

## 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.

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

| №<br>п.п. | Индекс<br>компе-<br>тенции | Содержание<br>компетенции<br>(или её части)                                                    | В результате изучения учебной дисциплины<br>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;<br>– требования, предъявляемые к методам научного познания. | взаимосвязь между историческими и современными аспектами биологии;<br>– использовать различные методы биологических исследований в конкретных ситуациях. | работы с литературными и интернет-источниками;<br>– сравнительно-анатомическим, сравнительно-морфологическим, аналитико-синтетическим и другими методами биологических исследований. |

**Основные разделы дисциплины:**

| №                           | Наименование раздела<br>(темы)                      | Количество часов |                   |           |    |                           |
|-----------------------------|-----------------------------------------------------|------------------|-------------------|-----------|----|---------------------------|
|                             |                                                     | Всего            | Аудиторная работа |           |    | Самостоятельная<br>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> |                                                     | <b>77</b>        | <b>14</b>         | <b>42</b> |    | <b>21</b>                 |

**Курсовые работы:** не предусмотрены.

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

**Основная литература:**

1. Ерёмченко О. З. Учение о биосфере. Организованность биосферы и биогеохимические циклы: учебное пособие. — Пермь: ПГУ, 2010. — 104 с.
2. Зеленов Л. А., Владимиров А. А., Щуров В. А. История и философия науки: учебное пособие для магистров, соискателей и аспирантов [электронный ресурс]. — 2-е изд., стереотип. — М.: ФЛИНТА: Наука, 2011. — 472 с.
3. 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>.
4. 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](http://biblioclub.ru/index.php?page=book_view_red&book_id=437490).

Автор (ы) РПД Криворотов С.Б.  
Ф.И.О.