

АННОТАЦИЯ
рабочей программы учебной дисциплины
Б1.О.15.02 Биоразнообразие
Направление подготовки бакалавриата 05.03.06 Экология и природопользование

1.	Цель изучения дисциплины Целями освоения дисциплины (модуля) Б1.О.15.02 Биоразнообразие являются: - формирование системы знаний о биологическом разнообразии, и его роли в обеспечении устойчивого развития; - освоение навыков идентификации и описания биологического разнообразия, его оценки современными методами количественной обработки информации.						
2.	Место дисциплины в структуре ОПОП ВО бакалавриата Учебная дисциплина (модуль) Б1.О.15.02 Биоразнообразие относится к Блоку 1 обязательная часть.						
3.	Результаты освоения дисциплины (модуля) «Б1.О.15.02 Биоразнообразие»						
	Код и наименование компетенции		Индикаторы		Дескрипторы		
	Общепрофессиональные компетенции (ОПК)						
	ОПК-2. Способен использовать теоретические основы экологии, геоэкологии, природопользования, охраны природы и наук об окружающей среде в профессиональной деятельности		ОПК-2.1. Применяет знания теории и методологии экологии, геоэкологии, природопользования, охраны природы и наук об окружающей среде в научно-исследовательской и практической деятельности, на основе теоретических знаний предлагает способы и выбирает методы решения задач в сфере экологии и природопользования.		Знать: теорию и методологию биоразнообразия в научно-исследовательской и практической деятельности. Уметь: применять теорию и методологию биоразнообразия в научно-исследовательской и практической деятельности, на основе теоретических знаний предлагать способы и выбирать методы решения задач в сфере экологии и природопользования. Владеть: навыками применения теории и методологии биоразнообразия в научно-исследовательской и практической деятельности, на основе теоретических знаний предлагать способы и выбирать методы решения задач в сфере экологии и природопользования.		
	Профессиональные компетенции (ПК)						
ПК -1. Способностью проводить научные исследования в области экологии, природопользования, геоэкологии, устойчивого развития, охраны природы и иных наук о Земле, проведение лабораторных исследований, осуществление сбора и первичной обработки материала, участие в полевых натурных исследованиях		ПК - 1.1. Применяет знания, способы и методы проведения научных исследований в области экологии, природопользования, геоэкологии, устойчивого развития, охраны природы и иных наук о Земле, определяет круг задач в рамках поставленной цели научного - исследования в области экологии и природопользования.		Знать: способы и методы проведения научных исследований в области биоразнообразия, проведения лабораторных исследований, осуществление сбора и первичной обработки материала, участие в полевых натурных исследованиях Уметь: проводить научные исследования в области биоразнообразия , проводить лабораторные исследования, осуществлять сбор и первичную обработку материала, участвовать в полевых натурных исследованиях Владеть: навыками научных исследований в области биоразнообразия, проведения лабораторных исследований, осуществление сбора и первичной обработки материала, участие в полевых натурных исследованиях			
4.	Структура и содержание дисциплины						
	4.1. Структура дисциплины						
	Вид учебной работы		Всего	Порядковый номер семестра			
				1	2	3	4
	Общая трудоемкость дисциплины всего (в з.е.), в том		3			3	

числе:					
Курсовой проект (работа)					
Аудиторные занятия всего (в акад. часах), в том числе:	52			52	
Лекции	36			36	
Практические занятия, семинары	16			16	
Лабораторные работы					
Самостоятельная работа всего (в акад. часах), в том числе:	56			56	
КСР					
Зачет	*			*	
Общая трудоемкость дисциплины	108			108	

4.2. Содержание дисциплины

ТЕМА: Введение. Понятие биологического разнообразия. Понятие биологического разнообразия. Возникновение и развитие биологического разнообразия Земли. Международная программа «биологическое разнообразие». Реализация конвенции о биологическом разнообразии. Уровни биологического разнообразия. Биоразнообразие созданное человеком.

ТЕМА: Угрозы биологическому разнообразию. Вымирание видов. Причины вымирания. Причины вымирания видов, обусловленные антропогенной деятельностью.

ТЕМА: Концепция сохранения биоразнообразия. Значение экологического образования, воспитания и просвещения в концепции сохранения и восстановления биоразнообразия. Биоразнообразие как фактор устойчивости экосистем. Сохранение редких видов. Критерии сохранения видов. Создание баз данных и геоинформационных систем (ГИС). Биоиндикация и биотестирование. Мониторинг биоразнообразия. Глобальная система наземных наблюдений (GTOS). Законодательная защита видов. Международная деятельность в деле сохранения биоразнообразия.

ТЕМА: Сохранение биоразнообразия на популяционном и видовом уровнях. Теоретические основы сохранения биоразнообразия. Стратегии сохранения видов. Задачи в сфере охраны биоразнообразия. Сохранение биоразнообразия на различных уровнях организации живой природы. Организменный уровень (принцип). Популяционный уровень (принцип). Видовой уровень (принцип).

ТЕМА: Сохранение биологического разнообразия на уровне сообществ. Стратегии сохранения видов *in situ* (в условиях живой природы). Сохранение биоразнообразия на различных уровнях организации живой природы. Биоценотический уровень (принцип). Экосистемный уровень (принцип). Территориальный уровень (принцип). Биосферный уровень (принцип).

ТЕМА: Сохранение и восстановление биоты. Понятие таксономического и типологического биологического разнообразия. Охрана растительности. Роль растений в круговороте веществ в природе и жизни человека. Лес – важнейший растительный ресурс планеты. Влияние человека на растительные сообщества и отдельные виды растений. Охрана растительных комплексов. Рациональное использование, воспроизводство и охрана леса. Охрана растительности лугов и пастбищ. Охрана животного мира. Роль животных в круговороте веществ в природе и жизни человека. Воздействие человека на животных. Охрана животных.

ТЕМА: Биологическое разнообразие и методы оценки его состояния. Измерение и оценка биологического разнообразия. Параметры биологического разнообразия (альфа-разнообразие). Индексы видового богатства. Индексы, основанные на относительном обилии видов. Анализ бета-разнообразия: сравнение, сходство, соответствие сообществ. Гамма-разнообразие наземных экосистем. Применение показателей разнообразия.

ТЕМА: Экономические аспекты сохранения биоразнообразия. Основные причины уменьшения биоразнообразия и экономический механизм по его сохранению. Основные направления сохранения биоразнообразия. Экономическая эффективность сохранения биоразнообразия.

ТЕМА: Правовые аспекты сохранения биоразнообразия. Правовые механизмы сохранения биоразнообразия. Законодательство в области сохранения биоразнообразия. Основные действия в области развития и совершенствования законодательства. Организация применения законодательства. Правоохранительная деятельность в сфере сохранения биологического разнообразия. Меры регулирующие сохранение биоразнообразия. Правовые меры по охране видов. Регулирование использования особо охраняемых районов природных территорий (акваторий) (ООПТ). Законодательство по планированию природопользования. Законодательная защита репрезентативных типов местообитаний. Регулирование процессов и видов деятельности, наносящих ущерб биоразнообразию. Регулирование доступа к генетическим ресурсам. Совершенствование законодательно-нормативной базы

5. Образовательные технологии

Образовательный процесс по дисциплине организован в форме учебных аудиторных и внеаудиторных занятий:

- лекции (занятия лекционного типа);

	<ul style="list-style-type: none"> • интерактивные лекции; • лекции-пресс-конференции; • семинары, практические занятия (занятия семинарско - практического типа); • тренинги и семинары по развитию профессиональных навыков; • групповые консультации; • индивидуальные консультации и иные учебные занятия, предусматривающие индивидуальную работу преподавателя с обучающимся; • самостоятельная работа обучающихся;
6.	Используемые ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Internet»; информационные технологии, программные средства и информационно-справочные системы
	<p>Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы: Yandex, Rambler. Информационно-поисковая система библиотеки ИнГГУ.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Microsoft Windows 7, Windows 8, Windows 8.1, Windows 10 2. Microsoft Windows server 2003, 2008, 2012, 2016 3. Microsoft Office 2007, 2010, 2016 4. Программный комплекс ММИС “Визуальная Студия Тестирования” 5. Антивирусное ПО Kaspersky endpoint security 6. Справочно-правовая система «Гарант
7.	Формы текущего контроля
	<i>Опрос студентов на учебных занятиях, собеседование, коллоквиум, тест, проверка, рефератов, эссе</i>
8.	Форма промежуточного контроля
	<i>Зачет</i>

Разработчик:

профессор кафедры «Экология и природопользование» д-р. биол. наук, профессор Гетоков О. О.