

## **Аннотация рабочей программы дисциплины «Основы биобезопасности»**

**Цель** дисциплины «Основы биобезопасности» – введение обучающихся в контекст современной проблематики биобезопасности, формирование комплекса знаний в области постановки и решения проблем биобезопасности. Вопросы биобезопасности раскрываются как междисциплинарная область знаний, направленная на выявление, изучение и осмысление проблем биологической практики и биологических исследований, которые связаны с широкой философской, моральной и социально-правовой рефлексией.

### **Задачи дисциплины**

- знать основные понятия и проблемы биобезопасности; основные понятия биологической безопасности; базовые типы рисков при биотехнологических работах.
- уметь обосновать направления и методы решения современных проблем в генетики и селекции растений, связанные с вопросами биобезопасности; применять этические и морально-нравственные нормы, правила и принципы при изучении профильных дисциплин, при прохождении практик и в будущей практической деятельности
- оценивать перспективы научных исследований, исходя из опыта и знаний вопросов биобезопасности;
- применять методологию научных исследований в области биоэтики в своей исследовательской работе; ставить цели и задачи научных исследований.
- владеть навыками работы с литературными источниками, осуществлять поиск научной информации с помощью электронных ресурсов и баз данных;
- владеть навыками интерпретации полученных научных результатов;
- владеть навыками обработки и структурирования научной информацией.

### **Названия тем, основных вопросов в виде дидактических единиц**

1. Цели и задачи курса. История возникновения вопроса. Принципы биобезопасности. Биобезопасность и биоэтика.
2. Биологическая биобезопасность. Основные понятия и термины.
3. Проблемы биологической безопасности. Направления научной и практической деятельности человечества в области современных биологических технологий. Терроризм и биотерроризм.
4. Биология как лидер науки 21 века и самая опасная наука современности. Проблема «биовласти» или как выжить в условиях победы биотехнологии.
- 5-6. Генные технологии. ДНК-технологии, трансгенез, молекулярное маркирование.
7. Биология как лидер науки 21 века, опасности и угрозы современности.
8. Химеры и трансгенетика. Угрозы и опасности.
- 9-10. Проект геном человека и его роль в биобезопасности.
11. Этические проблемы применения генно-инженерных технологий. Евгеника.
12. Проблемы биобезопасности и потенциальные угрозы в аграрном секторе и экологии».

**Объем дисциплины** – 3 з.е.

**Форма промежуточного контроля** – зачет.