

**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.04.01 ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Уровень высшего образования – бакалавриат (академический)

Код и наименование направления подготовки: 06.03.01 Биология

Профиль подготовки: Биоэкология

Квалификация - бакалавр

Форма обучения – очная

Троицк
2020

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 и научно-производственной и проектной деятельности.

Цель дисциплины: сформировать у обучающихся теоретические знания и практические навыки по концептуальным основам охраны окружающей среды, основным направлениям и способам охраны природы, в соответствии с формируемыми компетенциями.

Задачи дисциплины включают:

- изучение теоретических основ охраны окружающей среды, основных направлений и способов охраны окружающей среды с учетом принципов научного подхода и экологической целесообразности;
- формирование у обучающихся мировоззрения, в основе которого лежит представление о единстве и взаимосвязи всех природных процессов, их изменении под воздействием антропогенных факторов;
- формирование навыков анализа антропогенных воздействий на природную среду, а также прогноза последствий таких воздействий.

1.2. Планируемые результаты обучения по дисциплине (показатели сформированности компетенций)

Контролируемые компетенции	ЗУН		
	знания	умения	навыки
ОК-9 способностью использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций	Знает приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций	Умеет использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций	Владеет принципами использования приемов первой помощи, методов защиты в условиях чрезвычайных ситуаций
ОПК-2 способностью использовать экологическую грамотность и базовые знания в области физики, химии, наук о Земле и биологии в жизненных ситуациях; прогнозировать последствия своей профессиональной деятельности, нести ответственность за свои решения	Знает экологическую грамотность и базовые знания в области наук о Земле и биологии в жизненных ситуациях	Умеет использовать экологическую грамотность и базовые знания в области наук о Земле и биологии в жизненных ситуациях	Владеет принципами использования экологической грамотности
ОПК-10 способностью 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	Знает базовые представления принципов оптимального природопользования и охраны природы, мониторинга, оценки состояния природной среды и охраны живой природы	Умеет использовать принципы оптимального природопользования и охраны природы, мониторинга, оценки состояния природной среды и охраны живой природы	Владеет принципами оптимального природопользования и охраны природы, мониторинга, оценки состояния природной среды и охраны живой природы
ПК-3 готовностью применять на производстве базовые общепрофессиональные знания теории и методов современной биологии	Знает базовые общепрофессиональные знания теории и методов современной биологии	Умеет использовать на производстве базовые общепрофессиональные знания теории и методов современной биологии	Владеет готовностью применять на производстве базовые общепрофессиональные знания теории и методов современной биологии

1. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Охрана окружающей среды» входит в Блок 2 основной профессиональной образовательной программы, относится к ее вариативной части, является дисциплиной по выбору (Б1.В.ДВ.04.01).

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

Компетенция	Этап формирования компетенции в рамках дисциплины	Наименование дисциплины	
		Предшествующая дисциплина	Последующая дисциплина
способностью использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций (ОК-9)	продвинутый	Безопасность жизнедеятельности	Современные проблемы экологии Государственная итоговая аттестация
способностью использовать экологическую грамотность и базовые знания в области физики, химии, наук о Земле и биологии в жизненных ситуациях; прогнозировать последствия своей профессиональной деятельности, нести ответственность за свои решения (ОПК-2)	продвинутый	Физика Химия Науки о земле (геология, география, почвоведение) Биология Биофизика и биохимия Химия органическая и физколлоидная Учение о биосфере Биология человека Биогеография Экология популяций и сообществ Устойчивое развитие Биохимическая экология	Экологическая химия Химия окружающей среды Зоогеография Экологические аспекты геологических работ Государственная итоговая аттестация
способностью 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 (ОПК-10)	продвинутый	Науки о земле (геология, география, почвоведение) Экология Системная и прикладная экология Экология и рациональное природопользование Экология человека и социальные проблемы Экологический мониторинг Биомониторинг природной среды Биогеография Экология популяций и сообществ Экологическое нормирование Биохимическая экология Экологическая химия Химия окружающей среды	Социальная экология Экология и демографические процессы Агроэкология Сельскохозяйственная экология Экологическая безопасность гидросферы Экологические аспекты ветеринарной санитарии Экологические аспекты геологических работ Преддипломная практика Государственная итоговая аттестация
готовностью применять на производстве базовые общепрофессиональные знания теории и методов современной биологии (ПК-3)	продвинутый	Биология Теория эволюции Биогеография Экология популяций и сообществ Устойчивое развитие Биохимическая экология Особо охраняемые природные территории	Социальная экология Экология и демографические процессы Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной

		Заповедное дело Региональная флора и фауна Региональная экология Экологическая химия Химия окружающей среды Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков	деятельности Научно-исследовательская работа Зоогеография Государственная итоговая аттестация
--	--	---	--

3. Объем дисциплины и виды учебной работы

Объем дисциплины «Охрана окружающей среды» составляет 5 зачетных единиц (180 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 5	
				КР	СР
1	Лекции	18	х	18	х
2	Практические занятия	36	х	36	х
3	Контроль самостоятельной работы	9	х	9	х
4	Подготовка реферата	х	6	х	6
5	Самостоятельное изучение тем	х	27	х	27
6	Подготовка к устному опросу	х	26	х	26
7	Подготовка к тестированию	х	31	х	31
9	Наименование вида промежуточной аттестации			Экзамен (27)	
10	Всего	63	90	63	90

4. Краткое содержание дисциплины

Раздел 1. Роль и место охраны окружающей среды в системе экологических наук.

История охраны окружающей среды в мире и России. Основы охраны окружающей среды и рационального использования природных ресурсов. Экологические принципы рационального использования. Охрана природы как междисциплинарный научный комплекс.

Раздел 2 Теоретические и методологические основы охраны окружающей среды и рационального использования природных ресурсов.

Основные законы функционирования биосферы. Использование природных ресурсов. Классификация природных ресурсов. Основные геоэкологические законы, правила и принципы. Биосфера как глобальная экосистема.

Раздел 3 Характеристика воздействия отраслей хозяйственной деятельности на природные комплексы и их компоненты.

Классификация загрязнений окружающей среды. Загрязнение отраслями промышленности окружающей среды. Проблемы обращения с отходами. Воздействие человека на биогеохимические циклы элементов. Влияние отраслей народного хозяйства на состояние окружающей среды. Влияние энергетической, нефтедобывающей и нефтеперерабатывающей, газовой, угольной, металлургической промышленной деятельности на окружающую среду. Общая характеристика структуры промышленного техногенеза. Характер и особенности воздействия на окружающую природную среду. Классификация методов охраны окружающей среды от промышленных загрязнений.

Раздел 4. Природные ресурсы.

Потребление и охрана природных ресурсов. Сохранения биологического разнообразия как условие устойчивости развития биосферы. Ресурсообеспеченность стран полезными ископаемыми. Оценка ресурсообеспеченности стран. Использование бытовых отходов. Утилизация бытовых отходов. Переработка и использование бытовых отходов. Растительный мир Челябинской области. Животный мир Челябинской области. Охрана и рациональное использование растительного животного мира. Особо охраняемые территории Челябинской области. Основные источники загрязнения окружающей природной среды. Природные и антропогенные источники загрязнения.

Раздел 5 Пути и методы сохранения современной биосферы.

Международное сотрудничество в области охраны окружающей среды. Нормирование загрязнений в различных природных средах. Принципы нормирования загрязнения окружающей среды. Особенности нормирования загрязнений в различных природных средах. Управление в области охраны окружающей среды.