

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего
образования
«ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

ИНСТИТУТ ВЕТЕРИНАРНОЙ МЕДИЦИНЫ

Кафедра Естественных дисциплин

Аннотация рабочей программы дисциплины

Б1.В.06 ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

Направление подготовки **05.04.06 Экология и природопользование**
Программа: **Устойчивое развитие. Экологическая безопасность**

Уровень высшего образования – **магистратура**
Квалификация – **магистр**

Форма обучения – **очная, заочная**

Троицк
2024

1 Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения ОПОП

1.1 Цели и задачи освоения дисциплины

Магистр по направлению подготовки 05.04.06 Экология и природопользование должен быть подготовлен к решению задач профессиональной деятельности следующих типов: научно-исследовательский.

Цель дисциплины: изучение теоретической базы и формирование практических навыков и умений в области методических принципов и способов решения задач контроля, прогнозирования и предотвращения экологической опасности, защиты населения, объектов техносферы и природной среды от антропогенного негативного воздействия в соответствии с формируемыми компетенциями.

Задачи дисциплины:

- формирование знаний о законодательной базе в области экологической безопасности и природопользования, механизмах обеспечения экологической безопасности окружающей среды;
- формирование умений предотвращения экологической опасности, защиты населения, объектов техносферы и природной среды от антропогенного негативного воздействия;
- формирование навыков оценки экологической безопасности промышленных объектов и территорий.

1.2. Компетенции и индикаторы их достижений

ПК-2 Способность к использованию поисковых систем, браузеров для поиска информации в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» при проведении экологического менеджмента

| Код и наименование индикатора достижения компетенции | Формируемые ЗУН | |
|--|-----------------|---|
| ИД – 1. ПК -2 Использует поисковые системы, браузеры для поиска информации в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» при проведении экологического менеджмента | знания | Обучающийся должен знать основы экологической безопасности; методы оценки управления экологической безопасностью (Б1.В.06 - 3.1) |
| | умения | Обучающийся должен уметь осуществлять поиск решений экологических проблемных ситуаций, производить анализ явлений и обрабатывать полученные результаты используя поисковые системы, браузеры для поиска информации в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (Б1.В.06 - У.1) |
| | навыки | Обучающийся должен владеть навыками использования поисковых систем, браузеров для поиска информации в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» при осуществлении мероприятий по обеспечению экологической безопасности (Б1.В.06 - Н.1) |

ПК – 3 Способность проводить регулярный анализ и оценку экологических результатов

| Код и наименование индикатора достижения компетенции | Формируемые ЗУН | |
|--|-----------------|---|
| ИД – 1. ПК -3 Проводит регулярный анализ и оценку экологических результатов на основе мониторинговых исследований | знания | Обучающийся должен знать теоретические, нормативно-правовые основы экологической безопасности (Б1.В.06 - 3.1) |
| | умения | Обучающийся должен уметь производить анализ и оценку экологических результатов исследований (Б1.В.06 - У.1) |
| | навыки | Обучающийся должен владеть навыками анализа и оценки экологических результатов исследований (Б1.В.06 - Н.1) |

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Экологическая безопасность» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений основной профессиональной образовательной программы магистратуры.

3. Объём дисциплины и виды учебной работы

Объём дисциплины составляет 5 зачетные единицы (ЗЕ), 180 академических часов (далее часов). Дисциплина изучается:

- очная форма обучения в 4 семестре;
- заочная форма обучения в 4 семестре.

3.1 Распределение объема дисциплины по видам учебной работы

| Вид учебной работы | Количество часов | |
|---|------------------------------------|------------------------------------|
| | по очной форме обучения | по заочной форме обучения |
| Контактная работа (всего), в том числе практическая подготовка | 90 | 22 |
| <i>В том числе:</i> | | |
| <i>Лекции (Л)</i> | 38 | 10 |
| <i>Практические занятия (ПЗ)</i> | 52 | 12 |
| Самостоятельная работа обучающихся (СР) | 63 | 149 |
| Контроль | 27 | 9 |
| | Курсовая работа Экзамен | Курсовая работа Экзамен |
| Итого | 180 | 180 |

4. Краткое содержание дисциплины

Раздел 1. Основы экологической безопасности

Теоретические основы экологической безопасности. Источники и последствия экологической опасности. Концептуальные направления деятельности по снижению экологических рисков. Общий алгоритм оценки и управления экологическим риском. Государственная политика в области экологической безопасности. Экологические стандарт. Экологическая экспертиза природных экосистем и территорий. Антропогенная деятельность – основной фактор загрязнения окружающей среды. Антропогенное воздействие на окружающую среду и его последствия. Природная и антропогенная экологическая опасность. Законодательные основы обеспечения экологической безопасности. Нормативно-правовое обеспечение природоохранной деятельности. Государственный контроль и управление природоохранной деятельностью. Экологическая безопасность в международной системе. Нормативно-правовая база экологически безопасного обращения с отходами.

Раздел 2 Методы обеспечения экологической и техносферной безопасности

Методы управления природопользованием и экологической безопасностью. Механизмы и этапы обеспечения экологической безопасности. Экономические механизмы обеспечения экологической безопасности. Экологическая экспертиза природных экосистем и территорий. Экологическое сопровождение хозяйственной деятельности в России. Безотходные и малоотходные производства. Оптимизация природопользования в отраслях промышленности. Инженерные методы обеспечения экологической безопасности. Размещение промышленных объектов и охрана окружающей среды. Экологическая безопасность атмосферы. Экологическая безопасность гидросферы. Экологическая безопасность продуктов питания. Транспорт и экологическая безопасность. Промышленное загрязнение и инженерная защита биосферы. Экологическая безопасность и сельское хозяйство. Экологическая безопасность при обращении с отходами. Радиационная

безопасность. Способы и алгоритмы управления риском. Основные направления и методы снижения экологического риска от загрязнения окружающей среды. Механизмы реализации обеспечения экологической безопасности.