**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 мак-роорганизмами, современные подходы к изучению микроорганизмов-ассоциантов;

-возможных путей возникновения новых возбудителей инфекционных заболеваний и ос-новные закономерности их циркуляции в природе;

-особенностей методологии изучения микроорганизмов, обитающих в экстремальных усло-виях, современные взгляды на адаптационные возможности прокариот;

-основ социального поведения бактерий, способы коммуникации, имеющиеся упрокариот, перспективы использования коммуникативных сигналов для управления бактериальными популяциями

-структурно-функциональной организацию иммунной системы, связи иммунной системы с другими системами организма, о механизмах патологий иммунной системы,

-современные подходы к разработке иммунобиологических препаратов как средств диагно-стики и терапии.

- развернутых представлений по теориям инфекции, инфекционной болезни, иммунитета;

-основных нозологических форм инфекционных болезней животных, включая эмерджент-ные, особо опасные и экономически значимые, а также зоонозы;

-методов клинической и лабораторной диагностики вирусных, бактериальный и грибковых болезней животных болезней животных;

-методов бактериологической, иммунологической и генетической идентификации и типи-зации возбудителей инфекционных болезней;

-особенностей и направления развития методов иммунологии, применение в научных ис-следованиях методов вирусологии, микробиологии и иимунологии;

- принципов эпизоотологических исследований, эпизоотологического мониторинга, эпизо-отологического 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 оборудования, выполнять исследования на экспериментальных животных.

-проводить эпизоотологические обследования, клинические и патологоанатомические ис-следования животных;

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

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

-проводить эпизоотологический мониторинг при массовых заболеваниях и эпизоотиях;

-анализировать эпизоотологическую информацию и проводить картографирование болез-ней;

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

-проводить заражение и вскрытие лабораторных животных, выполнять основные серологи-ческие 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 методо-логическому.

Лекции, практические занятия, консультации, самостоятельная работа обучающихся, составление обзора литературы, списка литературы, написание разделов отчетов, под-готовка 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 микотоксикологией. Основы микологии с микотоксикологией.

Раздел 8. Иммунология.

1. **Форма промежуточной аттестации**: зачет, экзамен
2. **5. Разработчик:** зав. кафедрой биологии, морфологии и вирусологии, доктор сельскохозяйственных наук, профессор Федоров В.Х.