

### **1. Цели и задачи дисциплины**

**Цель** сформировать у студентов основы знаний микробиологии и умений использования полученных знаний для решения практических задач сельского хозяйства и перерабатывающих производств.

**Задачи** - научить студентов понимать мир микроорганизмов, его многочисленность и многообразие; показать их роль в превращении биогенных веществ в природе; в процессе формирования и изменения качества кормов, сырья, пищевых продуктов и возникновения ряда заболеваний, вызываемых патогенными и условно - патогенными видами.

- привить навыки по проведению экспертизы кормов, молока, мяса, яиц и других пищевых продуктов, а также микробиологических методов диагностики и профилактики инфекционных болезней животных. (построение схемы диагностического поиска по выявлению причин и факторов риска заболевания, механизмов его развития, обоснование возможных лечебных и профилактических мер помощи животному).

### **2. Место дисциплины в структуре ОПОП**

Дисциплина «Микробиология» относится к обязательной части (Б1.О.19) основной образовательной программы.

### **3. Требования к уровню освоения содержания дисциплины**

В результате освоения дисциплины должны быть сформированы следующие компетенции:

Способен идентифицировать опасность риска возникновения и распространения заболеваний различной этиологии (ОПК-6, индикаторы достижения ОПК-6.1 Осуществляет оценку и распознает опасность риска возникновения и распространения заболеваний различной этиологии; ОПК - 6.2. Демонстрирует навыки предотвращения распространения заболеваний в отрасли животноводства).

В результате изучения дисциплины студент должен:

**знать:** -возбудителей инфекционных заболеваний, гигиену содержания, кормления, транспортировки животных;

-современные технологии производства продуктов животноводства;

-технологии первичной переработки продуктов животноводства и основные методы определения их качества;

- идентификацию опасности риска возникновения и распространения заболеваний различной этиологии воздействие внешней среды на корма, сырье, продукты;

-условия и причины, вызывающие неблагоприятные действия их на организм человека и животных;

-санитарные требования к производству, хранению, транспортировке и реализации кормов, сырья, готовых продуктов, обеспечивающих сохранение их питательной ценности и безопасности;

-навыки предотвращения распространения заболеваний в отрасли животноводства

**уметь:** -методически правильно проводить отбор проб кормов, молока, мяса, яиц, патологический материал для лабораторных исследований,

- идентифицировать выделенную культуру, микробную обсемененность сырья, кормов, молока, молочных продуктов, мяса, яиц, кожевенно-мехового сырья;

- интерпретировать результаты современных диагностических исследований;

- решать ситуационные задачи различного типа;

- интерпретировать результаты основных лабораторных исследований диагностических проб, для установления безопасности и микробиологической стойкости.

**владеть:** - навыками оценки санитарно-гигиенического состояния сырья и продукции животного и растительного происхождения с целью определения качества и безопасности, риска возникновения и распространения заболеваний различной этиологии;

- осуществлением карантинных мероприятий на животноводческих объектах;

- соблюдением правил хранения и утилизации биологических отходов;

- методами санитарно-микробиологического исследования объектов окружающей среды с целью определения эпизоотологической и эпидемиологической безопасности;

- методами наблюдения и эксперимента.