

АННОТАЦИЯ

дисциплины «История и методология биологии»

Объем трудоемкости: 2 зачетные единицы (72 часа, из них 24 ч. аудиторной нагрузки: лабораторных 24 ч., 47,8 ч. самостоятельной работы, ИКР 0,2ч.)

Цель дисциплины: показать возможность практического использования основных биологических теорий, концепций, законов и принципов, развития биологии, как науки. Усвоить основы методологии в биологии.

Задачи обучения:

1. ознакомить студентов с формированием, развитием, применением и преобразованием ведущих биологических теорий, концепций и принципов в биологии;
2. показать процесс возникновения и эволюции методов и форм научного познания живого в различные исторические эпохи;
3. заложить основы методологической культуры.
4. познакомить с современными теориями биосферы.

Место дисциплины в структуре ООП ВО

Дисциплина «История и методология биологии» относится к базовой части Блока 1 "Дисциплины (модули)" учебного плана.

«История и методология биологии» развивается на стыке биологических, исторических, антропологических и философских дисциплин. Первоначально являющаяся разделом общей истории науки, в настоящее время – самостоятельная наука, оказывающая влияние на получение фундаментальных знаний в биологии. Знания об историческом развитии основных биологических установок, методов и концепций позволяет сформировать у студентов современную биологическую картину, рационалистическое отношение к природе, обществу и человеку.

Для успешного освоения «Истории и методологии биологии» студенты должны обладать знаниями, полученными при изучении философии, различных разделов биологии, таких как: систематика и классификация, теория эволюции, цитология, молекулярная биология, эмбриология, генетика и селекция, иметь навыки работы с оптическим оборудованием, уметь готовить микропрепараты, решать биологические задачи, работать на персональном компьютере.

Результаты обучения

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся общепрофессиональных/профессиональных компетенций (ОПК-3, ОПК-5, ОПК-9)

№ п.п.	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	уметь	владеть
1.	ОПК 3	готовностью использовать фундаментальные биологические представления в сфере профессиональной деятельности для постановки и решения новых задач	1. тенденции развития и современные проблемы биологии; 2. место и роль биологических знаний в построении общенаучной картины мира.	1. применять знания ведущих биологических теорий, концепций и принципов для постановки и решения задач	1. методологическими основами исследований в области современной биологии

№ п.п.	Индекс компе- тенции	Содержание компе- тенции (или её ча- сти)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	уметь	владеть
2.	ОПК 5	способностью при- менять знание исто- рии и методологии биологических наук для решения фунда- ментальных профес- сиональных задач	1. историю биологии от античности до наших дней; 2. эволюцию методологиче- ских устано- вок и принци- пов биологии; 3. возникнове- ние и развитие частных мето- дов в биоло- гии; 4. основные биологические понятия, и за- коны	1. использо- вать на прак- тике знания основных био- логических за- конов и тео- рий;	1. навыками составления методологиче- ского плана исследований
3	ОПК 9	способностью про- фессионально оформлять, пред- ставлять и доклады- вать результаты научно-исследова- тельских и производ- ственно-технологи- ческих работ по утвержденным фор- мам	1. становление и развитие ос- новных биоло- гических кон- цепций и тео- рий о био- сфере; 2. алгоритм со- ставления до- кладов	1. составлять доклад	1. техноло- гией подачи в лаконичной форме сообще- ний и докла- дов

Содержание и структура дисциплины

№	Наименование разделов	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			Внеауди- торная работа
			Л	ПЗ	ЛР	
1	2	3	4	5	6	7
1.	Наука и научное познание.	10	-	-	4	6
2.	История возникновения и развития биологии от Античности до 20 века.	20	-	-	4	16
3.	Биология в 20 – 21 в.в.	8	-	-	4	4
4.	Методология биологии.	10	-	-	4	6
5.	Основные методологические вопросы современной биологии.	12	-	-	4	8
6.	Учение о биосфере.	12	-	-	4	7,8
	<i>Итого по дисциплине:</i>	72	-	-	24	47,8

Курсовые работы: не предусмотрены

Вид аттестации: зачет

Учебно-методическое обеспечение дисциплины:

1. Тимирязев К. А. Исторический метод в биологии / К. А. Тимирязев; под ред. Л. М. Берцинской. М.: Издательство Юрайт, 2017. 246 с. Режим доступа: www.biblio-online.ru/book/1A31B14C-6554-4FEF-BE7A-4144F560A3AD
- 2 Методы исследования в биологии и медицине : учебник / В. Канюков, А. Стадников, О. Трубина, А. Стрекаловская; Оренбург: ОГУ, 2013. 192 с.; То же [Электронный ресурс]. URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=259268>
- 3 Степанюк Г.Я. История и методология биологии: электронный курс лекций / Г.Я. Степанюк; Кемерово, 2014. 74 с. То же [Электронный ресурс]. URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=437490>

Автор:

зав. кафедрой биохимии и физиологии, к.б.н., доцент В.В. Хаблюк

