

АННОТАЦИЯ

дисциплины «БИОЛОГИЯ»

Объем трудоемкости: 2 зачетные единицы (72 часа, из них – 36 часов аудиторной нагрузки: лекционных 18 ч., практических 18 ч.; самостоятельной работы 36 ч.).

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

Задачи дисциплины

- рассмотреть историю становления биологии, как науки о живых организмах;
- разобраться в строении и функционировании клетки, уровнях организации живого, царствах, показать генетическое разнообразие организмов;
- дать представление о теориях происхождения жизни, движущих силах эволюционного процесса, антропогенезе;
- показать роль различных типов организмов в биосфере;
- сформировать экологическое мировоззрение и биосферное мышление.
- сформировать экологическое мировоззрение и биосферное мышление;
- показать структуру растительного мира;
- показать структуру животного мира;
- формирование у студентов навыков самостоятельной аналитической и научно-исследовательской работы;
- развить у студентов навыки работы с учебной и научной литературой.

Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина «Биология» рассматривается как составная часть общей подготовки картографов и геоинформатиков наряду с другими общеобразовательными модулями. В нем 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 дает возможность студентам ориентироваться в сложной систематике органического мира и рассматривается как фундамент, подготавливающий к получению знаний по «Экологии».

Структура дисциплины:

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся ОПК-3

№ п.п.	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	уметь	владеть
1.	ОПК-3	владением базовыми знаниями фундаментальных разделов физики, химии, экологии в объеме, необходимом для освоения физических, химических и биологических основ в общей, физической и экономической географии.	о многообразии жизни и истории ее развития на Земле	анализировать взаимоотношения между организмами и условиями устойчивости экологических систем	основными биологическими понятиями, знаниями биологических законов и явлений

Основные разделы дисциплины

Разделы дисциплины, изучаемые в 1 семестре (для студентов ОФО)

№ раздела	Наименование разделов	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			Самостоятельная работа
			Л	ПЗ	ЛР	
1	2	3	4	5	6	7
1	Введение в биологию	6	2	2		2
2	Происхождение и начальные этапы жизни на Земле	6	2	2		2
3	Уровни организации живой материи.	6	2	2		2
4	Возникновение жизни на Земле	6	2	2		2
5	Учение о клетке. Строение и функции клеток	6	2	2		2
6	Неклеточные формы жизни	6	2	2		2
7	Размножение и развитие организмов	6	2	2		2
8	Учение об эволюции органического мира	6	2	2		2
9	Биологическое разнообразие живых организмов	14	2	2		10
Всего:		72	18	18	0	36

Курсовые работы: не предусмотрены

Форма проведения аттестации по дисциплине: зачёт

Основная литература:

1. Биология. Современный курс / под ред. А.Ф. Никитина. – СПб., 2008. – 494 с.

Для освоения дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья имеются издания в электронном виде в электронно-библиотечных системах «Лань» и «Юрайт».

2. Биология: учебное пособие для прикладного бакалавриата / В.Н. Ярыгин [и др.]; под ред. В.Н. Ярыгина. – 2-е изд. – М.: Изд. Юрайт, 2017. – 453 с.

3. Биология. В 2 т. Том 1. В 2 ч. Часть 1:учебник и практикум для вузов / А.Ю. Цибулевский, С.Г. Мамонтов. – М.: Изд. Юрайт, 2017. – 297 с.
4. Биология. В 2 ч. Ч.1: учебник для бакалавриата и магистратуры / под ред. В.Н. Ярыгина, И.Н. Волкова. – 7-е изд., перераб. и доп. – М.: Изд. Юрайт, 2017. – 427 с.
5. Биология. В 2 т. Том 1. В 2 ч. Часть 2:учебник и практикум для вузов / А.Ю. Цибулевский, С.Г. Мамонтов. – М.: Изд. Юрайт, 2017. – 277 с.
6. Биология . В 2 ч. Ч.1: учебник для бакалавриата и магистратуры / под ред. В.Н. Ярыгина, И.Н. Волкова. – 7-е изд., перераб. и доп. – М.: Изд. Юрайт, 2017. – 427 с.

Дополнительная литература:

1. Биология с основами экологии: учебник для студентов вузов / под ред. А. С. Лукаткина. М, 2008. С. 397
2. Биология: Ботаника. Зоология. Цитология. Анатомия и физиология человека. Эволюция и основы генетики: учебное пособие. М., 2001. 638 с.
3. Биология: учебник для студентов мед. спец. вузов: в 2 кн. - Кн.1: Жизнь. Гены. Клетка. Онтогенез. Человек / под ред. В.Н. Ярыгина. М., 2003. 432 с.
4. Биология: учебник для студентов мед. спец. вузов: В 2 кн. - Кн. 2 : Эволюция. Экосистема. Биосфера. Человечество / под ред. В.Н.Ярыгина. М., 2003. 334 с.
5. Пехов А.П. Биология с основами экологии: учебник для студентов вузов. СПб. 2006, 686 с.
6. Грин Н., Стаут У., Тейлор Д. Биология (в 3 томах). М.: Мир, 1993.
7. Биология: учебник для студентов медицинских училищ и колледжей / под ред. Н.В. Чебышева. М., 2005, 415 с.
8. Кемп П., Арнс К. Введение в биологию. М.: Мир, 1988. 360 с.
9. Захаров В.Б., Мамонтов С.Г., Сивоглазов В.И. Биология. Общие закономерности. М.: Прогресс. 1996. 624 с.
10. Яблоков А.В., Юсуфов А.Г. Эволюционное учение. М., 2006. 310 с.

Автор РПД «Биология» Пикалова Н.А.