

АННОТАЦИЯ
дисциплины «История и методология биологии»

Объем трудоемкости: 2 зачетные единицы (72 часа, из них 24,2 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, понимание методологического аппарата, 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, теория эволюции, цитология и гистология, молекулярная биология, биология индивидуального развития, генетика и селекция, экология, иметь навыки работы с оптическим оборудованием, работать на персональном компьютере.

Результаты обучения

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся обще-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
2.	ОПК 5	способностью применять знание истории и методологии	1. историю биологии от	1. использовать на практике знания	1. навыками составления

№ п.п.	Индекс компе- тенции	Содержание компе- тенции (или её ча- сти)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	уметь	владеть
		биологических наук для решения фунда- ментальных профес- сиональных задач	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	основных био- логических за- конов и теорий	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. ста- новление и развитие ос- новных биоло- гических кон- цепций и тео- рий о био- сфере; 2. ос- новы мето- дологической культуры ис- следования	1. фор- мулировать цели, задачи; подбирать оп- тимальные ме- тоды исследо- вания	1. навыками со- ставления ме- тодологиче- ского аппарата исследования

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 Античность до 20 века.	19,8	-	-	4	15,8
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	8
	<i>Итого по дисциплине:</i>		-	-	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. - (Серия : Антология мысли). — ISBN 978-5-534-02858-4. - 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 ; ФГБОУ ВО «Оренбургский государственный университет», ГБОУ ВО "Оренбургская государственная медицинская академия", ФГБУ "Межотраслевой научно-технический комплекс "Микрохирургия глаза" имени академика С. Н. Федорова" Оренбургский филиал. - Оренбург : ОГУ, 2013. - 192 с. - Библиогр. в кн. ; 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 ; Министерство образования и науки РФ, ФГБОУ ВО «Кемеровский государственный университет», Кафедра ботаники. - Кемерово : Кемеровский государственный университет, 2014. - 74 с. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-8353-1670-0; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=437490>

Автор:

доцент М.Л. Золотавина

