

## АННОТАЦИЯ

дисциплины «История биологии»

**Объем трудоемкости:** 2 зачетные единицы (72 часа, из них – 24,2 контактных часа: лекционных 12 ч., лабораторных 12 ч., ИКР 0,2 ч.; 47,8 часов самостоятельной работы).

### Цель дисциплины:

Сформировать у студентов углубленные профессиональные знания о важнейших этапах становления и основных направлениях развития биологии, знакомство с важнейшими открытиями и научной деятельностью выдающихся учёных-биологов. Показать возможность практического использования основных биологических теорий, концепций, законов и принципов развития биологии, как науки.

### Задачи дисциплины:

- сформировать у студентов знания об основных терминах, понятиях и методологии дисциплины;
- познакомить студентов с истоками становления и развития биологии как науки и основных биологических концепций, с важнейшими открытиями и научной деятельностью выдающихся учёных-биологов;
- сформировать представления о месте и роли биологических знаний в построении общенаучной картины мира;
- научить студентов применять исторический подход и принципы системного анализа для оценивания полученных результатов и прогнозирования последствий внедрения в биосферу достижений прикладных отраслей биологии;
- показать основные достижения в области биологии, тенденции развития и современные проблемы биологии;
- 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 «История биологии» относится к вариативной части «Дисциплины по выбору» Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана.

Перед изучением курса студент должен освоить дисциплины: «Философские проблемы естествознания» и «Современные проблемы биологии».

В результате освоения курса осуществляется подготовка студентов к изучению последующих дисциплин: «Математическое моделирование биологических процессов», «Методы экологических исследований», «Экологическая анатомия растений», «Биоэтика» и др.

### Требования к уровню освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование общепрофессиональных компетенций: ОПК-5, ОПК-8 и ПК-9:

№ п.п.	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	уметь	владеть
1.	ОПК-5	способностью применять знание	– истоки становления и развития	– выявлять, анализировать источники по	– основными терминами, понятиями и методологией

№ п.п.	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	уметь	владеть
		истории и методологии биологических наук для решения фундаментальных профессиональных задач	биологии как отдельной науки в разных странах; – основные достижения в области биологии и фамилии ученых, их открывших; – тенденции развития и современные проблемы биологии.	истории формирования и развития биологии; – применять исторический метод для интерпретации собственных результатов, изучая историю исследуемой проблемы и методологию её решения; – реализовывать частные биологические методы.	дисциплины.
2.	ОПК-8	способностью использовать философские концепции естествознания для формирования научного мировоззрения	– становление и развитие основных биологических концепций и теорий; – практические направления в биологии: их цели, задачи, достижения; – место и роль биологических знаний в построении общенаучной картины мира.	– применять на практике при проведении научных исследований принципы системного анализа; – оценивать и прогнозировать последствия внедрения в биосферу достижений прикладных отраслей биологии.	– принципами системного мышления.
3	ПК-9	владением навыками формирования учебного материала, чтения лекций, готовность к преподаванию в общеобразовательных организациях, а также в образовательных организациях	– место и роль биологических знаний в построении общенаучной картины мира.	– применять полученные знания при осуществлении конкретных исследований и их интерпретации в соответствии с современным	– навыками самостоятельной аналитической работы; – навыками интерпретации и передачи научных данных.

№ п.п.	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	уметь	владеть
		высшего образования и руководству научно-исследовательской работой обучающихся, умением представлять учебный материал в устной, письменной и графической форме для различных контингентов слушателей		уровнем развития биологии.	

**Основные разделы дисциплины:**

№ раздела	Наименование раздела	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			Внеаудиторная работа СРС
			Л	ПЗ	ЛЗ	
1	Становление философии биологии в контексте научной философии. Биологические познания от Античности до Средневековья	12	2		2	8
2	От естественной истории к современной биологии (биология нового времени до XX в.)	12	2		2	8
3	Становление и развитие современной биологии	12	2		2	8
4	Исторические и философские аспекты в развитии генетики и молекулярной биологии	12	2		2	8
5	Биоразнообразии и построение мегасистем	12	2		2	8
6	Эволюционная теория в поисках синтеза	11,8	2		2	7,8
<b>Итого по дисциплине:</b>			<b>12</b>		<b>12</b>	<b>47,8</b>

**Форма проведения аттестации по дисциплине:** *зачёт.*

### **Основная литература:**

1. Степанюк Г.Я. История и методология биологии: электронный курс лекций (тексто-графические материалы). – Кемерово: КемГУ, 2014. – 74 с. – [Электронный ресурс]. – URL: [http://biblioclub.ru/index.php?page=book\\_view\\_red&book\\_id=437490](http://biblioclub.ru/index.php?page=book_view_red&book_id=437490).
2. Тимирязев К.А. Исторический метод в биологии. – М.: Директ-Медиа, 2012. – 192 с. – [Электронный ресурс]. – URL: [http://biblioclub.ru/index.php?page=book\\_red&id=52757&sr=1](http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=52757&sr=1).

Для освоения дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья имеются издания в электронном виде в электронно-библиотечных системах «*Университетская библиотека ONLINE*», «*Лань*» и «*Юрайт*».

Автор РПД

Букарева О.В.