

Министерство спорта Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное учреждение  
«Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт  
физической культуры»  
(ФГБУ СПбНИИФК)

ПРИНЯТА  
Ученым советом  
ФГБУ СПбНИИФК  
Протокол № 8 от «26» октября 2016 г.

УТВЕРЖДАЮ  
Директор ФГБУ СПбНИИФК  
*Воробьев С.А.* Воробьев  
«26» октября 2016 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ФАКУЛЬТАТИВНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**ФТД.2 «ФИЛОСОФСКИЕ АСПЕКТЫ БИОЛОГИИ»**

основной профессиональной образовательной программы высшего  
образования – программы подготовки научно-педагогических кадров высшей  
квалификации

06.06.01 – Биологические науки  
Направленность (профиль) – биохимия

Форма обучения: заочная

Квалификация (степень): «Исследователь. Преподаватель-исследователь».

Разработчик программы:  
Д-р филос.наук, профессор  
Васильева Н.А.

Санкт-Петербург  
2016

## **I. Цели и задачи дисциплины**

Целью изучения дисциплины является формирование у аспирантов универсальных и общепрофессиональных компетенций направления 06.06.01 – Биологические науки, а также освоение современных знаний в области философии биологического познания.

Задачами изучения дисциплины являются:

- ознакомление с общей проблематикой философии биологии и экологии;
- постижение биологии и экологии в широких социально-культурных контекстах;
- анализ основных мировоззренческих и методологических проблем, возникающих на современном этапе развития биологии и экологии.

## **II. Требования к освоению содержания дисциплины**

В процессе освоения данной дисциплины аспирант формирует и демонстрирует следующие **компетенции**:

УК-1 Способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях;

УК-2 Способность проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки

В результате освоения дисциплины аспирант должен:

**Знать:**

- методы научно-исследовательской деятельности, методы критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методы генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач по истории и философии науки;
- основные концепции современной философской науки, основные стадии эволюции науки, функции и основания научной картины мира;
- социокультурные и исторические аспекты формирования методологии научного исследования в области естествознания.

**Уметь:**

- анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач по истории и философии науки;
- при решении исследовательских и практических задач генерировать новые идеи, поддающиеся операционализации исходя из наличных ресурсов и ограничений;
- использовать положения и категории философии науки для оценивания

и анализа различных фактов и явлений.

**Владеть:**

- способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях;
- навыками анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, в том числе и дисциплинарного характера, возникающих в науке, на современном этапе ее развития;
- способностью проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе, междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки.
- технологиями планирования профессиональной деятельности в сфере научных исследований.

### **III. Основное содержание дисциплины**

Программа «Философские аспекты биологии» составлена в соответствии с учебным планом и предназначена для аспирантов всех специальностей. Содержит тематику лекций, практических занятий, самостоятельной подготовки аспирантов.

#### **Тема 1. Становление и основные этапы развития философии природы.**

Философия природы, научная картина мира и естествознание. Роль пантеистического, теистического, деистического и атеистического типов мировоззрения в изменении и функционировании научной картины природы. Генезис классического естествознания, роль философии и методологии в обосновании естествознания, научной картины мира и принципов естественнонаучного мышления. Эволюция научных представлений в классическом естествознании XVII –XIX вв. Кризис механистической картины природы на рубеже XIX – XX вв.

#### **Тема 2. Предмет философии биологии и его эволюция.**

Природа биологического познания. Основные этапы эволюции представлений о месте и роли биологии в системе наук. Философия и биология. Влияние биологии на философию. Философские проблемы биологии. Сущность живого и проблема его происхождения. Многообразие подходов к определению феномена жизни. Соотношение философской и научной интерпретации жизни. Основные этапы развития представлений о сущности и происхождении жизни. Философский анализ оснований исследования происхождения и сущности жизни. А. Швейцер и этика благоговения перед жизнью. Гуманистика как новый подход к живому. Биологическая картина мира. Биосфера. Ноосфера. Человек. Русский и европейский космизм о человеке и его месте в космосе (Т. де Шарден, Леруа, Н.Ф. Федоров, К.Э. Циолковский, А.Л. Чижевский, В.И. Вернадский

и др.).

### **Тема 3. Биология и формирование современной эволюционной картины мира.**

Эволюционная этика как исследование популяционно-генетических механизмов формирования альтруизма в живой природе. Биофилософия. Антропология и эволюция человека. Евгеника и генетика. Концепции происхождения человека. Человек в современном биологическом знании. Биология человека: философский анализ. Философия здоровья.

### **Тема 4. Философско-методологические парадигмы современного естествознания.**

Формирование методологии естественнонаучного мышления (редукционизм, элементаризм, детерминизм, физикализм и его влияние на развитие биологического познания. Принципы системности, детерминизма и развития в биологии. Рационализм и эмпиризм как теоретическое и эмпирическое обоснование классического естествознания. Эмпирическая методология и ее влияние на физиологию.

### **Тема 5. Современные философские проблемы биологических наук**

От биологической эволюционной теории к глобальному эволюционизму. Глобализм и будущая эволюция человечества: гуманистический и этический аспекты. Проблема детерминизма в биологии. Место целевого подхода в биологических исследованиях. Основные направления обсуждения проблемы детерминизма в биологии: телеология, механический детерминизм, органический детерминизм, акциденционализм, финализм. Проблема системной организации в биологии. Организованность и целостность живых систем. Эволюция представлений об организованности и системности в биологии (А.А. Богданов, В.И. Вернадский, Л. фон Берталанфи, В.Н.Беклемишев и др.).

### **Тема 6. Роль биологии в формировании общекультурных познавательных моделей целостности, развития, системности, коэволюции.**

Формирование биоэтики. Основные этические принципы в современных биологических исследованиях. Экофилософия как область философского знания, исследующая философские проблемы взаимодействия живых организмов и систем между собой и средой своего обитания. Экологические императивы современной культуры. Современный экологический кризис как кризис цивилизационный: истоки и тенденции. Концепция устойчивого развития в условиях глобализации. Экология и философия информационной цивилизации. Критический анализ основных сценариев экоразвития человечества: антропоцентризм, техноцентризм, биоцентризм, теоцентризм, космоцентризм, экоцентризм. Новая философия взаимодействия человека и природы в контексте концепции устойчивого развития России

| №  | Тематика                     | Виды учебной нагрузки |                           |
|----|------------------------------|-----------------------|---------------------------|
|    |                              | Лекции, час.          | Семинарские занятия, час. |
| 1. | Становление и основные этапы | 1                     | 2                         |

|    |  |   |   |
|----|--|---|---|
|    | развития философии природы.  |   |   |
| 2. | Предмет философии биологии и его эволюция.   | 1 | 2 |
| 3. | Биология и формирование современной эволюционной картины мира.   | 1 | 2 |
| 4. | Философско-методологические парадигмы современного естествознания.   | 1 | 2 |
| 5. | Современные философские проблемы биологических наук  | 1 | 2 |
| 6. | Роль биологии в формировании общекультурных познавательных моделей целостности, развития, системности, коэволюции. | 1 | 2 |

Программой учебной дисциплины предусмотрены следующие виды учебной работы:

| Вид учебной работы                                 | Всего часов        |
|--|--------------------|
| <b>Аудиторные занятия (всего)</b>                  | 18                 |
| В том числе:                                       |                    |
| Лекции   | 6                  |
| Практические занятия, семинары                     | 12                 |
| Лабораторные работы                                |                    |
| Самостоятельная работа                             | 18                 |
| Виды промежуточной аттестации                      | Зачет              |
| Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет: | 1 З.Е.<br>36 часов |

#### **IV. Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Настоящая дисциплина предусмотрена для изучения в аспирантуре в качестве факультативной дисциплины.

#### **V. Материально-технические условия реализации программы**

Условия проведения лекций и практических занятий, об используемом оборудовании и информационных технологиях.

**а) Материально-техническое обеспечение:**

- компьютер;
- проектор;
- телевизор плазменный.

**б) Программное обеспечение:**

- Операционная система Microsoft Windows
- Антивирус Kaspersky Security Center 10
- браузер Mozilla Firefox.

- офисный пакет Microsoft Office 2016

## **VI. Оценочные средства для аттестации аспиранта**

По итогам прослушанного курса оценивается качество освоения содержания учебной дисциплины на основе написания реферата по выбранной теме и ставится зачет.

### **Примерные темы рефератов:**

1. Формирование фундаментальной научной теории (на примере клеточной теории, генетики, теории эволюции).
2. Философские проблемы биологии.
3. Философские вопросы фундаментальной биологической теории (клеточной теории, генетики, теории эволюции).
4. Эволюция понятия жизни: от Аристотеля до современных представлений.
5. Живой организм как фрактальная информационная система.
6. Фрактальная картина мира.
7. Специфика постнеклассической науки.
8. Основные парадигмы современной науки.
9. Вненаучные формы познания.
10. Проблема истины в современной науке.
11. Этические проблемы современной науки

## **VII. Учебно-методическое обеспечение программы**

Рекомендуемая литература:

### **Основная литература:**

1. Николаев, Н.Б. Философия спорта [Электронный ресурс]: учебное пособие. / Н.Б. Николаев; НГУ им. П.Ф. Лесгафта, - Санкт-Петербург: [б. и.], 2017. — Режим доступа:  
<http://megaprolib.net/ProtectedView0101/Book/ViewBook/23276>
2. Мяконьков, В.Б. Поведение потребителей в сфере физической культуры и спорта [Электронный ресурс]: учебное пособие. / В.Б. Мяконьков, Т.В. Копылова; НГУ им. П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург: [б. и.], 2018. — Режим доступа:  
<http://megaprolib.net/ProtectedView0101/Bok/ViewBook/23834>
3. Фомин, Ю.А. Научно-техническая революция и ее социальные последствия: учебное пособие для студентов вузов физической культуры, обучающихся по направлениям подготовки бакалавров: 49.03.01 "Физическая культура" / Ю.А. Фомин; Министерство спорта Российской Федерации; Московская государственная академия физической культуры. - Малаховка: [б. и.], 2016. - 47-49 с. — Режим доступа:  
<http://megaprolib.net/ProtectedView0101/Book/ViewBook/26024>

4. Нестеров, А.И. Социально-гуманитарные проблемы физической культуры и спорта [Электронный ресурс]: учебное пособие по направлениям 49.04.01 «Физическая культура», 49.04.02 «Физическая культура для лиц с отклонениями в состоянии здоровья (адаптивная физическая культура)» / А.И. Нестеров, Н.А. Кармаев; Национальный государственный университет физической культуры, спорта и здоровья им. П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург. - Санкт-Петербург: [б. и.], 2015. 102 с. - Режим доступа: <http://megaprolib.net/ProtectedView0101/Book/ViewBook/17392>

5. Социология. Базовые понятия социологического знания [Электронный ресурс] : учебное пособие для бакалавров, обучающихся по направлениям подготовки 49.03.01 - "Физическая культура", 49.03.02 - "Физическая культура для лиц с отклонениями в состоянии здоровья (адаптивная физическая культура)", 41.03.05 - "Международные отношения", 42.03.02 - "Журналистика", 42.03.01 - "Реклама и связи с общественностью", 38.03.01- "Экономика", 38.03.02 - "Менеджмент" / В.В. Пыж [и др.]; Министерство спорта Российской Федерации ; Национальный государственный университет физической культуры, спорта и здоровья им. П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург. - Санкт-Петербург, 2018. - 385-390 с.- Режим доступа: <http://megaprolib.net/ProtectedView0101/Book/ViewBook/25069>

#### **Дополнительная литература:**

1. Медведева, О.А. Философия [Электронный ресурс]: учебное пособие / О.А. Медведева; Министерство спорта Российской Федерации; Национальный государственный университет физической культуры, спорта и здоровья им. П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург. - СПб.: [б. и.], 2014. – 168 с. - Режим доступа: <http://megaprolib.net/ProtectedView0101/Book/ViewBook/14335>

2. Тимофеев, А.И. История и методология науки [Электронный ресурс]: учебное пособие / А.И. Тимофеев; М-во спорта Рос. Федерации; НГУ им. П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург. - СПб.: [б. и.], 2014. - 113 с. - Режим доступа: <http://megaprolib.net/ProtectedView0101/Book/ViewBook/15880>

3. Олимпийские игры и современное общество [Электронный ресурс]: материалы III Всероссийской научно-практической конференции с международным участием, 27 - 29 октября 2016 г. / Олимпийский комитет России; Московская государственная академия физической культуры; Московская областная олимпийская академия; ред.-сост. Ю. А. Фомин. - Малаховка: [б. и.], [2016]. - Режим доступа: <http://megaprolib.net/ProtectedView0101/Book/ViewBook/23717>

4. Закревская Н.Г., Комева Е.Ю., Николаев Н.Б., Утишева Е.В. Социология физической культуры и спорта [Электронный ресурс]: учебное пособие по направлениям 49.03.01 "Физическая культура", 44.03.01 "Педагогическое образование" / Н.Г. Закревская [и др.]; Министерство спорта Российской Федерации; Национальный государственный университет физической культуры, спорта и здоровья им. П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург. - Санкт-Петербург: [б. и.], 2014. - 87-97 с.- Режим доступа:

<http://megaprolib.net/ProtectedView0101/Book/ViewBook/15885>

5. Учебно-методическое пособие по дисциплине философия [Электронный ресурс] / Национальный государственный университет физической культуры, спорта и здоровья им. П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург; Кафедра социально-гуманитарных дисциплин; [авт.-разраб. А. И. Нестеров, О. А. Медведева]. - Санкт-Петербург: [б. и.], 2013. - 56 с. - Режим доступа:

<http://megaprolib.net/ProtectedView0101/Book/ViewBook/19153>

6. Закревская Н.Г., Кармаев Н.А., Николаев Н.Б., Утишева Е.В. Философия спорта [Электронный ресурс] : учебное пособие по направлениям 49.04.01 "Физическая культура", 49.04.02 "Физическая культура для лиц с отклонениями в состоянии здоровья (адаптивная физическая культура)", 43.04.02 "Туризм", 38.04.02 "Менеджмент" / Н.Г. Закревская [и др.]; Министерство спорта Российской Федерации; Национальный государственный университет физической культуры, спорта и здоровья им. П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург. - Санкт-Петербург: [б. и.], 2014. - 196-201 с. - Режим доступа:

<http://megaprolib.net/ProtectedView0101/Book/ViewBook/15159>

7. Лебедев, С.А. Философия науки [Электронный ресурс]: учебное пособие для магистров / С.А. Лебедев. - Москва: Юрайт, Гриф М-ва образования и науки РФ. - 2012. - 123 с. Режим доступа: <http://megaprolib.net/ProtectedView0101/Book/ViewBook/5537>

### **Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы:**

- 1) Библиотека Академии наук: [информационно-аналитический ресурс]. – М., [200 -]. – Режим доступа: <http://www.raslib.ru>
- 2) Единая мультидисциплинарная реферативная база данных оценки частоты цитирования Scopus. Режим доступа: [www.scopus.com](http://www.scopus.com)
- 3) Научная электронная библиотека E-Library: [информационно-аналитический ресурс]. – М., [200 -]. – Режим доступа: <http://elibrary.ru>
- 4) Электронная библиотека диссертаций Российской государственной библиотеки: [полнотекстовая база данных]. – М., [2003-]. – Режим доступа: <http://diss.rsl.ru>
- 5) Электронно-библиотечная система издательства «Лань». – Режим доступа: <http://e.lanbook.com>
- 6) Электронный каталог Российской национальной библиотеки. Режим доступа: <http://www.nlr.ru>
- 7) Журнал Физкультура и спорт. Режим доступа: <http://www.fismag.ru>

## Лист согласования и внесения изменений.

Программа «Философские аспекты биологии» разработана в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 06.06.01 Биологические науки, обсуждена на заседании Ученого Совета ФГБУ СПбНИИФК (Протокол № 8 от 26 октября 2016 г.).

Разработчик:  
Васильева Н.А., д-р филос.наук, профессор

Согласовано:

Бадрак К.А., канд.пед.наук  
зав.сектором ПНПКПиПК  
Гольберг Н.Д., канд.биол.наук, доцент  
руководитель направления подготовки  
06.06.01 – биологические науки.

В рабочую программу вносятся следующие дополнения (изменения):

- 1) V. Мат.-тех. усл. рабочей программы - программное обеспечение
- 2) VII. Уч.-метод. единые программируемые установки лаб.ра.

Дополнения (изменения) внес: Б.Я. /Васильева Н.А./  
Утверждено на заседании Ученого Совета ФГБУ СПбНИИФК  
(Протокол № 8 от «25» 10 2017 г.).

Согласовано:

Бадрак К.А., канд.пед.наук  
зав.сектором ПНПКПиПК  
Гольберг Н.Д., канд.биол.наук, доцент  
руководитель направления подготовки  
06.06.01 – биологические науки.

В рабочую программу вносятся следующие дополнения (изменения):

- 1) V. Мат.-тех. усл. рабочей программы - программное обеспечение
- 2) VII. Уч.-метод. единые программируемые установки лаб.ра.

Дополнения (изменения) внес: Б.Я. /Васильева Н.А./  
Утверждено на заседании Ученого Совета ФГБУ СПбНИИФК  
(Протокол № 10 от «24» 10 2018 г.).

Согласовано:

Бадрак К.А., канд.пед.наук  
зав.сектором ПНПКПиПК  
Гольберг Н.Д., канд.биол.наук, доцент  
руководитель направления подготовки  
06.06.01 – биологические науки.