

Аннотация к рабочей программы дисциплины
«Б1.О.14 Биология»

Объем трудоемкости: 5 зачетных единиц

Цель дисциплины:

Целью освоения дисциплины «Биология» является: формирование у студентов системных знаний в области биологических наук и обеспечение естественнонаучного фундамента для профессиональной подготовки, содействие развитию целостного естественнонаучного мировоззрения.

Задачи дисциплины:

В задачи изучения дисциплины входит:

- рассмотреть историю становления биологии, как науки о живых организмах;
- разобраться в строении и функционировании клетки, уровнях организации живого, показать генетическое разнообразие организмов;
- показать структуру растительного и животного мира;
- дать представление о теориях происхождения жизни, движущих силах эволюционного процесса, антропогенезе;
- формирование у студентов навыков самостоятельной аналитической и научно-исследовательской работы;
- . развить умение применять современные экспериментальные методы работы с биологическими объектами в полевых и лабораторных условиях, навыки работы с современной аппаратурой.

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Биология» относится к обязательной части, Блока 1 "Дисциплины (модули)" учебного плана.

Курс «Биология» выполняет функцию вводного универсального элемента по отношению к базовой (общепрофессиональной) части подготовки бакалавра и позволяет на ранней стадии актуализировать изучение естественнонаучных дисциплин: «Почвоведение», «Биогеограф», «Экология», «Экология человека». Предметом изучения данного курса являются живые объекты, их сообщества, биологические системы различных уровней организации, их структура и функционирование, устойчивое развитие природы и общества в их взаимодействии. Заметное место в программе занимают интегрирующие, межпредметные идеи и темы. Это, в первую очередь, содержание, освещающее естественно-научную картину мира, а также вопросы экологии.

Требования к уровню освоения дисциплины

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

Код и наименование индикатора*	Результаты обучения по дисциплине (<i>знает, умеет, владеет (навыки и/или опыт деятельности)</i>)
ОПК-1 Способен применять базовые знания фундаментальных разделов наук о Земле, естественно-научного и математического циклов при решении задач в области экологии и природопользования	
ИПК - Б-ОПК-1.4. Использует знания биологии для решения задач в области экологии и природопользования	- знает базовые принципы и законы в области биологии; общебиологические закономерности организации живых систем, их функционирования и развития;
	- умеет анализировать взаимоотношения между организмами и условиями устойчивости экологических систем;
	владеет основными методологическими подходами, методами биологии;

Результаты обучения по дисциплине достигаются в рамках осуществления всех видов контактной и самостоятельной работы обучающихся в соответствии с утвержденным учебным планом.

Индикаторы достижения компетенций считаются сформированными при достижении соответствующих им результатов обучения.

Содержание дисциплины:

Распределение видов учебной работы и их трудоемкости по разделам дисциплины.

№	Наименование разделов	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			Внеаудиторная работа
			Л	ПЗ	ЛР	
1	2	3	4	5	6	7
1.	Введение. Биология – наука о живых системах, закономерностях и механизмах их возникновения, функционирования и развития. Происхождение и начальные этапы жизни на Земле	10	2		4	4
2.	Уровни организации живой материи. Учение о клетке. Строение и функции клеток. Размножение и развитие организмов.	12	2		4	6
3.	Неклеточные формы жизни. Надцарство прокариоты царство дробянки (бактерии).	14	2		4	8
4.	Царство растений. Систематика растений. Споровые и семенные растения	40	2		12	26
5.	Царство грибы	8	2		2	4
6.	Простейшие (одноклеточные животные). Тип кишечнополостные	22	2		8	12
7.	Тип плоские черви. Тип круглые черви. Тип кольчатые черви	30	2		6	22
8.	Тип моллюски. Тип членистоногие. Тип хордовые.	39,7	2		12	25,7
	<i>ИТОГО по разделам дисциплины</i>	175,7	16		52	107,7
	Промежуточная аттестация (ИКР)	4,3			КСР 4	
	Общая трудоемкость по дисциплине	180				

Примечание: Л – лекции, ПЗ – практические занятия / семинары, ЛР – лабораторные занятия, СРС – самостоятельная работа студента

Курсовые работы: не предусмотрены

Форма проведения аттестации по дисциплине: экзамен

Автор Н.А. Пикалова