

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

ИНСТИТУТ ВЕТЕРИНАРНОЙ МЕДИЦИНЫ

Кафедра биологии, экологии, генетики и разведения животных

Аннотация рабочей программы дисциплины

Б1.В.ДВ.05.02 ЭКОЛОГИЯ И ДЕМОГРАФИЧЕСКИЕ ПРОЦЕССЫ

Уровень высшего образования - бакалавриат (академический)

Код и наименование направления подготовки: 06.03.01 Биология

Профиль подготовки: Биоэкология

Квалификация – бакалавр

Форма обучения: очная

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

1.1 Цель и задачи дисциплины

Бакалавр по направлению подготовки 06.03.01 Биология должен быть подготовлен к научно-исследовательской, научно-производственной и проектной деятельности.

Цель дисциплины: формирование представлений о сущности, объеме, составляющих звеньях и структуре экологии; общих целях, задачах, а также методах исследований для рассмотрения прикладных аспектов науки; изучение здоровья населения и особенностей течения демографических процессов; формирование представлений о влиянии промышленного производства на среду обитания человека и его здоровье; изучение главных экологических проблем современности в соответствии с формируемыми компетенциями.

Задачи дисциплины включают:

- формирование представлений о сущности, объеме, составляющих звеньях и структуре экологии и демографии;
- изучение прямого и косвенного влияния производственной деятельности на экологическую ситуацию в мире и в России; взаимосвязи между здоровьем человека и окружающей средой;
- изучение первоочередных проблем сохранения окружающей природной среды в 21 веке;
- освоение эффективных методов мониторинга здоровья человека; навыков работы со специальными приборами;
- воспитание экологического мировоззрения, экологической культуры, формирование активной жизненной и профессиональной позиции.

1.2 Планируемые результаты обучения по дисциплине (показатели сформированности компетенций)

Планируемые компетенции	Планируемые ЗУН		
	знания	умения	навыки
ОПК-4 способность применять принципы структурной и функциональной организации биологических объектов и владеть знанием механизмов гомеостатической регуляции; владеть основными физиологическими методами анализа и оценки состояния живых систем	знать принципы структурной и функциональной организации биологических объектов среде и ее изменениям; морфофункциональные особенности человека; адаптацию человека к окружающей среде и ее изменениям	уметь применять принципы структурной и функциональной организации биологических объектов	владеть основными физиологическими методами анализа и оценки состояния живых систем

ОПК-10 способность применять базовые представления об основах общей, системной и прикладной экологии, принципы оптимального природопользования и охраны природы, мониторинга, оценки состояния природной среды и охраны живой природы	знать базовые представления об основах общей, системной и прикладной экологии, принципы оптимального природопользования и охраны природы, мониторинга, характеристику экологии и истории цивилизаций; антропоэкологические аспекты миграции населения; продовольственные проблемы	уметь применять базовые представления об основах общей, системной и прикладной экологии	владеть принципами оптимального природопользования и охраны природы, мониторинга, оценки состояния природной среды и охраны живой природы
ПК-3 готовность применять на производстве базовые общепрофессиональные знания теории и методов современной биологии	знать суть теории и методов современной биологии	уметь применять на производстве базовые общепрофессиональные знания теории современной биологии	владеть методами современной биологии

2 Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Экология и демографические процессы» относится к вариативной части Блока 1 основной профессиональной образовательной программы академического бакалавриата (Б1.В.ДВ.05.02), является дисциплиной по выбору.

Междисциплинарные связи с обеспечивающими (предшествующими) и обеспечиваемыми (последующими) дисциплинами

Компетенция	Этап формирования компетенции в рамках дисциплины	Наименование дисциплины	
		Предшествующая дисциплина	Последующая дисциплина
ОПК-4 способность применять принципы структурной и функциональной организации биологических объектов и владеть знанием механизмов гомеостатической регуляции; владеть основными физиологическими методами анализа и оценки состояния живых систем	продвинутый	Физиология Биофизика и биохимия Молекулярная биология Экология человека и социальные проблемы Экологическая физиология и физиологические методы анализа живых систем	Государственная итоговая аттестация
ОПК-10 способность применять базовые представления об основах общей, системной и прикладной экологии, принципы	продвинутый	Науки о земле (геология, география, почвоведение) Экология Системная и прикладная экология Экология человека и социальные проблемы	Преддипломная практика; Государственная итоговая аттестация

оптимального природопользования и охраны природы, мониторинга, оценки состояния природной среды и охраны живой природы		Биогеография Экологическое нормирование Биохимическая экология Охрана окружающей среды Современные проблемы экологии	
ПК-3 готовность применять на производстве базовые общепрофессиональные знания теории и методов современной биологии	продвинутой	Биология Теория эволюции Биохимическая экология Особо охраняемые природные территории Заповедное дело Охрана окружающей среды Современные проблемы экологии Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков	Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности Научно-исследовательская работа Государственная итоговая аттестация

3 Объём дисциплины и виды учебной работы

Объём дисциплины «Экология и демографические процессы» составляет 6 зачетных единиц (216 академических часа), распределение объема дисциплины на контактную работу обучающихся с преподавателем (КР) и на самостоятельную работу обучающихся (СР) по видам учебных занятий и по периодам обучения представлено в таблице.

№ п/п	Вид учебных занятий	Итого КР	Итого СР	Семестр 6		Семестр 7	
				КР	СР	КР	СР
1	Лекции	40	X	12	x	28	x
2	Практические занятия	40	X	12	x	28	x
3	Контроль самостоятельной работы	10	X	4	x	6	x
4	Подготовка реферата	x	15	x	15	x	x
5	Подготовка к устному опросу, тестированию	x	35	x	15	x	20
6	Подготовка индивидуального домашнего задания (конспекта)	x	34	x	14	x	20
7	Подготовка курсовой работы	x	15	x	x	x	15
8	Промежуточная аттестация	x	27	x	x	x	27
9	Наименование вида промежуточной аттестации	Курсовая работа Зачет Экзамен		Курсовая работа Зачет		Экзамен	
	Всего	90	126	28	44	62	82

4 Краткое содержание дисциплины

Основные понятия, предмет, объект, задачи, структура экологии. Связь с другими дисциплинами. История становления дисциплины. Методы исследования. Наука об

окружающей среде и области ее приложения. Экологическая ситуация в мире и в России, ее влияние на состояние здоровья населения

Окружающая среда как целостная и сбалансированная система. Биосфера. Экосистемы, типы и составляющие. Потоки энергии и круговорота веществ в экосистемах. Взаимодействие видов в экосистемах. Воздействие человека на экосистемы

Глобальные экологические проблемы современности. Проблема народонаселения. Природные ресурсы биосферы как лимитирующий фактор выживания человека. Загрязнение. Антропогенное воздействие на атмосферу, гидросферу, литосферу, биотические сообщества. Особые виды воздействия на биосферу

Основные понятия. Факторы, влияющие на здоровье и продолжительность жизни. Состояние санитарно-эпидемиологического благополучия населения. Техногенные факторы воздействия на здоровье. Гигиеническое нормирование воздействия факторов окружающей среды на здоровье населения. Оценка экологической обстановки территории для выявления зон чрезвычайной ситуации и экологического бедствия. Региональные экологические проблемы

Предмет, задачи и методы демографии. Источники информации о населении и демографических процессах Численность и структура населения. Общие коэффициенты естественного движения населения. Рождаемость и репродуктивное поведение. Смертность, средняя ожидаемая продолжительность жизни,

самосохранительное поведение. Естественный рост и воспроизводство населения. Демографическое прогнозирование. Антропоэкологические аспекты миграции населения и здоровье.