

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.В.02 КОНЦЕПЦИИ СОВРЕМЕННОГО ЕСТЕСТВОЗНАНИЯ

Автор: Сивков Д.Ю.

Код и наименование направления подготовки, профиля:

37.05.02 Психология служебной деятельности,

Морально-психологическое обеспечение служебной деятельности.

Квалификация (степень) выпускника:

Психолог

Форма обучения:

очная

Цель дисциплины: сформировать компетенции ОПК-2 - способность применять основные математические и статистические методы, стандартные статистические пакеты при обработке данных полученных при решении различных профессиональных задач; ПК-6 - способность разрабатывать программы, организовывать и осуществлять общую, специальную и целевую психологическую подготовку сотрудников.

План курса:

Тема1. Параллельные вселенные в физической концепции Д. Дойча

Свет и тень. Фотоны. Квантовая природа света. Явление интерференции. Теневой фотон. Параллельные вселенные. Мультиверс. Редукционизм. Слабые и сильные объяснения. Эпистемология. Самоподобие. Виртуальная реальность. Физическая среда. Универсальный генератор образов. Принцип и машина Тьюринга. Проблема определения жизни. Репликация. Гены. Мусорные последовательности. Понятие ниши. Репликация и виртуальная реальность.

Тема 2. Проблемы органической химии в концепции П. Лекутера и Дж. Берресона

Органическая химия. Химические соединения в истории человечества. «Пуговицы Наполеона». Молекула. Структурные формулы. Глюкоза и сладкая химия. Сладкий вкус. Заменители сахара. Синтетическое вещество. Нитрогруппы. Изобретение пороха. Химия взрыва. Динамит Нобеля. Изобретение аспирина. Пеницилин. Стероиды и противозачаточные средства.

Тема 3. Теория репликации Р. Докинза

Эволюция и приспособление. Размножение и цель жизни. Понятие репликации. Гены и ДНК. Эгоизм и альтруизм. Эгоистическая генная машина. Конфликт полов и конфликт поколений. Понятие мема. Агрессия и гены. Понятие фенотипа. Генный детерминизм и генный селекционизм. Эгоистичная стратегия. Переосмысление организма.

Тема 4. Когнитивная нейрология В. Рамачадрана

Мозг и природа человека. Нейроны, аксоны и синапсы. Обратная связь. Феномен фантомных конечностей. Кросс-модальная модуляция. Агнозия. Многоаспектность зрения и работа головного мозга. Синестезия. Эмоции, ассоциации и выступ. Эффект «буба-кики». Зеркальные нейроны: предсказание, имитация, взаимодействие. Объяснение и терапия аутизма. Синтаксис, лексика и языковая рекурсия. Кинестезия. Экзаптация языка.

Тема 5. Поведение приматов в этологии Ф. де Ваала

Человек и животные: сходства и различия. Эмпатия и сотрудничество. Канализация биологического. Шимпанзе в дикой природе и в неволе: трудности изучения. Колония в Арнеме. Война и мир: конфискация и другие ритуалы. Политические перевороты. Личная

привязанность. Стратегический интеллект. Матриархат у бонобо. Конфликты и сексуальные отношения.

Формы текущего контроля и промежуточной аттестации:

Этап освоения компетенции	Критерий оценивания	Показатель оценивания	Рекомендуемые средства (методы) оценивания
ОПК-2.2 Способность применять базовый математический аппарат для решения прикладных задач, применять знания естественных наук при анализе данных, полученных при решении различных профессиональных задач.	Анализирует и систематизирует применение основных математических методов при обработке данных полученных при решении различных профессиональных задач на основе современных информационно-коммуникационных технологий. Применяет математический аппарат для решения прикладных задач, статистической обработки данных и интерпретации результатов Использует естественнонаучные понятия и системы при решении профессиональных задач	Проанализированы и решены стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением основных математических и статистических методов. Точно выбраны математические методы для решения прикладных задач Использованы естественнонаучные понятия и системы для объяснения социальной жизни и поведения людей	Устный опрос, Тестирование Решение задач Эссе
ПК-6.2 Апробировать навыки в области профессиональных коммуникаций.	Применяет элементарные навыки в области организационных и общепрофессиональных коммуникаций.	Подобраны техники развития элементарных навыков в области организационных и общепрофессиональных	Устный опрос Тестирование Ролевые игры Мини-программы Дискуссии

Основная литература:

1. Соломатин В.А. История и концепции современного естествознания [Электронный ресурс]: учебник для вузов/ В.А. Соломатин— Электрон. текстовые данные.— М.: Пер Сэ, 2002.— 463 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/7367.html>.— ЭБС «IPRbooks», доступ по паролю.
2. Тулинов В.Ф. Концепции современного естествознания [Электронный ресурс]: учебник/ В.Ф. Тулинов, К.В. Тулинов— Электрон. текстовые данные.— М.:

- Дашков и К, 2013.— 483 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/5102.html>.— ЭБС «IPRbooks», доступ по паролю
3. Гулидов А.И. Концепции современного естествознания [Электронный ресурс]: методические указания для проведения практических занятий/ А.И. Гулидов— Электрон. текстовые данные.— Новосибирск: Сибирский государственный университет телекоммуникаций и информатики, 2008.— 85 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/55445.html>.— ЭБС «IPRbooks», доступ по паролю.
 4. Эйтингон А.И. Концепции современного естествознания [Электронный ресурс]: учебник/ А.И. Эйтингон— Электрон. текстовые данные.— М.: Российская международная академия туризма, Советский спорт, 2010.— 387 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/14282.html>.— ЭБС «IPRbooks», доступ по паролю.