

АННОТАЦИЯ
к рабочей программе учебной дисциплины
Инфекционные болезни и иммунология животных

1. Общая характеристика:

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре ФГБОУ ВО Донской ГАУ по группе научной специальности 4.2 Зоотехния и ветеринария, научной специальности 4.2.3. Инфекционные болезни и иммунология животных, разработанной в соответствии с федеральными государственными требованиями к структуре программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), условиям их реализации, сроками освоения этих программ с учетом различных форм обучения, образовательных технологий и особенностей отдельных категорий аспирантов (адъюнктов) утвержденным приказом Министерства науки и высшего образования РФ от 20.10.2021 г. № 951.

2. Требования к результатам освоения дисциплины:

В результате изучения должны быть сформированы:

Знания:

- современных взглядов на проблему выделения микроорганизмов из экологических ниш, фенотипические и генетические подходы к проблеме идентификации бактерий;
 - принципов взаимоотношений симбиотических и ассоциативных микроорганизмов с макроорганизмами, современные подходы к изучению микроорганизмов-ассоциантов;
 - возможных путей возникновения новых возбудителей инфекционных заболеваний и основные закономерности их циркуляции в природе;
 - особенностей методологии изучения микроорганизмов, обитающих в экстремальных условиях, современные взгляды на адаптационные возможности прокариот;
 - основ социального поведения бактерий, способы коммуникации, имеющиеся у прокариот, перспективы использования коммуникативных сигналов для управления бактериальными популяциями
 - структурно-функциональную организацию иммунной системы, связи иммунной системы с другими системами организма, о механизмах патологий иммунной системы,
 - современные подходы к разработке иммунобиологических препаратов как средств диагностики и терапии.
 - развернутых представлений по теориям инфекции, инфекционной болезни, иммунитета;
 - основных нозологических форм инфекционных болезней животных, включая эмерджентные, особо опасные и экономически значимые, а также зоонозы;
 - методов клинической и лабораторной диагностики вирусных, бактериальной и грибковых болезней животных;
 - методов бактериологической, иммунологической и генетической идентификации и типизации возбудителей инфекционных болезней;
 - особенностей и направления развития методов иммунологии, применение в научных исследованиях методов вирусологии, микробиологии и иммунологии;
 - принципов эпизоотологических исследований, эпизоотологического мониторинга, эпизоотологического надзора;
 - представлений о системах профилактики, контроля и ликвидации инфекционных болезней животных.
- Умение:**
- связывать свой собственный научно-исследовательский опыт с глобальными проблемами микробиологии;
 - представлять возможные пути решения наиболее актуальных проблем микробиологии.

-выявлять фундаментальные проблемы в области иммунологии, выдвигать гипотезы,

-применять подходы и методы изучения иммунной системы в соответствии с задачами исследования, использовать специализированное лабораторное оборудование, выполнять исследования на экспериментальных животных.

-проводить эпизоотологические обследования, клинические и патологоанатомические исследования животных;

-отбирать биологический материал для лабораторных исследований и проводить эти исследования в лабораториях;

-устанавливать окончательный диагноз и интерпретировать результаты клинических и лабораторных исследований на инфекционные болезни;

-проводить эпизоотологический мониторинг при массовых заболеваниях и эпизоотиях;

-анализировать эпизоотологическую информацию и проводить картографирование болезней;

-уметь проводить клинические и лабораторные исследования, включая микроскопию, культуральные исследования, идентификацию и типизацию возбудителей бактерий, грибов и вирусов;

-проводить заражение и вскрытие лабораторных животных, выполнять основные серологические реакции и интерпретировать их результаты.

-планировать биологические исследования, составлять схему опыта, подбирать подходящие методики;

- работать с живыми объектами в природе и лабораторных условиях

Навык и / или опыт деятельности:

Самостоятельной работы и способности перейти от информационного обучения к методологическому.

Лекции, практические занятия, консультации, самостоятельная работа обучающихся, составление обзора литературы, списка литературы, написание разделов отчетов, подготовка к выступлению.

3. Содержание программы учебной дисциплины:

Раздел 1.Современные проблемы микробиологии.

Раздел 2. Влияние факторов внешней среды на микроорганизмы. Экология микроорганизмов.

Раздел 3.Открытие вирусов и история их изучения.

Раздел 4. Природа вирусов и их роль в биосфере.

Раздел 5. Структура дисциплины. Эпизоотология, ее предмет и задачи.

Раздел 6. Закономерности развития эпизоотического процесса и стадийность эпизоотий.

Раздел 7. Ветеринарная микология с микотоксинологией. Основы микологии с микотоксинологией.

Раздел 8. Иммунология.

4. **Форма промежуточной аттестации:** зачет, зачет, зачет, др. кандидатский экзамен

5. **5. Разработчик:** зав. кафедрой биологии, морфологии и вирусологии, доктор сельскохозяйственных наук, профессор Федоров В.Х.