

АННОТАЦИЯ

дисциплины «Б1.В.ДВ.04.02 ИСТОРИЯ И МЕТОДОЛОГИЯ БИОЛОГИИ»

Объем трудоемкости: 2 зачетные единицы (72 часа, из них 36 ч. аудиторной нагрузки: лекционных 12 ч., практических 24 ч., 32,8 ч. самостоятельной работы, ИКР 0,2ч.)

Цель дисциплины: раскрыть пути и внутреннюю логику накопления знаний об органическом мире от античности до наших дней, преобразование этих знаний в биологические концепции, законы, теории. Показать возможность практического использования основных биологических теорий, концепций, законов и принципов развития биологии, как науки. Познакомить с возникновением и эволюцией биологической картины мира, её местом в общенаучной картине мира и её ролью в формировании мировоззренческих и методологических взглядов в истории общечеловеческой культуры. Закрепить обобщенное философско-естественнонаучное мышление, дающее возможность объективно оценивать глобальные биосферные процессы, роль человека в них, пути развития и перспективы сохранения цивилизации.

Задачи обучения:

1. ознакомить студентов с формированием, развитием, применением и преобразованием ведущих биологических теорий, концепций и принципов;
2. показать процесс возникновения и эволюции методов и форм научного познания живого в различные исторические эпохи;
3. показать современные проблемы биологии, определить направления и перспективы её развития в едином эволюционном процессе развития науки в целом;
4. раскрыть связь геологических и биосферных процессов;
5. развивать у студентов умение выдвигать и решать проблемы, формировать активную жизненную позицию;
6. формировать у студентов навыки самостоятельной аналитической работы;
7. развивать у студентов навыки работы с учебной и научной литературой.

Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина «Б1.В.ДВ.04.02 ИСТОРИЯ И МЕТОДОЛОГИЯ БИОЛОГИИ» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений, дисциплины по выбору ДВ.4 Блока 1 "Дисциплины (модули)" учебного плана.

Б1.В.ДВ.04.02 ИСТОРИЯ И МЕТОДОЛОГИЯ БИОЛОГИИ развивается на стыке биологических, исторических, антропологических и философских дисциплин. 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 «Б1.В.ДВ.04.02 ИСТОРИЯ И МЕТОДОЛОГИЯ 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 обще-профессиональных/профессиональных компетенций (ПК-1).

Код и наименование индикатора*	Результаты обучения по дисциплине
ПК-1 Способен творчески использовать в научно-исследовательской деятельности знание фундаментальных разделов биологических и экологических дисциплин	
ИПК-1.1. Владеет современными информационными ресурсами биологического и экологического содержания и умеет использовать их в профессиональной деятельности.	<p>В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. знать историю биологии от античности до наших дней; эволюцию методологических установок и принципов биологии, основные биологические понятия, и законы, становление и развитие основных биологических и экологических концепций и теорий; 2. уметь использовать на практике знания основных биологических законов и теорий; 3. владеть навыками работы с современными информационными ресурсами биологического и экологического содержания, относящихся к истории биологии.
ИПК-1.2. Владеет экспериментальными методами исследований (по тематике проводимых разработок).	<p>В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. знать основные экспериментальные методы и практические направления в биологии: их цели, задачи, достижения; историю возникновения и современные разновидности хроматографии; принципы и область применения различных электрофоретических методов; основные понятия и разновидности спектров и методов спектроскопии; 2. уметь реализовывать частные биологические методы и эксперименты по тематике проводимых разработок; умеет использовать на практике знания основных физико-химических законов и теорий и методологических методов; 3. владеть методологическими основами современной биологии, навыками эксплуатации аппаратуры и оборудования для выполнения лабораторных биологических работ.
ИПК-1.3. Умеет анализировать результаты экспериментов и представлять их в форме публикаций в рецензируемых научных изданиях.	<p>В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. знать основные принципы анализа, интерпретации и описания результатов исследований; 2. уметь проводить экспериментальные исследования, формулировать их задачу, участвовать в разработке и реализации новых методических подходов, обсуждении, оценке и публикации результатов; 3. владеть навыками обработки и анализа получаемых экспериментальных данных и представления их в форме публикаций в рецензируемых научных изданиях, приёмами поиска новых сведений в исследуемой области.

Код и наименование индикатора*	Результаты обучения по дисциплине
ИПК-1.4. Обладает навыками проводить дискуссии на научных (научно-практических) мероприятиях, использовать в профессиональной деятельности отечественные и зарубежные базы данных.	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны: <ol style="list-style-type: none"> 1. знать основные принципы ведения дискуссий на научных (научно-практических) мероприятиях по тематике проводимых разработок; 2. уметь использовать в профессиональной деятельности отечественные и зарубежные базы данных при подготовке к научно-практическим мероприятиям в сфере профессиональной деятельности; 3. владеть навыками работы с компьютерной техникой применительно к методам использования отечественных и зарубежных баз данных в сфере профессиональной деятельности.
ИПК-1.5. Понимает и умеет объяснять современные проблемы сохранения биоразнообразия и устойчивого природопользования.	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны: <ol style="list-style-type: none"> 1. знать тенденции развития и современные проблемы биологии и экологии; 2. уметь оценивать и прогнозировать последствия внедрения в биосферу достижений прикладных отраслей биологии; 3. владеть навыками самостоятельной работы с литературой и справочными пособиями по истории и методологии биологии в рамках изучения биоразнообразия и природопользования.

Содержание и структура дисциплины

Виды работ	Всего часов	Форма обучения			
		очная		очно-заочная	заочная
		8 семестр (часы)	X семестр (часы)	X семестр (часы)	X курс (часы)
Контактная работа, в том числе:	39,2	39,2			
Аудиторные занятия (всего):	36	36			
занятия лекционного типа	12	12			
лабораторные занятия	-	-			
практические занятия	24	24			
семинарские занятия	-	-			
Иная контактная работа:	3,2	3,2			
Контроль самостоятельной работы (КСР)	3	3			
Промежуточная аттестация (ИКР)	0,2	0,2			
Самостоятельная работа, в том числе:	32,8	32,8			
Самостоятельное изучение разделов, самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к лабораторным и практическим занятиям, коллоквиумам и т.д.)	32,8	32,8			
час.	72	72			

Общая трудоемкость	в том числе контактная работа	39,2	39,2			
	зач. ед	2	2			

Распределение видов учебной работы и их трудоемкости по разделам дисциплины.

Разделы (темы) дисциплины, изучаемые в _8_ семестре (4 курса) (_очная_ форма обучения)

№	Наименование разделов (тем)	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			Внеаудиторная работа
			Л	ПЗ	ЛР	
1.	Наука и научное познание.	12	2	4	-	6
2.	История возникновения и развития биологии от античности до 20 века.	14	2	4	-	8
3.	Биология в 20 – 21 в.в.	12	2	4	-	6
4.	Методология биологии.	20,8	4	8	-	8,8
5.	Основные методологические вопросы современной биологии.	10	2	4	-	4
<i>ИТОГО по разделам дисциплины</i>						
	Контроль самостоятельной работы (КСР)	3				
	Промежуточная аттестация (ИКР)	0,2				
	Подготовка к текущему контролю	-				
	Общая трудоемкость по дисциплине	72	12	24	-	32,8

Курсовые работы: курсовые работы по данному предмету рабочим учебным планом не предусмотрены.

Вид аттестации: зачет

Учебно-методическое обеспечение дисциплины:

1. История и методология биологии [Текст] : учебное пособие для студентов биол. спец. вузов / А. Г. Юсуфов, М. А. Магомедова. - М. : Высшая школа, 2003. - 238 с. - Библиогр.: с. 235- 236. - ISBN 5060043797
2. Философия и методология науки: учебное пособие / Министерство образования и науки РФ, Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Северо-Кавказский федеральный университет» ; сост. А.М. Ерохин, В.Е. Черникова и др. - Ставрополь : СКФУ, 2017. - 260 с. - Библиогр.: с.244-247. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=483713>
3. История и методология биологии [Текст] : учебное пособие для студентов / Г. М. Длусский ; [отв. ред. Т. Л. Шестова]. - М. : Анабасис , 2006. - 219 с. - (История и методология науки). - Библиогр. : с. 210-212. - ISBN 5911260034
4. 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

5. Степанюк Г.Я. История и методология биологии : электронный курс лекций / Г.Я. Степанюк ; Министерство образования и науки РФ, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «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:

В. В. Хаблюк, доцент, к.б.н., доцент
И.О. Фамилия, должность, ученая степень, ученое звание

подпись