

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Автор: Исайкина Е.Ю. к.б.н., доцент

Наименование дисциплины: Б1.В.11 «Биологическая безопасность»

Цель освоения дисциплины:

- формирование у студентов глубоких теоретических знаний и умений в области обеспечения биологической безопасности в сфере профессиональной деятельности в современных экономических и социальных условиях;
- формирование сознательного отношения к вопросам личной безопасности и безопасности окружающих, привитие основополагающих знаний и практических навыков по распознаванию и оценке опасных и вредных биологических факторов среды обитания и определения способов защиты от них;
- формирование навыков проведения аналитической оценки сложившейся обстановки в производственных условиях и чрезвычайной ситуации, прогнозирования их развития, а так же принятия решений для снижения тяжести их последствий;
- формирование способностей для аргументированного обоснования своих решений с точки зрения биологической безопасности.

1. Требования к результатам освоения дисциплины:

Индекс и содержание компетенции	Знания	Умения	Навыки и (или) опыт деятельности
ОПК-6 способностью применять современные экспериментальные методы работы с биологическими объектами в полевых и лабораторных условиях, навыки работы с современной аппаратурой;	Этап 1: организационные основы безопасности жизнедеятельности. Этап 2: регламенты, СанПиН, ХАССП, GMP, ветеринарные нормы и правила в своей профессиональной деятельности.	Этап 1: подбирать научную литературу по тематике исследования. Этап 2: применять ветеринарно-санитарные требования к производству, переработке, хранению, транспортировке подконтрольных грузов.	Этап 1: лабораторными методами контроля сырья и продуктов животного происхождения. Этап 2: методами защиты в полевых условиях, в складах и хранилищах.
ПК-5 готовностью использовать нормативные	Этап 1: нормы и правила производственной безопасности.	Этап 1: работать с нормативной документацией.	Этап 1: методами определения токсических веществ в продуктах убоя животных.

документы, определяющие организацию и технику безопасности работ, способностью оценивать биобезопасность продуктов биотехнологических и биомедицинских производств			
	Этап 2: нормативную и техническую документацию, в своей профессиональной деятельности.	Этап 2: работать с техническими средствами обеспечения безопасности.	Этап 2: методами утилизации отходов.

2. Содержание дисциплины:

Раздел 1 Теоретические и правовые основы биологической безопасности

Тема 1 Общие сведения о биологической опасности, биологических рисках, мерах биобезопасности.

Тема 2 Уровни биологической безопасности. Биотерроризм.

Тема 3 Биологическая безопасность в лабораториях. Оказание первой медицинской помощи.

Раздел 2 Биологическая опасность, создаваемая микроорганизмами.

Меры профилактики

Тема 4 Микробиология. История развития. Классификация микроорганизмов.

Тема 5 Морфология микроорганизмов. Классификация и морфология вирусов.

Тема 6 Инфекционные болезни. Классификация. Принципы терапии.

Тема 7 Медицинские отходы. Классификация. Методы определения класса отходов.

Тема 8 Иммунопрофилактика инфекционных заболеваний

Тема 9 Проведение микробиологических и паразитологических исследований

Раздел 3 Биологическая безопасность пищевых продуктов

Тема 10 Безопасность пищевых продуктов

Тема 11 Экспертиза пищевых продуктов

Тема 12 Первая помощь при отравлениях

Тема 13 Опасность генетически-модифицированных организмов

Тема 14 Обеспечение нанобезопасности

Раздел 4 Защита человека от вредных и опасных биологических факторов

Тема 15 Оценка риска здоровью при контаминации пищевых продуктов

Тема 16 Обеспечение биологической безопасности на производстве

3. Общая трудоёмкость дисциплины: 2 ЗЕ.