

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Алейник Станислав Николаевич

Должность: Ректор

Дата подписания: 10.01.2020 12:58:24

Уникальный программный ключ:

5258223550ea9fbeb23726a1609b644b33d8986ab6255891f288e917a1351fae136.05.01

Аннотация рабочей программы дисциплины

«Вирусология и биотехнология»

основной профессиональной образовательной программы по специальности

36.05.01 – «Ветеринария»

Квалификации (степень) выпускника – «специалист»

1. Цель и задачи дисциплины:

Целью дисциплины:

«Вирусология» - овладение теоретическими основами вирусологии и приобретение знаний и навыков профилактики и диагностики вирусных болезней животных.

«Биотехнология» – дать студентам теоретические знания и практические навыки по основным промышленным методам производства биопрепаратов, выявления, выделения, разделения, очистки и конструирования биологически активных веществ, а также создания новых активных форм организмов, отсутствующих в природе.

Задачи курса:

«Вирусология» изучение особенностей биологии вирусов и взаимодействия их с заражаемым организмом; усвоение основных принципов диагностики вирусных болезней животных; овладение современными вирусологическими методами лабораторной диагностики.

«Биотехнология» входят:

- ознакомление студентов с природой и многообразием биотехнологических процессов, достижениями биотехнологии в области ветеринарии;

- изучение технологии получения производственных питательных сред для культивирования различных микроорганизмов;

- изучение условий, влияющих на скорость микробиологических процессов, рост и развитие микробных популяций;

- оптимизация микробного процесса;

- отработка практических навыков по выделению производственных штаммов микроорганизмов, их селекции, хранения, использования для промышленного изготовления вакцин и антигенов;

- изучение технологии приготовления терапевтических и диагностических сывороток и гамма-глобулинов, пробиотиков, антибиотиков, ферментов, витаминов и др.;

- изучение технологии получения рекомбинантных ДНК, генно-инженерных вакцин и моноклональных антител и их использования в ветеринарной медицине;

- изучение методов контроля, стандартизации и сертификации биологических препаратов и аттестации производственных линий;

- изучение устройств основного производственного оборудования для приготовления питательных сред и лекарственных форм препаратов; ознакомление с подразделениями биопредприятий, организацией и

управлением биологическим производством с использованием современной электронной техники;

- изучение перспективных и экологически безопасных технологических процессов, основанных на использовании микроорганизмов.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП:

Вирусология и биотехнология относится к дисциплинам обязательной части (Б1.О.27) ОПОП

3. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ, СООТВЕТСТВУЮЩИЕ ФОРМИРУЕМЫМ КОМПЕТЕНЦИЯМ

Коды компетенций	Формулировка компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ОК-8	Способность использовать общеправовые знания в различных сферах деятельности	Знать: знать основные учения в области гуманитарных и социально-экономических наук, научно анализировать социально значимые проблемы и процессы
		Уметь: определять экономическую эффективность биотехнологических процессов
		Владеть: навыками применения общеправовых знаний для борьбы с инфекционными заболеваниями
ПК-4	Способность и готовность анализировать закономерности функционирования органов и систем организма, использования знания морфофизиологических основ, основные методики клинико-иммунологического исследования и оценки функционального состояния организма животного для своевременной диагностики заболеваний, интерпретировать результаты современных диагностических технологий по возрастно-половым группам животных с учетом их физиологических особенностей для успешной лечебно-профилактической деятельности.	Знать: 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
		Уметь: самостоятельно анализировать полученную информацию и применять её для решения тестовых заданий по общей и частной вирусологии
		Владеть: принципами охраны труда и безопасности работы с вирусосодержащим материалом, методами индикации, изоляции и идентификации вирусов в патологическом материале
ПК-26	Способность и готовность к участию в освоении современных теоретических и экспериментальных методов исследования с целью создания новых перспективных средств, в организации работ по	Знать: методы подготовки технологического оборудования к работе, выделения, концентрирования, высушивания и приготовления готовых лекарственных форм препаратов из продуктов микробного синтеза
		Уметь: проводить статистическую

	практическому использованию и внедрению результатов исследований, умение применять инновационные методы научных исследований в ветеринарии и биологии.	обработку и определять достоверность полученных данных
		Владеть: пользоваться оборудованием и контрольно-измерительными приборами

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц – 180 часов.

Форма итогового контроля – экзамен.

5. Составитель: Оскольская В.Ю. – к.вет.н., доцент кафедры инфекционной и инвазионной патологии.