

АННОТАЦИЯ

дисциплины «Биологическая безопасность»

Объём трудоёмкости: 2 зачетные единицы (72 часа, из них – 38,2 контактных часов: лекционных 18 ч, практических 18 ч, КСР 2 ч, ИКР 0,2 ч; 33,8 часов самостоятельной работы; контроль – зачёт).

Цель дисциплины: приобретение теоретических основ и практических навыков обнаружения и исследования потенциальных биологических угроз, обеспечения биологической безопасности, подготовка высококвалифицированных специалистов, обладающих общими представлениями о современном состоянии биобезопасности в России и мире, связанных с распространением и проникновением чужеродных видов в экосистемы Земли, и владеющих методологией обеспечения биобезопасности.

Задачи дисциплины:

- раскрыть научные основы биологической безопасности;
- показать основные аспекты, уровни и этапы обеспечения биологической безопасности;
- показать основные источники биологической опасности, естественные и антропогенные биологические угрозы;
- раскрыть причины возникновения биоинвазий и биоповреждений;
- раскрыть основы обеспечения биологической безопасности в сфере сельскохозяйственного и ветеринарного производства;
- сформировать у студентов навыки оценки последствий чрезвычайных ситуаций, вызванных биологическими агентами;
- сформировать у студентов навыки использования методов защиты от биоинвазий и биоповреждений в профессиональной деятельности и в условиях чрезвычайных ситуаций;
- раскрыть основы государственного регулирования в области обеспечения биологической и химической безопасности Российской Федерации;
- показать научно-организационные меры противодействия биотерроризму в России и в мире;
- развивать у студентов навыки владения методами обеспечения биобезопасности, в том числе предотвращения биотерроризма;
- показать современное состояние российского законодательства и международного сотрудничества в области биологической безопасности.

Место дисциплины в структуре ООП ВО

Дисциплина «Биологическая безопасность» относится к дисциплинам по выбору вариативной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана.

Перед изучением курса студент должен освоить дисциплины: «Основы медицинских знаний и здорового образа жизни», «Теоретические основы безопасности жизнедеятельности» и «Безопасность жизнедеятельности».

В результате освоения курса осуществляется подготовка студентов к изучению последующих дисциплин: «Медико-биологические основы безопасности жизнедеятельности», «Безопасный отдых и туризм», «Методика обучения безопасности жизнедеятельности» и «Практикум по методике обучения безопасности жизнедеятельности».

Требования к уровню освоения дисциплины

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся общекультурной и профессиональной компетенций: ОК-9, ПК-2:

| № п.п. | Индекс компетенции | Содержание компетенции (или её части) | В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны | | |
|--------|--------------------|--|--|---|--|
| | | | знать | уметь | владеть |
| 1. | ОК-9 | способностью использовать методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций | <ul style="list-style-type: none"> – основные аспекты и уровни биологической безопасности; – этапы обеспечения биобезопасности; – основные источники биологической опасности; – естественные и антропогенные биологические угрозы; – причины возникновения биоинвазий и биоповреждений; – основы обеспечения биологической безопасности в сфере сельскохозяйственного и ветеринарного производства | <ul style="list-style-type: none"> – использовать методы защиты от биоинвазий и биоповреждений в профессиональной деятельности и в условиях чрезвычайных ситуаций; – проводить анализ состояния биобезопасности в России и в мире | <ul style="list-style-type: none"> – основными терминами, понятиями и методологией дисциплины; – навыками оценки последствий чрезвычайных ситуаций, вызванных биологическими агентами; – способами по остановке инвазии агрессивных видов; – методами обеспечения безопасности, в том числе в условиях чрезвычайных ситуаций |

| № п.п. | Индекс компетенции | Содержание компетенции (или её части) | В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны | | |
|--------|--------------------|--|--|--|--|
| | | | знать | уметь | владеть |
| 2. | ПК-2 | способностью использовать современные методы и технологии обучения и диагностики | <ul style="list-style-type: none"> – научные основы биологической безопасности; – научно-организационные меры противодействия биотерроризму в России; – эпидемиологию террористического акта при применении биологического агента; – основы государственного регулирования в области обеспечения биологической и химической безопасности Российской Федерации; – современное состояние законодательства и международного сотрудничества в области биобезопасности | <ul style="list-style-type: none"> – проводить оценку опасности биологических агентов как средств терроризма; – проводить анализ состояния биобезопасности в России и в мире | <ul style="list-style-type: none"> – основными терминами, понятиями и методологией дисциплины; – методологией предотвращения биотерроризма |

Основные разделы дисциплины:

| № раздела | Наименование раздела | Количество часов | | | | |
|-----------------------------|--|------------------|-------------------|-----------|----|----------------------|
| | | Всего | Аудиторная работа | | | Внеаудиторная работа |
| | | | Л | ПЗ | ЛР | СРС |
| 1 | Введение. Научные основы биологической безопасности | 12 | 2 | 4 | | 6 |
| 2 | Биологические инвазии и биологическое разнообразие | 18 | 6 | 4 | | 8 |
| 3 | Биоповреждения | 22 | 6 | 6 | | 10 |
| 4 | Биотерроризм. Состояние законодательства в области биобезопасности | 17,8 | 4 | 4 | | 9,8 |
| Итого по дисциплине: | | | 18 | 18 | | 33,8 |

Курсовые работы: не предусмотрены

Форма проведения аттестации по дисциплине: зачёт

Основная литература:

1. Рахимова Н.Н. Основы химической и биологической безопасности. – Оренбург: ОГУ, 2017. – 260 с. – [Электронный ресурс]. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=481795>.
2. Биологическая безопасность: современные методические подходы к оценке качества пищевой, фармакологической и сельскохозяйственной продукции / С.Е. Дромашко, Е.Н. Макеева, А.М. Лебедева и др.; науч. ред. А.В. Кильчевский. – Минск: Беларуская навука, 2015. – 220 с. – [Электронный ресурс]. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=436789>.
3. Свиридова И.А., Хорошилова Л.С. Медико-биологические основы безопасности жизнедеятельности. – Кемерово: Кемеровский государственный университет, 2011. – 139 с. – [Электронный ресурс]. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=232747>.

Для освоения дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья имеются издания в электронном виде в электронно-библиотечных системах «Университетская библиотека ONLINE», «Лань» и «Юрайт».

Автор РПД

Букарева О.В.