

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Позябин Сергей Владимирович
Должность: Ректор
Дата подписания: 20.05.2025 16:39:15
Уникальный программный ключ:
7e7751705ad67ae2d6295985e6e91701e0ad024c

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Московская государственная академия ветеринарной медицины и биотехнологии –
МВА имени К.И. Скрябина»

Утверждаю
Проректор
по учебной работе и молодежной политике,
доктор биологических наук, доцент
П.Н.Абрамов
января 2025 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

ЕН.04 Экологические основы природопользования

Специальность

09.02.07 Информационные системы и программирование

Уровень подготовки

Базовый

Среднее профессиональное образование

Москва, 2025

Рабочая программа разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 09.02.07 Информационные системы и программирование, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09.12.2016 N 1547, и примерной основной образовательной программы по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование (утв. протоколом Федерального учебно-методического объединения по УГПС 09.00.00 от 15.07.2021 № 03, зарегистрирована в государственном реестре примерных основных образовательных программ, рег. № 6, приказ ФГБОУ ДПО ИРПО № П-24 от 02.02.2022), учебных планов Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Московская государственная академия ветеринарной медицины и биотехнологии – МВА имени К.И. Скрябина» по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

ОРГАНИЗАЦИЯ-РАЗРАБОТЧИК:

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Московская государственная академия ветеринарной медицины и биотехнологии – МВА имени К.И. Скрябина»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ РАССМОТРЕНА И ОДОБРЕНА:

на заседании Учебно-методической комиссии кинологического колледжа

Протокол заседания от № 3 от « 30 » января 20 25 г.

Председатель комиссии


подпись

О.А. Вяжанская

СОГЛАСОВАНО:

Директор колледжа


подпись

Е.Н. Лиховидова

Директор библиотеки


подпись

Н.А. Москвитина

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ЕН.04 Экологические основы природопользования

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Учебная дисциплина ЕН.04 Экологические основы природопользования является обязательной частью математического и общего естественнонаучного цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 07.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Код ПК, ОК, ЛР	Умения	Знания
ОК 07 ЛР 1 - 12 ЛР 16 ЛР 17	- Анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов деятельности; - использовать в профессиональной деятельности представления о взаимосвязи организмов и среды обитания; - соблюдать в профессиональной деятельности регламенты экологической безопасности.	- принципы взаимодействия живых организмов и среды обитания; - особенности взаимодействия общества и природы, основные источники техногенного воздействия на окружающую среду; - об условиях устойчивого развития экосистем и возможных причин возникновения экологического кризиса; - принципы и методы рационального природопользования; - методы экологического регулирования; - принципы размещения производств различного типа; - основные группы отходов, их источники и масштабы образования; - понятие и принципы мониторинга окружающей среды; - правовые и социальные вопросы природопользования и экологической безопасности; - принципы и правила международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды; - природоресурсный потенциал Российской Федерации; - охраняемые природные территории.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем	32
Самостоятельная работа	8
Объем программы	40
в том числе:	
теоретическое обучение	24
лабораторные работы	-
практические занятия	6
курсовая работа(проект)	-
контрольная работа	-
Самостоятельная работа	8
Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированного зачета	2

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	В т.ч. в форме практической подготовки	Коды компетенций и личностных
Введение		2		ОК 07 ЛР 1 - 12 ЛР 16 ЛР 17
Раздел 1. Состояние окружающей среды и природопользования		20		
Тема 1.1. Взаимодействие человека и природы.	Содержание учебного материала:	6		ОК 07 ЛР 1 - 12 ЛР 16 ЛР 17
	Природа и общество. Система «человек-окружающая среда». Роль человеческого фактора в решении проблем экологии. Развитие производственных сил общества. Формы взаимодействия общества и	2		
	Преднамеренное и непреднамеренное воздействие человека на условия существования. Определение экологического кризиса, его признаки. Глобальные проблемы экологии.	2		
	Влияние урбанизации на биосферу. Охрана биосферы от загрязнений выбросами хозяйственной деятельности. Уничтожение вредных выбросов. Малоотходные и ресурсосберегающие производства.	2		
Тема 1.2 Природные ресурсы и рациональное природопользование.	Содержание учебного материала:	4		ОК 07 ЛР 1 - 12 ЛР 16 ЛР 17
	Природные ресурсы и их классификация. Основные направления рационального природопользования Особо охраняемые природные территории	2		

	Пищевые ресурсы человечества. Проблема питания и производства сельскохозяйственной продукции. Проблема сохранения человеческих ресурсов	2		
	Практические работы:	4	4	
	1. Первичная экспертиза упакованных продуктов	2		
	2. Определение количества антропогенных загрязнений, попадающих в окружающую среду в результате работы автотранспорта	2		
Тема 1.3. Загрязнения окружающей среды токсичными и радиоактивными веществами	Содержание учебного материала:	4		ОК 07 ЛР 1 - 12 ЛР 16 ЛР 17
	Загрязнение биосферы. Прямое и косвенное воздействие на человека загрязнений биосферы. Основные загрязнители, их классификация. Зеленые насаждения как средство защиты человека. Основные пути миграции и накопления в биосфере радиоактивных и токсичных веществ.	2		
		2		
	«Зеленая революция» и её последствия. Значение и экологическая роль удобрений и пестицидов. Понятие экологического риска. Способы ликвидации последствий заражения окружающей среды токсичными и радиоактивными веществами. Организация мониторинга окружающей среды.			
	Практическое занятие	2	2	
	3. Очистка сточных вод города.	2		

Раздел 2. Правовые вопросы экологической безопасности		8		
Тема 2.1 Г осударственные и общественные мероприятия по предотвращению разрушающих воздействий на природу. Природоохранный надзор.	Содержание учебного материала:	6		ОК 07 ЛР 1 - 12 ЛР 16 ЛР 17
	Экологическое право в системе российского законодательства. Международное сотрудничество в области охраны окружающей среды.	2		
	Новые эколого-экономические подходы в природоохранной деятельности.	2		
	Органы управления и надзора по охране природы Природоохранный просвещение.	2		
Тема 2.2 Юридическая и экологическая ответственность предприятий, загрязняющих окружающую среду.	Содержание учебного материала:	2		ОК 07 ЛР 1 - 12 ЛР 16 ЛР 17
	Юридическая ответственность в области охраны окружающей среды.	2		
	Возмещение вреда здоровью человека, и вреда, причиненного окружающей среде Экологическая оценка производств и предприятий.			
Самостоятельная работа		8		ОК 07 ЛР 1 - 12 ЛР 16 ЛР 17
Выполнить презентацию и доклад на тему на выбор (4) Оформить конспект «Виды и методы мониторинга окружающей среды» (2) Нарисовать рисунок на тему: «Загрязнение гидросферы» (2)				
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)		2		
ВСЕГО:		40	6	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет естественнонаучных дисциплин № 325. Учебная аудитория для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, а также для проведения текущего контроля, промежуточной аттестации

Рабочее место преподавателя, рабочие места обучающихся, комплект мультимедийного оборудования: проектор, ноутбук, экран, микроскопы – 10 шт.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы
Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины.

Основная литература:

1. Основы экологии и природопользования / М. П. Грушко, Э. И. Мелякина, И. В. Волкова, В. Ф. Зайцев. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 268 с. — ISBN 978-5-507-45997-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/292964> (дата обращения: 15.01.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Поломошнова, Н. Ю. Экология / Н. Ю. Поломошнова, Э. Г. Имескенова, М. Я. Бессмольная. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 128 с. — ISBN 978-5-507-46772-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/319442> (дата обращения: 15.01.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Дополнительная литература:

1. Дьякова, Н. А. Гигиена и экология человека / Н. А. Дьякова, С. П. Гапонов, А. И. Сливкин. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 300 с. — ISBN 978-5-507-45893-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/291176> (дата обращения: 15.01.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Экология и охрана окружающей среды. Практикум : учебное пособие для спо / В. В. Денисов, Т. И. Дровозова, Б. И. Хорунжий [и др.]. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 440 с. — ISBN 978-5-8114-8429-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/176688> (дата обращения: 15.01.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3.2.1. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет, необходимых для освоения дисциплины:

№	Наименование	Ссылка на ресурс	Доступность
Информационно-справочные системы			
1.	Дорожная карта развития «сквозной» цифровой технологии «Компоненты робототехники и сенсорики»	https://digitech.ac.gov.ru/technologies/robotics_and_sensorics/	Режим доступа: свободный доступ

Электронно-библиотечные системы			
1.	Электронно-библиотечная система «Лань»	https://e.lanbook.com	Режим доступа: для авториз. пользователей
Профессиональные базы данных			
1.	Всероссийский каталог цифровых решений Аналитического центра Минсельхоза России	http://www.mcxac.ru/	Режим доступа: для авториз. пользователей
2.	Продовольственная и сельскохозяйственная организация Объединенных наций «ФАО» охватывают широкий спектр тем, связанных с продовольственной безопасностью и сельским хозяйством	http://www.fao.org/statistics/databases/ru/	Режим доступа: свободный доступ
3.	AGRIS (Agricultural Research Information System) Международная информационная система по сельскому хозяйству и смежным с ним отраслям	http://agris.fao.org/	Режим доступа: свободный доступ

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины - принципы взаимодействия живых организмов и среды обитания; - особенности взаимодействия общества и природы, основные источники техногенного воздействия на окружающую среду; - об условиях устойчивого развития экосистем и возможных причин возникновения экологического кризиса; - принципы и методы рационального природопользования; - методы экологического регулирования; - принципы размещения производств различного типа; - основные группы отходов, их источники и масштабы образования; - понятие и принципы мониторинга окружающей среды; - правовые и социальные вопросы природопользования и экологической безопасности; - принципы и правила международного сотрудничества в области	Полнота ответов, точность формулировок, не менее 75% правильных ответов. Не менее 75% правильных ответов. Актуальность темы, адекватность результатов поставленным целям, полнота ответов, точность формулировок, адекватность применения профессиональной терминологии	Текущий контроль при проведении: - письменного/устного опроса; - тестирования; - оценки результатов самостоятельной работы (докладов, рефератов, теоретической части проектов, учебных исследований и т.д.) Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета (тестирование)

охраны окружающей среды; - природоресурсный потенциал Российской Федерации; - охраняемые природные территории.		
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины - анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов деятельности; - использовать в профессиональной деятельности представления о взаимосвязи организмов и среды обитания; - соблюдать в профессиональной деятельности регламенты экологической безопасности.	Правильность, полнота выполнения заданий, точность формулировок, точность расчетов, соответствие требованиям Адекватность, оптимальность выбора способов действий, методов, техник, последовательностей действий и т.д. Точность оценки, самооценки выполнения Соответствие требованиям инструкций, регламентов Рациональность действий и т.д.	Текущий контроль: - экспертная оценка демонстрируемых умений, выполняемых действий, защите отчетов по практическим занятиям; - оценка заданий для самостоятельной работы, Промежуточная аттестация: - экспертная оценка выполнения практических заданий на дифференцированном зачете
ЛР 1 - 12, ЛР 16, ЛР 17	Экспертное наблюдение	Оценка портфолио студента