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

"Биологическая безопасность в чрезвычайных ситуациях"

(наименование дисциплины)

Рекомендована МССН для направления подготовки/специальности:

36.03.01 "Ветеринарно-санитарная экспертиза"

(код и наименование направления подготовки/специальности)

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

"Ветеринарно-санитарная экспертиза"

(наименование (профиль/специализация) ОП ВО)

Сочи,
2021 г.

1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения дисциплины «Биологическая безопасность в чрезвычайных ситуациях» является формирование знаний, умений и навыков по оценке безопасности и качества сырья, материалов и готовой продукции животного происхождения на этапах производства и хранения. Дисциплина «Биологическая безопасность в ЧС» является дисциплиной, формирующей у обучающихся готовность к организации и осуществлению контроля качества и продовольственной безопасности сырья, полуфабрикатов и продуктов питания

Задачи изучения дисциплины:

- приобретение базовых знаний, умений и навыков в области анализа качества продовольственного сырья и пищевых продуктов животного происхождения;
- приобретение базовых знаний, умений и навыков в области оценки безопасности пищевых продуктов и продовольственного сырья животного происхождения;
- получение профессиональных практических навыков применению инструментов контроля качества/

2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Освоение дисциплины «Биологическая безопасность в чрезвычайных ситуациях» 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)**
ОПК-1	**Способен определять биологический статус, нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных и качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения.**
ОПК-1.1	Определяет биологический статус, нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных для проведения ветеринарно-санитарной экспертизы продуктов животного происхождения, лабораторный и производственный ветеринарно-санитарный контроль качества сырья и безопасности продуктов животного происхождения
ОПК-1.2	Определяет биологический статус, нормативные показатели для проведения ветеринарно-санитарной экспертизы продуктов растительного происхождения, лабораторный и производственный ветеринарно-санитарный контроль качества сырья и безопасности продуктов растительного происхождения
ОПК-1.3	Осуществляет лабораторный и производственный ветеринарно-санитарный контроль качества сырья и безопасности продуктов животного и растительного происхождения, определяет необходимость и программу проведения лабораторных и иных исследований, использования для этого специального лабораторного оборудования, методов и средств измерений
ОПК-1.4	Определяет качество сырья и продуктов животного и растительного происхождения обобщает научную информацию отечественного и зарубежного опыта, участвует во внедрении результатов исследований и разработок в области ветеринарно-санитарной экспертизы

ПК-3	**Готов составлять производственную документацию и установленную отчетность в соответствии с законодательством Российской Федерации в области ветеринарии исфере безопасности пищевой продукции,осуществлять контроль за соблюдением ветеринарных правил и ветеринарно-санитарных требований при решении профессиональных задач**
ПК-3.1	Составляет производственную документацию и установленную отчетность в соответствии с законодательством Российской Федерации, действующими нормативными правовыми и нормативными техническими документами в сфере безопасности пищевой продукции производственную документацию и установленную отчетность в соответствии в соответствии с законодательством Российской Федерации и документами в бласти ветеринарии, определяет порядок обеззараживания, утилизации, уничтожения сырья и продукции, признанных непригодными для использования, в соответствии с законодательством Российской Федерации в области ветеринарии и в сфере безопасности пищевой продукции.
ПК-3.2	Составляет производственную документацию и установленную отчетность в соответствии в соответствии с законодательством Российской Федерации, действующими нормативными правовыми и нормативными техническими документами в сфере безопасности пищевой продукции, оформляет учетно-отчетную документацию по результатам ветеринарно-санитарной экспертизы мяса, продуктов убоя, пищевого мясного сырья, мясной продукции, пресноводной рыбы и раков, морской рыбы и икры, меда, молока и молочных продуктов, растительных пищевых продуктов, яиц домашней птицы.
ПК-3.3	Осуществляет контроль за соблюдением ветеринарных правил и ветеринарно-санитарных требований при решении профессиональных задач, осуществляет контроль соблюдения ветеринарно-санитарных требований в процессе обезвреживания, утилизации и уничтожения.

3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОП ВО

Дисциплина «Биологическая безопасность в чрезвычайных ситуациях» 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 «Биологическая безопасность в чрезвычайных ситуациях».

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

Шифр	Наименование компетенции	Предшествующие дисциплины, практики*	Последующие дисциплины, практики*

ОПК-1	Способен определять биологический статус, нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных и качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения.	Анатомия животных Курсовая работа "Анатомия животных"	Биологическая безопасность пищевых продуктов и сырья животного и растительного происхождения Ветеринарно-санитарная экспертиза Ветеринарно-санитарный контроль качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения Инфекционные болезни Курсовая работа "Ветеринарно-санитарный контроль качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения" Патологическая анатомия животных Патологическая физиология Производственный ветеринарно-санитарный контроль Судебная ветеринарно-санитарная экспертиза
ПК-3	Готов составлять производственную документацию и установленную отчетность в соответствии с законодательством Российской Федерации в области ветеринарии исфере безопасности пищевой продукции,осуществлять контроль за соблюдением ветеринарных правил и ветеринарно-санитарных требований при решении профессиональных задач		Биогеоценозы Биологическая безопасность пищевых продуктов и сырья животного и растительного происхождения Преддипломная практика Товароведение и экспертиза товаров животного происхождения

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

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Общая трудоемкость дисциплины «Биологическая безопасность в чрезвычайных ситуациях» составляет 2 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)					
		3					
Контактная (аудиторная) работа (всего)	8	8					
в том числе:	-	-	-	-	-	-	-
лекции (если предусмотрено)	4	4					
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)	4	4					
в том числе в форме практической подготовки (если предусмотрено)	-	-					
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	60	60					
в том числе:	-	-	-	-	-	-	-
в форме практической подготовки (если предусмотрено)	12	12					
Часов на контроль:	4	4					
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. Классификация методов определения показателей качества по способам получения информации	
Тема 1.1 Определение понятия «качество», «качество продуктов питания». Свойства, определяющие качество продуктов	ЛК
Тема 1.2 Основные этапы развития форм и методов обеспечения качества: этап ремесленного мануфактурного, серийного производства, современный этап.	ПЗ
Тема 1.3 Значение маркировки в обеспечении безопасности продукции. Идентификация и фальсификация пищевой продукции. Тароупаковочные материалы, применяемые в пищевой промышленности. Вопросы экологии полимерной упаковки	ЛК
Тема 1.4 Основные положения. Принципы: ориентация на потребителя; лидерство руководителя; вовлеченность персонала; процессный подход; системный подход постоянное улучшение; принятие решений, основанных на фактах. Дом качества.	ПЗ
Тема 1.5 Контрольная карта, диаграмма Парето, гистограмма, контрольный лист, диаграмма Исикавы, стратификация, диаграмма рассеяния: характеристика и область применения.	СР
Раздел 2. Анализ рисков и критические контрольные точки	
Тема 2.1 Нормативная база системы анализа рисков и критических контрольных точек. Понятия «опасный фактор», «риск». Группы рисков.	ЛК

Тема 2.2 Контрольная карта, диаграмма Парето, гистограмма, контрольный лист, диаграмма Исикавы, стратификация, диаграмма рассеяния: характеристика и область применения.	ПЗ
Тема 2.3 Принципы исследования сенсорной чувствительности дегустаторов. Требования к стандартным методикам анализа. Факторы, влияющие на точность анализа стандартных свойств, воспроизводимость и межлабораторную сходимость	ЛК
Тема 2.4 Валидация, виды валидации. Изоляция, карантин, виды изоляции. Контролируемая зона. Чистая и грязная зона. Маркеры: классификация, особенности применения. Система гарантирования стерильности.	СР
Промежуточная аттестация	
Промежуточная аттестация	Зачет

* - 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. Фирсов Г.М. Биологическая безопасность в лабораториях : Учебное пособие. - Волгоград: ФГБОУ ВПО Волгоградский государственный аграрный университет, 2018. - 196 с. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/document?id=335802

2. Донченко Л. В., Надыкта В. Д. Безопасность пищевой продукции. В 2 ч. Часть 1 : Учебник для вузов. - Москва: Юрайт, 2022. - 264 с - Текст : электронный. - URL: https://urait.ru/bcode/491271

3. Донченко Л. В., Надыкта В. Д. Безопасность пищевой продукции. В 2 ч. Часть 2 : Учебник для вузов. - Москва: Юрайт, 2022. - 161 с - Текст : электронный. - URL: https://urait.ru/bcode/491882

4. Родионова О. М., Аникина Е. В., Лавер Б. И., Семенов Д. А. Медико-биологические основы безопасности. Охрана труда : Учебник для вузов. - Москва: Юрайт, 2022. - 583 с - Текст : электронный. - URL: https://urait.ru/bcode/489121

5. Занько Н. Г., Малаян К. Р., Русак О. Н. Безопасность жизнедеятельности : . - Санкт-Петербург: Лань, 2021. - 704 с. - Текст : электронный. - URL: https://e.lanbook.com/book/167385

Дополнительная литература:

1. Кисленко В.Н., Дячук Т.И. Пищевая микробиология: микробиологическая безопасность сырья и продуктов животного и растительного происхождения : Учебник. - Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2022. - 257 с. - Текст : электронный. - URL: http://znanium.com/catalog/document?id=392621

2. Веселовский С. Ю., Агольцов В. А. Микробиология, санитария, гигиена и биологическая безопасность на пищевом производстве : Учебное пособие Для СПО. - Москва: Юрайт, 2022. - 224 с - Текст : электронный. - URL: https://urait.ru/bcode/496853

3. Веселовский С. Ю., Агольцов В. А. Микробиология, санитария, гигиена и биологическая безопасность на пищевом производстве : Учебное пособие для вузов. - Москва: Юрайт, 2022. - 224 с - Текст : электронный. - URL: https://urait.ru/bcode/496383

4. Цаценко Л. В. Биоэтика и основы биобезопасности : . - Санкт-Петербург: Лань, 2021. - 92 с. - Текст : электронный. - URL: https://e.lanbook.com/book/169114

Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

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

- Электронно-библиотечная система РУДН – ЭБС РУДН http://mega.rudn.ru/MegaPro/Web
- Образовательная платформа Юрайт https://urait.ru

- ЭБС «Университетская библиотека онлайн» http://biblioclub.ru
- ЭБС Znanium https://znanium.ru

2. Базы данных и поисковые системы:

- справочная правовая система «Консультант Плюс» http://www.consultant.ru/
- поисковая система Яндекс https://www.yandex.ru/
- поисковая система Google https://www.google.ru/
- реферативная база данных SCOPUS http://www.elsevierscience.ru/products/scopus/

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 «Биологическая безопасность в чрезвычайных ситуациях» представлены в Приложении к настоящей Рабочей программе дисциплины.
* - ОМ и БРС формируются на основании требований соответствующего локального нормативного акта РУДН.