

АННОТАЦИЯ дисциплины «БИОЛОГИЯ»

Объем трудоемкости: 2 зачетные единицы (72 часа, из них – 40,2 часов аудиторной нагрузки: лекционных 18 ч., практических 18 ч.; самостоятельной работы 32 ч.).

Целью дисциплины является: формирование у студентов направление подготовки 05.03.03 Картография и геоинформатика 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» относится к базовой части Блока 1 "Дисциплины (модули)" учебного плана.

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:

- 1 Введение в биологию
- 2 Происхождение и начальные этапы жизни на Земле
- 3 Уровни организации живой материи.
- 4 Основы эволюции и генетики

- 5 Учение о клетке. Строение и функции клеток
- 6 Неклеточные формы жизни
- 7 Размножение и развитие организмов
- 8 Учение об эволюции органического мира
- 9 Биологическое разнообразие живых организмов

Курсовые работы: не предусмотрены

Форма проведения аттестации по дисциплине: зачёт

Основная литература:

1. Тулякова О. В. Биология: учебник. – М.: Директ-Медиа, 2013 – 449 с. – Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book_view_red&book_id=229843
2. Биология: учебник и практикум для прикладного бакалавриата / В. Н. Ярыгин [и др.]; отв. ред. В. Н. Ярыгин. – 2-е изд. – М.: Юрайт, 2018. – 453 с. – Режим доступа: <http://urait.ru/catalog/412560>
3. Цибулевский, А. Ю. Биология в 2 т. Том 1 в 2 ч. Часть 1.: учебник и практикум для вузов / А. Ю. Цибулевский, С. Г. Мамонтов. – М.: Юрайт, 2017. – 297 с. – Режим доступа: <http://urait.ru/catalog/398512>
4. Цибулевский, А. Ю. Биология в 2 т. Том 1 в 2 ч. Часть 2.: учебник и практикум для вузов / А. Ю. Цибулевский, С. Г. Мамонтов. – М.: Юрайт, 2017. – 277 с. – Режим доступа: