

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное учреждение
высшего профессионального образования
"Казанский (Приволжский) федеральный университет"
Институт фундаментальной медицины и биологии



УТВЕРЖДАЮ

Проректор
по образовательной деятельности КФУ
Проф. Минзарипов Р.Г.

"__" _____ 20__ г.

Программа дисциплины

Философские проблемы биологии ГСЭ.В.4

Специальность: 020206.65 - Генетика

Специализация: не предусмотрено

Квалификация выпускника: ГЕНЕТИК

Форма обучения: очное

Язык обучения: русский

Автор(ы):

Пономарева М.Л.

Рецензент(ы):

Барабанщиков Б.И.

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий(ая) кафедрой:

Протокол заседания кафедры No ___ от "___" _____ 201__ г

Учебно-методическая комиссия Института фундаментальной медицины и биологии:

Протокол заседания УМК No _____ от "___" _____ 201__ г

Регистрационный No

Казань
2014

Содержание

1. Цели освоения дисциплины
2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы
3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины /модуля
4. Структура и содержание дисциплины/ модуля
5. Образовательные технологии, включая интерактивные формы обучения
6. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины и учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов
7. Литература
8. Интернет-ресурсы
9. Материально-техническое обеспечение дисциплины/модуля согласно утвержденному учебному плану

Программу дисциплины разработал(а)(и) Пономарева М.Л. , MLPonomareva@kpfu.ru

1. Цели освоения дисциплины

- Ознакомить студентов с общим представлением о методологии науки и необходимостью изучения истории науки;
- сформировать представление об истории развития эволюционных идей, основных биологических законов; формирование представления о философских проблемах естественных наук,
- понимание философии как методологии науки;
- введение в круг философских проблем, встающих в современном естествознании, волнующих научных работников и инженеров;
- развитие мировоззренческой культуры, способности ставить и рассматривать мировоззренческие проблемы, встающие в современной науке.
- формирование понимания роли естествознания в современной научной культуре.

2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы высшего профессионального образования

Данная учебная дисциплина включена в раздел " ГСЭ.В.4 Общие гуманитарные и социально-экономические дисциплины" основной образовательной программы 020206.65 Генетика и относится к дисциплинам по выбору студента. Осваивается на 5 курсе, 9 семестр.

Данная дисциплина относится к профессиональному циклу направление подготовки 020206.65 Генетика

При освоении данной дисциплины требуются знания основ философии и, прежде всего, философ-ских основ теории познания, знаний основных общебиологических курсов, приобретенным в результате освоения предшествующих дисциплин, а также знаний курса "Общей биологии" школьной программы.

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины /модуля

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции:

Шифр компетенции	Расшифровка приобретаемой компетенции
ОК-3 (общекультурные компетенции)	приобретает новые знания и формирует суждения по научным, социальным и другим пробле-мам, используя современные образовательные и информационные технологии
ОК-7 (общекультурные компетенции)	способность использовать в профессиональной деятельности знание из области естественнонаучных дисциплин
ПК-1 (профессиональные компетенции)	демонстрирует базовые представления о разнообразии биологических объектов, понимание зна-чения биоразнообразия для устойчивости биосферы
ПК-10 (профессиональные компетенции)	философских проблем естественных, технических и гуманитарных наук (основные философские проблемы физики, математики, биологии, истории и др.)
ПК-7 (профессиональные компетенции)	понимает роли эволюционной идеи в биологическом мировоззрении; имеет современные пред-ставления об основах эволюционной теории, о микро- и макроэволюции

Шифр компетенции	Расшифровка приобретаемой компетенции
ПК-8 (профессиональные компетенции)	философии и методологии науки (наука как особый вид знания, деятельности и социальный институт; природа научного знания, структура науки, методы и формы научного познания; современные концепции философии науки)
ПК-11 (профессиональные компетенции)	знание различных методов научного и философского исследования и умение их использовать в профессиональной деятельности
ПК-13 (профессиональные компетенции)	владение приемами и методами устного и письменного изложения базовых философских знаний

В результате освоения дисциплины студент:

1. должен знать:

- историю развития натурфилософских представлений;
- современную естественнонаучную картину мира
- роль методологии в развитии науки, в биологическом мировоззрении;
- теоретические основы развития биологической науки; истории открытия основных биологических законов, роли отдельных ученых в их установлении;

2. должен уметь:

- объективно и мировоззренчески правильно определять методологические достижения и перспективные направления наук о биологическом многообразии, физиологии, молекулярной и клеточной биологии, биологии развития, генетики, антропологии, экологии, теоретической биологии, эволюционной теории.
- оценивать проблемы познания связей и закономерностей явлений природы;

3. должен владеть:

- основами современных знаний в области философии биологии; и
- навыками междисциплинарного мировоззрения, основанного на глубоком осмыслении философии биологического познания
- навыками в аргументации современного методологического подхода к изучению биологических процессов.

- аргументированно обсуждать основные проблемы современной биологии;
- ориентироваться в современной научной литературе по истории и философии биологии;

4. Структура и содержание дисциплины/ модуля

Общая трудоемкость дисциплины составляет зачетных(ые) единиц(ы) 60 часа(ов).

Форма промежуточного контроля дисциплины зачет в 9 семестре.

Суммарно по дисциплине можно получить 100 баллов, из них текущая работа оценивается в 50 баллов, итоговая форма контроля - в 50 баллов. Минимальное количество для допуска к зачету 28 баллов.

86 баллов и более - "отлично" (отл.);

71-85 баллов - "хорошо" (хор.);

55-70 баллов - "удовлетворительно" (удов.);

54 балла и менее - "неудовлетворительно" (неуд.).

4.1 Структура и содержание аудиторной работы по дисциплине/ модулю

Тематический план дисциплины/модуля

N	Раздел Дисциплины/ Модуля	Семестр	Неделя семестра	Виды и часы аудиторной работы, их трудоемкость (в часах)			Текущие формы контроля
				Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	
1.	Тема 1. Роль биологии в формировании философского и научного мировоззрения.	9	1	2	0	0	реферат
2.	Тема 2. Место биологии в системе наук	9	2	2	0	0	научный доклад
3.	Тема 3. Философские проблемы теоретического знания в биологии	9	3	2	0	0	домашнее задание
4.	Тема 4. Биология в контексте философии и методологии науки XX века	9	4	2	0	0	устный опрос презентация
5.	Тема 5. Сущность живого и проблема его происхождения	9	5	2	0	0	коллоквиум
6.	Тема 6. Разнообразие форм живого и соотношение этих форм.	9	6	2	0	0	письменная работа
7.	Тема 7. Принцип развития в биологии	9	7	2	0	0	устный опрос
8.	Тема 8. Проблема детерминизма в биологии	9	8	2	0	0	научный доклад
9.	Тема 9. Фундаментальная наука и современные технологии	9	9	2	0	0	творческое задание
10.	Тема 10. Философская интерпретация проблемы органической целесообразности в современной биологии	9	10	2	0	0	реферат
11.	Тема 11. От биологической эволюционной теории к глобальному эволюционизму	9	11	2	0	0	домашнее задание

N	Раздел Дисциплины/ Модуля	Семестр	Неделя семестра	Виды и часы аудиторной работы, их трудоемкость (в часах)			Текущие формы контроля
				Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	
12.	Тема 12. Проблема системной организации в биологии	9	12	2	0	0	контрольная работа
13.	Тема 13. Воздействие биологии на нормы культуры	9	13	2	0	0	устный опрос
14.	Тема 14. Человек и природа в социокультурном измерении	9	14	2	0	0	тестирование
	Итого			28	0	0	

4.2 Содержание дисциплины

Тема 1. Роль биологии в формировании философского и научного мировоззрения.

лекционное занятие (2 часа(ов)):

Сущность и специфика философско-методологических проблем биологии. Место биологии в системе естественнонаучных и гуманитарных дисциплин. Проблема предмета биологической науки. Концепция биологической реальности как соединение онтологического, логико-методологического и аксиологического аспектов Множественность образов биологии как науки. Природа биологического познания.

Тема 2. Место биологии в системе наук

лекционное занятие (2 часа(ов)):

Основные этапы трансформации представлений о месте и роли биологии в системе научного познания. Эволюция в понимании предмета биологической науки. Витализм и редукционизм в истории биологии. Виды редукционизма и витализма. Естественное направление природных процессов. Процессы сопряжения и их трактовка в редукционизме и витализме.

Тема 3. Философские проблемы теоретического знания в биологии

лекционное занятие (2 часа(ов)):

Роль философской рефлексии в развитии наук о жизни. Философия биологии в исследовании структуры биологического знания, в изучении природы, особенностей и специфики научного познания живых объектов и систем, в анализе средств и методов подобного познания. Философия биологии в оценке познавательной и социальной роли наук о жизни в современном обществе. Философские проблемы теории вероятности в биологии. Комбинативная и некомбинативная вероятность.

Тема 4. Биология в контексте философии и методологии науки XX века

лекционное занятие (2 часа(ов)):

Проблема описательной и объяснительной природы биологического знания в зеркале неокантианского противопоставления идеографических и номотетических наук (20-е ? 30-е годы). Биология сквозь призму редукционистски ориентированной философии науки логического эмпиризма (40-е ? 70-е годы). Биология глазами антиредукционистских методологических программ (70-е ? 90-е годы). Проблема ?автономного? статуса биологии как науки. Проблема ?биологической реальности?. Множественность ?образов биологии? в современной научно-биологической и философской литературе.

Тема 5. Сущность живого и проблема его происхождения

лекционное занятие (2 часа(ов)):

Понятие ?жизни? в современной науке и философии. Многообразие подходов к определению феномена жизни. Развитие знаний о термодинамических процессах в живом. Кибернетический подход к изучению сущности живого. Развитие представлений о системности живого. Соотношение философской и естественнонаучной интерпретации жизни. Основные этапы развития представлений о сущности живого и проблеме происхождения жизни. Философский анализ оснований исследований происхождения и сущности жизни.

Тема 6. Разнообразие форм живого и соотношение этих форм.

лекционное занятие (2 часа(ов)):

Современные представления о классификации живых организмов. Представления о строении организмов. Клеточная теория и ее основные положения. Проблемы биологии в XXI веке.

Тема 7. Принцип развития в биологии

лекционное занятие (2 часа(ов)):

Основные этапы становления идеи развития в биологии. Структура и основные принципы эволюционной теории. Эволюция эволюционных идей: первый, второй и третий эволюционные синтезы. Кризис современной синтетической теории эволюции. Проблема биологического прогресса. Роль теории биологической эволюции в формировании принципов глобального эволюционизма.

Тема 8. Проблема детерминизма в биологии

лекционное занятие (2 часа(ов)):

Основные направления обсуждения проблемы детерминизма в биологии: телеология, механический детерминизм, органический детерминизм, акциденционализм, финализм. Детерминизм и индетерминизм в трактовке процессов жизнедеятельности. Разнообразие форм детерминации в живых системах и их взаимосвязь. Детерминизм в современной биологии. Анализ современного состояния теории гена. Феномен целесообразности строения и функционирования живых систем.

Тема 9. Фундаментальная наука и современные технологии

лекционное занятие (2 часа(ов)):

Практическая польза фундаментальных наук. Модель взаимоотношения фундаментальных наук и технологий. "Прикладнизация" фундаментальных наук

Тема 10. Философская интерпретация проблемы органической целесообразности в современной биологии

лекционное занятие (2 часа(ов)):

Проблема органической целесообразности. Механический детерминизм. Неовиталистическая система Дриша. Проблема развития как общая естественно-научная проблема. Антропогенез. Происхождение человека от животных предков. Основные этапы эволюции предков человека. Возникновение рас человека. Соотношение биологических и социальных факторов в развитии человека. Применение эволюционных представлений в различных отраслях научного и философского познания (социология, этика, гносеология, эстетика).

Тема 11. От биологической эволюционной теории к глобальному эволюционизму

лекционное занятие (2 часа(ов)):

Биология и формирование современной эволюционной картины мира. Приспособительный характер и генетическая обусловленность социальности. Предпосылки и этапы формирования эволюционной эпистемологии. Эволюция жизни как процесс ?познания?. Проблема истины.

Тема 12. Проблема системной организации в биологии

лекционное занятие (2 часа(ов)):

Организованность и целостность живых систем. Эволюция представлений об организованности и системности в биологии (по работам А.А.Богданова, В.И.Вернадского, Л.фон Берталанфи, В.Н.Беклемишева). Принцип системности в сфере биологического познания как путь реализации целостного подхода к объекту в условиях многообразной дифференцированности современного знания о живых объектах.

Тема 13. Воздействие биологии на нормы культуры

лекционное занятие (2 часа(ов)):

Роль биологии в формировании общекультурных познавательных моделей целостности, развития, системности, коэволюции. Потребность в создании новой философии природы, исследующей закономерности функционирования и взаимодействия различных онтологических объяснительных схем и моделей, представленных в современной науке. Биосферное начало этносов. Исторические предпосылки формирования биоэтики. Социальные, этико-правовые и философские проблемы применения биологических знаний. Социально-философский анализ проблем биотехнологии, генной и клеточной инженерии, клонирования.

Тема 14. Человек и природа в социокультурном измерении**лекционное занятие (2 часа(ов)):**

Основные исторические этапы взаимодействия общества и природы. Генезис экологической проблематики. Античная экологическая мысль. Экологические воззрения средневековья и Возрождения, эпохи Просвещения и Нового Времени. Развитие представлений о биосфере (Э.Зюсс). Учение о биогеоценозе (В.Р.Сукачев). Дарвинизм и экология. Учение о ноосфере В.И.Вернадского. Новые экологические акценты XX1 века: урбоэкология, лимиты роста, устойчивое развитие. Влияние хозяйственной деятельности человека на биосферу. Понятие об экологическом мониторинге.

4.3 Структура и содержание самостоятельной работы дисциплины (модуля)

N	Раздел Дисциплины	Семестр	Неделя семестра	Виды самостоятельной работы студентов	Трудоемкость (в часах)	Формы контроля самостоятельной работы
1.	Тема 1. Роль биологии в формировании философского и научного мировоззрения.	9	1	подготовка к реферату	2	реферат
2.	Тема 2. Место биологии в системе наук	9	2	выполнение тематического обзора	2	научный доклад
3.	Тема 3. Философские проблемы теоретического знания в биологии	9	3	подготовка домашнего задания	2	домашнее задание
4.	Тема 4. Биология в контексте философии и методологии науки XX века	9	4	подготовка к презентации	3	презентация
				подготовка к устному опросу	1	устный опрос
5.	Тема 5. Сущность живого и проблема его происхождения	9	5	подготовка к коллоквиуму	2	коллоквиум
6.	Тема 6. Разнообразие форм живого и соотношение этих форм.	9	6	подготовка к письменной работе	2	письменная работа
7.	Тема 7. Принцип развития в биологии	9	7	подготовка к устному опросу	2	устный опрос
8.	Тема 8. Проблема детерминизма в биологии	9	8	выполнении тематического обзора	2	научный доклад

№	Раздел Дисциплины	Семестр	Неделя семестра	Виды самостоятельной работы студентов	Трудоемкость (в часах)	Формы контроля самостоятельной работы
9.	Тема 9. Фундаментальная наука и современные технологии	9	9	подготовка к творческому экзамену	2	творческое задание
10.	Тема 10. Философская интерпретация проблемы органической целесообразности в современной биологии	9	10	подготовка к реферату	3	реферат
11.	Тема 11. От биологической эволюционной теории к глобальному эволюционизму	9	11	подготовка домашнего задания	2	домашнее задание
12.	Тема 12. Проблема системной организации в биологии	9	12	подготовка к контрольной работе	2	контрольная работа
13.	Тема 13. Воздействие биологии на нормы культуры	9	13	подготовка к устному опросу	2	устный опрос
14.	Тема 14. Человек и природа в социокультурном измерении	9	14	подготовка к тестированию	3	тестирование
	Итого				32	

5. Образовательные технологии, включая интерактивные формы обучения

По каждой теме лекций подготовлена презентация с использованием современных информационных технологий. На занятиях проводится устный опрос и обсуждение материала по теме выступления студентов с рефератами, докладами, творческими заданиями и презентациями с последующим обсуждением.

6. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины и учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов

Тема 1. Роль биологии в формировании философского и научного мировоззрения.
реферат , примерные темы:

Темы для рефератов Сущность философско-методологических проблем биологии. Роль биологии в формировании философского и научного мировоззрения. Место биологии в системе естественнонаучных и гуманитарных дисциплин. Проблема номотетического и идеографического характера знаний в науках о жизни. Эволюция образа биологии как науки. Проблема "биологической реальности" как предмета биологического познания. Познавательные модели в истории биологии: организменная, семиотическая, организационная, эволюционная, системная, самоорганизационная, диатропическая, коэволюционная. Основные этапы формирования проблемы происхождения жизни, их естественнонаучное содержание и философские основания. Мировоззренческие основания и методологические принципы концепции А.И. Опарина. Случайность и необходимость в объяснении происхождения живого. Проблема определения жизни. Соотношение философской и естественнонаучной интерпретации сущности жизни. Основные этапы становления идеи развития в биологии. Принцип развития в философии и биологии: взаимосвязь и специфика. Материалистическая сущность и диалектический характер дарвиновского решения проблемы развития органического мира. Структура эволюционной теории. Понятие "биологический прогресс?". Интегральная логика объяснения эволюции живого в рамках синтетической теории эволюции. Проблема соотношения микро - и макроэволюции.

Тема 2. Место биологии в системе наук

научный доклад , примерные вопросы:

Темы докладов 1. Развитие знаний о термодинамических процессах в живом. 2. Философское понимание креационизма. 3. Теория биогенеза А.П. Руденко 4. Клеточная теория и ее основные положения 5. Уровневая структура живого. 6. Философские проблемы социобиологии. 7. Феномен целесообразности строения и функционирования живых систем. 8. Кризис современной синтетической теории эволюции. 9. Биосемиотика или живое как знаковая система. 10. Общая теория систем Л. Фон Берталанфи. 11. Человек и биосфера. 12. Происхождение человека от животных предков. 13. Возникновение рас человека. 14. Соотношение биологических и социальных факторов в развитии человека.

Тема 3. Философские проблемы теоретического знания в биологии

домашнее задание , примерные вопросы:

Тема 4. Биология в контексте философии и методологии науки XX века

презентация , примерные вопросы:

Темы для презентаций Организмическое движение в биологии как попытка преодоления крайностей механицизма и витализма в решении проблемы организованности живого. Конкретнонаучное содержание и методологические принципы общей теории систем Л. фон Берталанфи. История формирования концепции структурных уровней в биологии: организм, вид, экосистема как целостности. Проблема критериев выделения структурных уровней. Специфика пространственно-временной организации живых систем. Проблема соотношения физико-химических, функциональных и эволюционных закономерностей в объяснении целесообразности живого. Детерминизм, индетерминизм, телеология в трактовке процессов жизнедеятельности. Проблема причинности в современной биологии. Функциональная и эволюционная биология. Специфика законов биологии. Современная наука об основных факторах, этапах и закономерностях антропосоциогенеза. Ограниченность методологии натурализма. Единство направленности и варибельности путей исторического развития вида *Homo sapiens*. Проблема синтеза естественнонаучного и социогуманитарного знания о человеке в социобиологии. Методологический и философский базис биополитики. Диалектика биологического и социального в процессах индивидуального становления человека. Психогенетика о факторах становления индивидуальности. Евгеника как наука и социальное движение "за улучшение" человеческой природы. Тенденции в развитии современной биологии: причины лидерства и его критерии. Влияние биологии на развитие комплекса наук о человеке и обществе. Проблема ценности человеческой жизни в свете современных знаний о биологии человека (биоэтика). Социальные, этико-правовые и философские проблемы генной инженерии и биотехнологии. Дискуссия о природе теоретической биологии. Задачи теоретической биологии. Модели формирования теоретической биологии.

устный опрос , примерные вопросы:

Тема 5. Сущность живого и проблема его происхождения

коллоквиум , примерные вопросы:

Тема 6. Разнообразие форм живого и соотношение этих форм.

письменная работа , примерные вопросы:

Тема 7. Принцип развития в биологии

устный опрос , примерные вопросы:

Тема 8. Проблема детерминизма в биологии

научный доклад , примерные вопросы:

Тема 9. Фундаментальная наука и современные технологии

творческое задание , примерные вопросы:

Тема 10. Философская интерпретация проблемы органической целесообразности в современной биологии

реферат , примерные темы:

Тема 11. От биологической эволюционной теории к глобальному эволюционизму

домашнее задание , примерные вопросы:

Тема 12. Проблема системной организации в биологии

контрольная работа , примерные вопросы:

Тема 13. Воздействие биологии на нормы культуры

устный опрос , примерные вопросы:

Тема 14. Человек и природа в социокультурном измерении

тестирование , примерные вопросы:

Примерные вопросы к зачету:

Вопросы для подготовки к зачету

1. Специфика философско-методологических проблем биологии.
2. Место биологии в системе естественнонаучных и гуманитарных дисциплин. Проблема номотетического и идеографического характера знаний в науках о жизни.
3. Теоретизация как проблема развития современной биологии. Дискуссии о природе теоретической биологии. Задачи и модели формирования теоретической биологии.
4. Проблема "биологической реальности" как предмета биологического познания.
5. Эволюция образа биологии как науки: познавательные модели в истории биологии.
6. Основные этапы формирования проблемы происхождения жизни, их естественнонаучное содержание и философские основания.
7. Мировоззренческие основания и методологические принципы концепции биохимической эволюции, их отражение в работе А.И. Опарина "Жизнь, ее природа, происхождение и развитие".
8. Основные этапы становления идеи развития в биологии. Принцип развития в философии и биологии: взаимосвязь и специфика.
9. Постановка проблемы эволюции в работе Ж. Б. А. Ламарка "Философия зоологии".
10. Материалистическая сущность и диалектический характер решения проблемы развития органического мира в работе Ч. Дарвина "Происхождение видов путем естественного отбора".
11. Интегральная логика объяснения эволюции живого в рамках синтетической теории эволюции (на примере работ Н. В. Тимофеева-Ресовского).
12. Проблема соотношения микро - и макроэволюции.
13. Концепции сальтационизма.
14. Основные положения номогенеза Л.С. Берга и неономогенеза А. А. Любищева.

15. Основные архетипы эволюционного мышления и их исторические модификации.
16. Эволюционное учение как методология биологии и как "метафизическая исследовательская программа" в работе Поппера К. "Дарвинизм как метафизическая исследовательская программа".
17. Организмическое движение в биологии как попытка преодоления крайностей механицизма и витализма в решении проблемы организованности живого.
18. Принципы органицизма как методологии познания живого (по работе Берталанфи Л. Общая теория систем: критический обзор).
19. История формирования концепции структурных уровней в биологии: организм, вид, экосистема как целостности. Проблема критериев выделения структурных уровней.
20. Специфика пространственно-временной организации живых систем. Основные трактовки "биологического времени" (по работам Левича А.П., или Мейена С. В. или Михайловского Г.Е.)
21. Понятие "редукции" в философии биологии. Статус онтологического и методологического редукционизма в биологии.
22. Телеономия живого как основание автономности биологической науки. Проблемы биологической телеологии в работах Майра Э. или М.Рьюза
23. Современная наука об основных факторах, этапах и закономерностях антропосоциогенеза.
24. Биологически ориентированные гипотезы речевого филогенеза: методологические основания.
25. Проблема синтеза естественнонаучного и социогуманитарного знания о человеке в социобиологии. Специфика социобиологического понимания природы человека (по работам М.Рьюза, или Ч.Ламсдена, или Р.Докинза).
26. Методологический и философский базис биополитики. Основные направления биополитических исследований.
27. Диалектика биологического и социального в процессах индивидуального становления человека. Методология психогенетики.
28. Евгеника как наука и социальное движение "за улучшение" человеческой природы. Формирование неоевгеники.
29. Феномен "лидерства в науке", критерии лидерства биологии на рубеже XX-XXI века. Мировоззренческая и гуманистическая направленность биологии в конце XX в.
30. Философские основания этико-социальных проблем развития генной инженерии, биотехнологии и нанобиологии.
31. От антропоцентризма к биоцентризму. Биофилософия и экофилософия как феномены философской мысли конца XX века.
32. Проблематика эволюционной эпистемологии (на материале работ Г. Фоллмера или К.Лоренца).
33. Биоэстетика: предмет, основные направления, эволюционно-генетическое происхождение эстетических реакций.
34. Биоэтика: проблема ценности человеческой жизни в свете современных знаний о биологии.
35. Основные проблемы биосемиотики.
36. Проблема "мозг - сознание" в современных биологических исследованиях.

7.1. Основная литература:

- Ушаков Е.В. Введение в философию и методологию науки. ? М.: "Экзамен", 2005. ? 528 с.
- Философия науки / Под ред. А.И.Липкина. - М.: Эксмо, 2007. - 608 с.
- Матеев П.В. История и методология биологии. - М.: МГУ. 1982.
- Философия естественных наук, под ред. С.А. Лебедева, М. 2006, Гл. 6, С. 213 - 287.
- Суворова О.С. Философские проблемы биологии // Философия науки. Методология и история конкретных наук. Учебное пособие / Коллектив авторов. М.: "Канон+", 2007, С. 113 - 159.

Философские проблемы биологии и медицины / Моисеев В.И., Киященко Л.П. Москва: Принтберри, 2007. ? 21

7.2. Дополнительная литература:

Барабанщиков Б.И. Взгляды на природу в Древней Греции. - Казань. - 2001

Воронцов Н.Н. Развитие эволюционных идей в биологии. - М.: УНЦ ДО МГУ. - 1999.

Тейяр де Шарден П. Феномен человека. - М.: Мир. - 1987.

Поршнев Б. Ф. О начале человеческой истории (проблемы палеопсихологии) / Б. Ф. Поршнев; науч. ред. О. Т. Вите. СПб.: Алетейя, 2007. 720 с.

Вернадский В.И. Биосфера. Мысли и наброски. М., 2004.

Пригожин И., Стенгерс И. Порядок из хаоса. Новый диалог человека с природой. М. 2003

Филипченко Ю.А. Эволюционная идея в биологии. - М.: Наука. - 1977.

Ичас М. О природе живого: механизмы и смысл. - М.: Мир. - 1994.

7.3. Интернет-ресурсы:

<http://biomolecula.ru/> - <http://biomolecula.ru/>

<http://elementy.ru/> - <http://elementy.ru/>

<http://olig.ru/> - <http://olig.ru/>

<http://www.infanata.com/> - <http://www.infanata.com/>

philosophy.ru - philosophy.ru/iphras/library/karpinsk/biophil.html

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины/модуля согласно утвержденному учебному плану

Освоение дисциплины "Философские проблемы биологии" предполагает использование следующего материально-технического обеспечения:

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВПО и учебным планом по специальности: 020206.65 "Генетика" и специализации не предусмотрено .

Автор(ы):

Пономарева М.Л. _____

"__" _____ 201__ г.

Рецензент(ы):

Барабанщиков Б.И. _____

"__" _____ 201__ г.