Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Волхонов Михаил Станиславович
Должность: Врио ректора
Дата подписания: 20.05.2020 11:27:05
Уникальный программный ключ:
b2dc75470204bc2bfec58d577a1b983ee223ea27559d45aa8c272df0610c6c81

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ДЕПАРТАМЕНТ НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПОЛИТИКИ И ОБРАЗОВАНИЯ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«КОСТРОМСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ»

Согласовано с председателем методической комиссии факультета ветеринарной медицины и зоотехнии 08.10.2015. Утверждено деканом факультета ветеринарной медицины и зоотехнии 08.10.2015 (с изменениями, утвержденными деканом, от 13.05.2016, 19.05.2017, 06.06.2018).

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

ВИРУСОЛОГИЯ И БИОТЕХНОЛОГИЯ

Направление подготовки (специальность) ВО	36.05.01. Ветеринария
Направленность (специализация)/профиль	«Болезни мелких домашних и экзотических животных» «Качество и безопасность продовольственного сырья и пищевых продуктов», «Ветеринарная фармация»
Квалификация выпускника	ветеринарный врач
Форма обучения	очная
Срок освоения ОПОП ВО	5 лет

Караваево 2015

1 Цель освоения дисциплины

Целью освоения Дисциплина (модуля) «Вирусология и биотехнология» является приобретение знаний, умений и навыков по диагностике и профилактике вирусных болезней животных; по производству в промышленных масштабах биопрепаратов, используемых при этом; выявлению, выделению, конструированию биологически активных веществ; созданию новых активных форм организмов, не имеющих аналогов в природе.

1.1 Область профессиональной деятельности включает:

- сохранение и обеспечение здоровья животных и человека, профилактика особо опасных болезней животных и человека, улучшение продуктивных качеств животных, диагностику и профилактику болезней различной этиологии, лечение животных, судебно-ветеринарную экспертизу, ветеринарно-санитарную экспертизу, государственный ветеринарный надзор, разработку и обращение лекарственных средств для животных.

1.2 Объектами профессиональной деятельности являются: сельскохозяйственные, домашние, лабораторные, экзотические, дикие и промысловые животные, птицы, пчелы, рыбы, гидробионты и другие объекты морского и речного промысла, клеточные культуры, микробиологические и вирусные штаммы, сырье и готовая продукция животного и растительного происхождения, продукция пчеловодства, корма и кормовые добавки, места их заготовки и хранения, лекарственные средства и биологические препараты, технологические линии по производству препаратов, продуктов и кормов, помещения для содержания животных, пастбища, водоемы, убойные пункты, скотомогильники, транспортные средства для перевозки животных, а также предприятия по производству, переработке, хранению, реализации пищевых продуктов и кормов животного и растительного происхождения.

1.3 Виды профессиональной деятельности, к которым готовятся выпускники, освоившие программу специалитета: направленность (профиль) «Болезни мелких домашних и экзотических животных» врачебная, организационно-управленческая (основные), производственно-технологическая, экспертно-контрольная (дополнительные); направленность (профиль) «Качество и безопасность продовольственного сырья и пищевых продуктов» экспертно-контрольная, организационно-управленческая, производственно-технологическая (основные), врачебная (дополнительный); направленность (профиль) «Ветеринарная фармация» врачебная, производственно-технологическая (основные), экспертно-контрольная, организационно-управленческая (дополнительные).

2 Место дисциплины в структуре ОПОП ВО:

2.1 Дисциплина (модуль) «Вирусология и биотехнология» относится к базовой части Блока 1 Дисциплины (модули).

2.2 Для изучения данной дисциплины (модуля) необходимы следующие знания, умения и навыки, формируемые **предшествующими дисциплинами***:*

- *Биологическая физика;*
- *Неорганическая и аналитическая химия;*
- *Органическая и физколлоидная химия;*
- *Биология с основами экологии;*
- *Цитология, гистология и эмбриология;*
- *Ветеринарная микробиология и микология;*
- *Иммунология;*
- *Ветеринарная генетика;*
- *Информатика.*

Знания: физические и химические основы жизнедеятельности организма, химические законы взаимодействия неорганических и органических соединений; химия коллоидов, биологически активных веществ; методы сбора и обработки информации; методы математической и вариационной статистики; происхождение и развитие жизни; микроструктура клеток, тканей и органов животных; их эмбриональное развитие; механизмы их нейрогуморальной регуляции; понятие о нозологии и этиологии болезней; патогенез типовых патологических процессов; основные виды

болезнетворных бактерий и грибов, их классификация, особенности жизнедеятельности и методы диагностики; понятие об иммунитете и механизме иммунного ответа у животных.
Умения: применять вычислительную технику в своей деятельности, грамотно объяснять процессы, протекающие в организме с точки зрения общебиологической и экологической науки; проводить бактериоскопию; отбирать материал для вирусологических исследований; оценивать результаты лабораторных исследований.
Навыки: владеть навыками работы на лабораторном оборудовании; методами оценки топографии органов и систем организма; навыками по исследованию физиологических констант функций, методами наблюдения и эксперимента, основными принципами охраны труда и безопасности работы с биологическим материалом, используемыми аппаратами и другим оборудованием.

2.3 Перечень последующих дисциплин, для которых необходимы знания, умения и навыки, формируемые данной дисциплиной:

- *Эпизоотология и инфекционные болезни;*
- *Патологическая анатомия;*
- *Судебно-ветеринарная экспертиза;*
- *Ветеринарно-санитарная экспертиза;*
- *Организация ветеринарного дела.*

3 Конечный результат обучения

В результате освоения дисциплины выпускник должен обладать следующими **компетенциями**.

3.1 Профессиональные компетенции (ПК):

производственно-технологическая деятельность

- способностью и готовностью участвовать в разработке новых методов, способов и приемов изготовления и контроля качества лекарственных средств (ПК-19).

В результате освоения дисциплины «Вирусология и биотехнология» студент должен:

Знать:

- природу и свойства вирусов;
- патогенез вирусных болезней животных;
- особенности проявлений вирусных болезней у животных, а также у человека;
- методы и средства диагностики и специфической профилактики;
- правила работы с вирусосодержащим материалом;
- основные виды вирусов и прионов, формы их существования и физико-химическую структуру, особенности таксономии, патогенез вирусных болезней на уровне клетки и организма;
- особенности противовирусного иммунитета, современные подходы к профилактике и принципам диагностики вирусных болезней животных, характеристику некоторых, наиболее актуальных вирусных болезней;
- методы и приемы, позволяющие получать биологически активные соединения и биопрепараты для использования в ветеринарной практике;
- способы и приемы изготовления и контроля качества лекарственных средств;
- технологию производства профилактических, диагностических и лечебных препаратов, в том числе генноинженерных вакцин, моноклональных антител.

Уметь:

- самостоятельно анализировать полученную информацию и применять её для решения тестовых заданий по общей и частной вирусологии;
- производить отбор патологического материала от больных и павших животных, подготовку его к транспортировке, первичной обработки в лаборатории для исследования;
- проводить индикацию и идентификацию вирусов;
- анализировать полученные результаты и постановку предварительного и окончательного диагноза на вирусную болезнь у животного;

- применять инновационные методы научных исследований в ветеринарии.

Владеть:

- основных принципов охраны труда и безопасности работы с биологическим материалом;

- принципами охраны труда и безопасности работы с вируссодержащим материалом, методами индикации, изоляции и идентификации вирусов в патологическом материале;
- применения методов контроля качества биопрепаратов;
- изготовления и контроля качества лекарственных средств.

4 Структура и содержание дисциплины (модуля)

Общая трудоемкость дисциплины «Вирусология и биотехнология» оставляет _5_ зачетных единиц, __180__ часов.