

АННОТАЦИЯ

дисциплины «Б1.В.ДВ.02.01 История биологии»

Объём трудоёмкости: 3 зачётные единицы (108 часов, из них — 56 час. аудиторной нагрузки: лекционных 14 час., практических 42 час., 4 час. КСР и 0,3 час. занимает промежуточная аттестация; 21 час. самостоятельной работы и 27 час. отводится на подготовку к экзамену).

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 взглядов в истории общечеловеческой культуры. Сформировать у студентов углублённые профессиональные знания о важнейших этапах становления и развития биологии, знакомство с важнейшими открытиями и научной деятельностью выдающихся учёных-биологов. Закрепить обобщённое философско-естественнонаучное мышление, дающее возможность объективно оценивать глобальные биосферные процессы, роль человека в них, пути развития и перспективы сохранения цивилизации.

Задачи дисциплины:

- познакомить студентов с истоками формирования биологии как науки, основных биологических понятий и познания основных биологических закономерностей;
- научить студентов понимать и осмысливать философские концепции естествознания;
- показать место биологии в выработке научного мировоззрения;
- формировать у студентов навыки самостоятельной аналитической работы;
- развивать у студентов навыки работы с учебной и научной литературой;
- подготовить студентов к применению полученных знаний при осуществлении конкретных исследований и их интерпретации в соответствии с современным уровнем развития биологии.

Место дисциплины в структуре ООП ВО

Дисциплина «Б1.В.ДВ.02.01 История биологии» относится к дисциплинам по выбору вариативной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана подготовки бакалавров по направлению 06.03.01 Биология по профилям: Биоэкология, Биохимия, Генетика, Зоология, Микробиология.

Дисциплина «Б1.В.ДВ.02.01 История 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. Предшествующими дисциплинами, необходимых для её изучения являются: «Химия», «Ботаника», «Зоология», «Биология человека».

Знания, полученные при освоении дисциплины «Б1.В.ДВ.02.01 История биологии» помогут студентам при изучении «Философии» и различных разделов биологии при изучении дисциплин, таких как: «Ботаника», «Зоология», «Биохимия», «Биология размножения и развития», «История и методология биологии», «Концепции современного естествознания», «Цитология и гистология», «Молекулярная биология», «Генетика и селекция», «Зоогеография», «Систематика покрытосеменных», «География растений», «Теория эволюции», «Биогеография».

Требования к уровню освоения дисциплины

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся

общекультурных компетенций: ОК-1, ОК-7 и профессиональной компетенции ПК-3.

№ п.п.	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	уметь	владеть
1	ОК-1	способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции	– истоки возникновения биологии как отдельной науки; – историю биологии от античности до наших дней; – основные достижения в области биологии и имена учёных, их открывших; – основные биологические понятия, и законы; – становление и развитие основных биологических концепций и теорий; – место и роль биологических знаний в построении общенаучной картины мира;	– выявлять, анализировать источники по истории формирования и развития биологии; – применять исторический метод для интерпретации собственных результатов, изучая историю исследуемой проблемы и методологию её решения; – использовать на практике знания основных биологических концепций и теорий;	– основными терминами, понятиями и методологией современной биологии; – принципами системного мышления;
2	ОК-7	способностью к самоорганизации и самообразованию	– тенденции развития и современные проблемы биологии; – практические направления в биологии: их цели, задачи, достижения.	– применять на практике при проведении научных исследований принципы системного анализа; – реализовывать частные биологические методы; – оценивать и прогнозировать последствия внедрения в биосферу достижений прикладных отраслей биологии.	– знаниями по истории биологии.
3	ПК-3	готовностью приме-	– классифи-	– устанавливать	– навыками

№ п.п.	Индекс компе- тенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	уметь	владеть
		нять на производстве базовые общепрофессиональные знания теории и методов современной биологии	кацию методов научного познания на эмпирическом и теоретическом уровнях; – требования, предъявляемые к методам научного познания.	взаимосвязь между историческими и современными аспектами биологии; – использовать различные методы биологических исследований в конкретных ситуациях.	работы с литературными и интернет-источниками; – сравнительно-анатомическим, сравнительно-морфологическим, аналитико-синтетическим и другими методами биологических исследований.

Основные разделы дисциплины:

№	Наименование раздела (темы)	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			Самостоятельная работа
			Л	ПЗ	ЛР	
1	Предмет и задачи истории биологии. Древняя биология	7	1	4		2
2	Биология в Средние века	9	1	4		2
3	Рождение современной биологии	7	1	4		2
4	Классификация живых форм	7	1	4		2
5	Составные части организмов и клетки	5	1	2		2
6	Эволюция	9	1	4		2
7	У истоков генетики	5	1	2		2
8	Падение витализма	4	1	2		1
9	Болезням объявлена война	4	1	2		1
10	Нервная система	4	1	2		1
11	Кровь	4	1	2		1
12	Метаболизм	4	1	2		1
13	Молекулярная биология. Протеин	6	1	4		1
14	Молекулярная биология. Нуклеиновые кислоты	6	1	4		1
<i>Итого по дисциплине:</i>		77	14	42		21

Курсовые работы: не предусмотрены.

Форма проведения аттестации по дисциплине: экзамен.

5.1 Основная литература:

1. Павлович С. А. История биологии и медицины в лицах. [Электронный ресурс] / С. А. Павлович, Н. В. Павлович. — Электрон. дан. — Минск: «Вышэйшая школа», 2010. — 336 с. — URL: <http://e.lanbook.com/book/65220>.
2. Степанюк Г. Я. История и методология биологии: электронный курс лекций. [Электронный ресурс] — Кемерово: Кемеровский государственный университет, 2014. — 74 с. — URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book_view_red&book_id=437490.

Автор (ы) РПД Иваненко А. М.
Ф.И.О.