 31/17 от 12.05.2017 ФГБОУ ВО «РГАЗУ» (с автоматической пролангацией)
8. ЭБС «Лань» (e.lanbook.com) (Ветеринария и сельское хозяйство) Договор № 213/1-18 с ООО «Издательство Лань» (от 03.12.2018 г.) на использование
9. Научные журналы Научной электронной библиотеки eLIBRARY.RU
10. Библиотека Красноярского ГАУ <http://www.kgau.ru/new/biblioteka>
11. Справочная правовая система «Консультант+»
12. Справочная правовая система «Гарант» - Учебная лицензия;
13. Электронный каталог научной библиотеки КрасГАУ Web ИРБИС. Договор сотрудничества.

6.3. Программное обеспечение

1. Windows Russian Upgrade Академическая лицензия №44937729 от 15.12.2008;
2. Microsoft Word 2007 / 2010
3. Microsoft Excel 2007 / 2010
4. Microsoft PowerPoint 2007 / 2010
5. Office 2007 Russian OpenLicensePack Академическая лицензия №44937729 от 15.12.2008;
6. Офисный пакет LibreOffice 6.2.1 - Бесплатно распространяемое ПО;
7. Kaspersky Endpoint Security для бизнеса Стандартный Russian Edition на 1000 пользователей на 2 года (Educational License) Лицензия 1800-191210-144044- 563-2513 с 10.12.2019 до 17.12.2021;
8. Программная система для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах - Лицензионный договор №158 от 03.04.2019 «Антиплагиат ВУЗ»;
9. Opera / Google Chrome / Internet Explorer / Mozilla. Бесплатно распространяемое ПО;
10. Moodle 33.5.6a (система дистанционного образования) Бесплатно распространяемое ПО.

КАРТА ОБЕСПЕЧЕННОСТИ ЛИТЕРАТУРОЙ

Кафедра__Эпизоотологии, микробиологии, паразитологии и ВСЭ направление подготовки 36.03.01 «Ветеринарно-санитарная экспертиза»

Дисциплина_Основы научных исследований

Таблица 8

| Вид занятий | Наименование | Авторы | Издательство | Год издания | Вид издания | | Место хранения | | Необходимое количество экз. | Количество экз. в вузе |
|-----------------------|---|-----------------------------|----------------------------------|-------------|-------------|---------|----------------|------|-----------------------------|---|
| | | | | | Печ. | Электр. | Библ. | Каф. | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
| Основная литература | | | | | | | | | | |
| Лекции лаб.занят. СРС | Методы научных исследований в ветеринарии. – | Волкова Е.С., Байматов В.Н. | М.: КолосС, 2010. – 183 с. | 2010 | + | | + | + | 25 | 10 |
| Лаборат. занятия СРС | Основы научных исследований: учебное пособие. | Шкляр М.Ф. | М.: Дашков и К. – 2009. – 242 с. | 2009 | + | | + | | 25 | 50 |
| Лекции лаб.занят. СРС | История и методология науки: учебное пособие. | Каширин В.П | Красноярск: КрасГАУ | 2008 | + | | | + | 25 | 146 |
| | Основы научных исследований | Ряднов А. И. | СПб.:Лань | 2016 | | + | | | | https://e.lanbook.com/book/100791 |

Директор Научной библиотеки

7. Критерии оценки знаний, умений, навыков и заявленных компетенций

При изучении дисциплины «Основы научных исследований» со студентами в течение семестра проводятся лекционные и практические занятия.

Оценка знаний, умений, навыков и заявленных профессиональных компетенций студентов проводится с использованием модульно-рейтинговой системы. Контроль знаний проводится в форме текущей и промежуточной аттестации.

Виды текущего контроля: (тестирование, коллоквиум). Текущий контроль – проводится систематически - с целью установления уровня овладения студентами учебным материалом. В течение семестра в соответствии с рабочим учебным планом проводятся 36 часов практических занятий. Активное участие в работе является обязательным для всех студентов, а результаты являются основанием для выставления оценок текущего контроля.

Промежуточный контроль (остаточных знаний) – проводится в форме дифференцированного зачета - включает ответы на вопросы по модульным единицам (1-4).

В фонде оценочных средств по дисциплине «Заразные болезни рыб» содержатся тестовые задания, а также прописаны критерии выставления оценок по текущей и промежуточной аттестации.

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

ауд. 2-48 – учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа: стационарный мультимедийный проектор Panasonic PT-D3500E; стационарный экран; компьютер Celeron 3000; доска аудиторная для написания мелом (1000x3000 мм); стол демонстрационный; стойка-кафедра; стол лектора; стул-кресло; подставка под ТСО; мебель: моноблок ученический (стол аудиторный двухместный со встроенными скамьями) – 50 шт., набор демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий.

ауд. 2-10 – учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации: столы 11, стулья 21, доска ауд., термостат ТС-80, термостат ТС 1/80 СПУ, микроскоп Микмед – 5 шт., мультимедиа комплект, холодильник Бирюса 8-1, холодильник Бирюса – 131К.

ауд. 2-08 – бактериологическая кухня: лабораторная посуда (чашки Петри, колбы, пробирки, предметные стекла), вытяжной шкаф, стиральная машина «Indesit» автомат, бак с крышкой.

ауд. 2-18 – микробиологический бокс: баня водяная, бактерицидный ОБН-150, магнитная мешалка, термостат ТС - 1/80 - 2 шт., холодильник «Калекс».

ауд. 2-09 автоклавная: облучатель бактерицидный ОБН-150, стерилизатор паровой ВК-75-01, стерилизатор воздушный ГП-20, стерилизатор, аквадистиллятор элек. АЭ-10.

Помещения для самостоятельной работы (не специализированные)

2-42 - Компьютерная техника Cel 1200 с подключением к сети Интернет, столы, стулья, учебно-методическая литература.

1-36 - Компьютерная техника Cel 1200 с подключением к сети Интернет, столы, стулья, учебно-методическая литература.

2-04 - Компьютерная техника 2 шт. с подключением к сети Интернет, принтер HP 2 шт, столы, стулья, учебно- методическое аудио-и видеоматериалы, учебно-методическая литература.

2-19а - Компьютерная техника Cel 3000MB с подключением к сети Интернет, столы, стулья, учебно-методическая литература

1-06 - Компьютеры Corei3-2120 3.3 Ghz с подключением к сети интернет, мультимедийный комплект: проектор Panasonic, экран, принтер (МФУ) Laser JetM 1212,

столы, стулья, учебно- методическое аудио-и видеоматериалы, учебно-методическая литература.

Помещения для хранения и профилактического обслуживания оборудования

2-16 (микроскопы Микмед - 5, весы, Ph-метр, сейф, посуда для микробиологии(чашки Петри, колбы и тд.), одноразовая спец. одежда, моющие средства, литература по специальности, курсовые работы, отчеты по практике, рефераты, контрольные работы)

Программное обеспечение: Windows Vista Business Russian Upgrade OpenLicense Академическая лицензия №44937729 от 15.12.2008;

Лицензия Windows Vista Starter 32-bit Russian Академическая лицензия №44937729 от 15.12.2008;

Microsoft Windows Server CAL 2008 Russian Academic OPEN; Академическая лицензия №44937729 от 15.12.2008

Office 2007 Russian OpenLicensePack Академическая лицензия №44937729 от 15.12.2008;

ABBYY FineReader 10 Corporate Edition 30 Лицензия сертификат №FCRC- 1100-1002-2465-8755-4238 22.02.2012;

Программная система для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах - Лицензионный договор №158 от 03.04.2019 «Антиплагиат ВУЗ»;

Moodle 3.5.6a (система дистанционного образования) - Бесплатно распространяемое ПО;

Библиотечная система «Ирбис 64» (web версия) - Договор сотрудничества.

Офисный пакет Libre Office 6.2.1 - Бесплатно распространяемое ПО;
Яндекс (Браузер / Диск) - Бесплатно распространяемое ПО;

Справочная правовая система «Консультант+» - Договор сотрудничества №20175200206 от 01.06.2016;

Справочная правовая система «Гарант» - Учебная лицензия;

Информационно-аналитическая система «Статистика» www.ias-stat.ru;

Информационно-аналитическая система Росстат <https://rosstat.gov.ru>.

9. Методические рекомендации для обучающихся по освоению дисциплины

9.1. Методические указания по дисциплине для обучающихся

На освоение дисциплины «Основы научных исследований» учебным планом отводится 3 К.Е. – 108 часов. Дисциплина «Основы научных исследований» разбита на 4 дисциплинарных модуля:

ДМ 1 – Общие сведения о науке

ДМ 2 – Методы научного исследования

ДМ 3 – Научно-техническая информация

ДМ 4 – Основные части научной работы

По дисциплине «Основы научных исследований» предусмотрен промежуточный контроль в форме дифференцированного зачета.

Для допуска к дифференцированному зачету студентам необходимо изучить все вопросы 4 дисциплинарных модулей, выполнить тематику самостоятельной работы.

При изучении дисциплины целесообразно студентам обратить внимание на ДМ 4 – Основные части научной работы, написать реферат по одной из предложенных тем и представить презентацию.

9.2. Методические указания по дисциплине для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

В целях освоения учебной программы дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья обеспечивается:

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению:

- размещение в доступных для обучающихся местах и в адаптированной форме справочной информации о расписании учебных занятий;
- присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь;
- выпуск альтернативных форматов методических материалов (крупный шрифт или аудиофайлы);

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху:

- надлежащими звуковыми средствами воспроизведение информации;

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата:

- возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, туалетные комнаты и другие помещения института, а также пребывание в указанных помещениях.

Образование обучающихся с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах.

Перечень учебно-методического обеспечения самостоятельной работы обучающихся по дисциплине.

Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предоставляются в одной из форм, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации.

| Категории студентов | Формы |
|--|---|
| С нарушение слуха | в печатной форме; в форме электронного документа; |
| С нарушением зрения | в печатной форме увеличенных шрифтом; в форме электронного документа; в форме аудиофайла; |
| С нарушением опорно-двигательного аппарата | в печатной форме; в форме электронного документа; в форме аудиофайла. |

В освоении дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья большое значение имеет индивидуальная работа. Под индивидуальной работой подразумевается две формы взаимодействия с преподавателем: индивидуальная учебная работа (консультации), т.е. дополнительное разъяснение учебного материала и углубленное изучение материала с теми обучающимися, которые в этом заинтересованы, и индивидуальная воспитательная работа. Индивидуальные консультации по предмету являются важным фактором, способствующим индивидуализации обучения и установлению воспитательного контакта между преподавателем и обучающимся инвалидом или обучающимся с ограниченными возможностями здоровья.

ПРОТОКОЛ ИЗМЕНЕНИЙ РПД

| Дата | Раздел | Изменения | Комментарии |
|------|--------|-----------|-------------|
| | | | |

Программу разработал:

