

АННОТАЦИЯ

дисциплины «Б1.Б.10 Биология»

Объём трудоёмкости: 2 зачётные единицы (72 час., из них — 34 час. аудиторной нагрузки: лекционных 14 час., лабораторных 16 час.; 4 час. КСР и 0,3 час. занимает промежуточная аттестация; 11 час. самостоятельной работы и 26,7 час. отводится на экзамен).

Цель дисциплины: овладеть теоретическими и практическими основами биологии и умениями использовать эти знания в географических и экологических исследованиях. Сформировать у студентов биологическое мышление и целостное естественно-научное мировоззрение.

Задачи дисциплины:

- изучить историю становления биологии, как науки;
- рассмотреть общие понятия сущности живых систем;
- дать представление о строении и функционировании клетки, уровнях организации живого, 5 царствах Р. Уиттекера (R. H. Whittaker, 1969);
- показать генетическое разнообразие организмов;
- дать представление о теориях происхождения жизни, движущих силах эволюционного процесса, антропогенезе;
- рассмотреть строение различных типов организмов и показать их роль в биосфере;
- сформировать у студентов экологическое мировоззрение и биосферное мышление;
- формирование у студентов навыков самостоятельной аналитической и научно-исследовательской работы;
- развить у студентов навыки работы с учебной, методической и научной литературой.

Место дисциплины в структуре ООП ВО

Дисциплина «Б1.Б.10 Биология» относится к дисциплинам базовой части Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана подготовки бакалавров по направлению 05.03.02 География по профилям: Физическая география и Экономическая, социальная и политическая география.

Дисциплина «Б1.Б.10 Биология» рассматривается как составная часть общей подготовки бакалавра географии наряду с другими общеобразовательными дисциплинами. В ней уделено внимание проблеме возникновения жизни, характеристике организмов различной организации, их адаптациям к средам жизни. При характеристике типов акцент делается на повышение организации, на усложнение систем органов. Данная дисциплина основывается на знаниях, полученных при изучении таких дисциплин, как «Химия», «Геология», «История географии» и даёт возможность студентам ориентироваться в сложной систематике органического мира и рассматривается как фундамент, подготавливающий их к получению знаний по таким дисциплинам, как: «Экология», «Геоэкология», «Философия», «Биогеография», «Среда обитания, взаимодействие общества и природы», «Охрана природы», «Региональная экология», «Рациональное использование природных ресурсов».

Требования к уровню освоения дисциплины

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся *общепрофессиональной компетенции: ОПК-2.*

№ п.п.	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	уметь	владеть
1	ОПК-2	способностью использовать базовые	– таксономическое разнообра-	– оперировать основными поня-	– основными биологиче-

№ п.п.	Индекс компе- тенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	уметь	владеть
		знания фундамен- тальных разделов биологии, экологии в объёме, необходимом для освоения физиче- ских, химических, эко- логических основ в общей, физической и социально- экономической гео- графии	знание организмов и их особенно- сти строения, функциониро- вания; – уровни орга- низации жизни в пространст- венном и вре- менном отно- шениях; – иерархию жи- вых организ- мов; – законы эво- люции; – механизмы действия небла- гоприятных факторов на объекты живой природы.	понятиями, термина- ми и определе- ниями в области биологии; – выявлять есте- ственно-научную сущность про- блем, возникаю- щих в ходе про- фессиональной деятельности; – идентифициро- вать объекты жи- вой природы.	понятиями, зна- ниями биоло- гических за- конов и явле- ний; – важнейши- ми теориями общебиологи- ческих зако- номерностей; – методами сбора, систе- матизации, количествен- ного анализа и представле- ния информа- ции; – практиче- скими навы- ками анализа современных биологиче- ских проблем.

Основные разделы дисциплины:

№	Наименование раздела (темы)	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			Внеаудиторная работа
			Л	ПЗ	ЛР	СРС
1	Общая биология	10	2	4		4
2	Размножение и индивидуальное раз- витие организмов	10	2	4		4
3	Основы генетики и селекции	10	2	4		4
4	Эволюционное учение	10	2	4		4
5	Доклеточные и предъядерные орга- низмы	10	2	4		4
6	Ядерные организмы. Грибы. Расте- ния	10	2	4		4
7	Ядерные организмы. Животные	10	2	4		4
8	Основы общей экологии	9	2	4		3
<i>Итого по дисциплине:</i>		79	16	32		31

Курсовые работы: не предусмотрены.

Форма проведения аттестации по дисциплине: экзамен.

Основная литература:

1. Биология с основами экологии [Электронный ресурс]: учеб. пособие / С.А. Нефедова [и др.]. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург: Лань, 2015. — 368 с. — URL: <https://e.lanbook.com/book/58167>.
2. Биология с основами экологии: курс лекций / авт.-сост. С.В. Шабашева. — Кемерово: Кемеровский государственный университет, 2016. — 127 с. — [Электронный ресурс]. — URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=481466>.
3. Колесников С.И. Общая биология: учебное пособие. — 5-е изд., стер. — М.: КНОРУС, 2015. — 287 с. Всего: 25 экз.
4. Константинов В.М., Резанов А.Г., Фадеева Е.О. Общая биология: учебник для студентов / под ред. В. М. Константинова. — Изд. 10-е, стер. — М.: Академия, 2012. — 256 с. Всего: 14 экз.
5. Мамонтов С.Г., Захаров В.Б. Общая биология: учебник. — 11-е изд., стер. — М.: КНОРУС, 2015. — 323 с. Всего: 25 экз.
6. Мамонтов С.Г., Захаров В.Б. Общая биология: учебник. — 12-е изд., стер. — М.: КНОРУС, 2016. — 323 с. Всего: 15 экз.
7. Степанюк Г. Я. История и методология биологии: электронный курс лекций. [Электронный ресурс] — Кемерово: Кемеровский государственный университет, 2014. — 74 с. — URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book_view_red&book_id=437490.
8. Тулякова О.В. Биология с основами экологии: учебное пособие / О.В. Тулякова. — М.: Директ-Медиа, 2014. — 689 с. — [Электронный ресурс]. — URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=235801>.

Автор (ы) РПД Иваненко А. М.
Ф.И.О.