**АННОТАЦИЯ**

**к рабочей программе учебной дисциплины**

**Методы микробиологических и иммунологических исследований**.

1. **Общая характеристика:**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы ФГБОУ ВО Донской ГАУ по направлению подготовки **36.06.01 Ветеринария и зоотехния (направленность 06.02.02 Ветеринарная микробиология, вирусология, эпизоотология, микология с микотоксикологией и иммунология)**, разработанной в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 36.06.01 Ветеринария и зоотехния (подготовки кадров высшей квалификации), утвержденным приказом Министерства образования и науки РФ от 30.07.2014 N 896. Предназначена для обучающихся по очной и заочной формам обучения.

**2.Требования к результатам освоения дисциплины:**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций**:** ОПК-1, ОПК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4.

**Знание:**

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 заболе-ваний и основные закономерности их циркуляции в природе;

-особенностей методологии изучения микроорганизмов, обитающих в экстре-мальных условиях, современные взгляды на адаптационные возможности про-кариот;

-основ социального поведения бактерий, способы коммуникации, имеющиеся у прокариот, 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 диагностики и терапии.

**Умение:**

-связывать свой собственный научно-исследовательский опыт с глобальными проблемами микробиологии;

-представлять возможные пути решения наиболее актуальных проблем микро-биологии.

-выявлять фундаментальные проблемы в области иммунологии, выдвигать ги-потезы,

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

**Навык:**

Самостоятельной работы и способности перейти от информационного обучения к методологическому..

**Опыт деятельности:**

Лекции, практические занятия, консультации, самостоятельная работа обучаю-щихся, составление обзора литературы, списка литературы, написание разделов отчетов, подготовка к выступлению

**3. Содержание программы учебной дисциплины:**

Понятие о микробиологическом исследовании. Бактериоскопический метод исследования микроорганизмов. Бактериологический метод исследования. Серологический и аллергологический метод исследования. Экспериментальный метод исследования. Методы исследования микрофлоры почвы, воды, воздуха. Методы исследования патологического материала. Понятие об иммунитете. Виды иммунитета: видовой, приобретенный, искусственный и естественный. Гуморальный иммунитет и его факторы - антитела и цитокины.

**Форма промежуточной аттестации**: зачет.

**5. Разработчик:** д. с-х. наук, зав. кафедрой биологии, морфологии и вирусологии, профессор Федоров В.Х.