

АННОТАЦИЯ **рабочей программы учебной дисциплины** **«Естественнонаучная картина мира»**

по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование
по профилю подготовки Физика. Технология

1. Цели освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Естественнонаучная картина мира» является:

- понимание специфики гуманитарного и естественнонаучного типов познавательной деятельности, объективной необходимости их интеграции для формирования целостной картины мира;
- освоение методологии естественнонаучного познания, возможности перенесения методологического опыта естествознания в гуманитарные области знания;
- формирование представления о современной естественнонаучной картине мира как системе знаний о целостности и многообразии природы;
- получение представлений о единстве и преемственности природных систем, их эволюции от неживых к живым формам; понимание понятий хаоса, порядка и беспорядка в природе и обществе, эволюции и развития, физического, биологического, психологического и экологического здоровья человека;
- осознание современных глобальных экологических и других проблем в их связи с основными закономерностями естествознания;
- раскрытие проблем научной этики, включая методологический, экологический, биологический и другие аспекты, а также качественное различие научного и псевдонаучного понимания природы (астрологии, оккультизма, спиритизма, мистицизма и т.п.).

2. Место дисциплины в структуре ОПОП бакалавриата

Дисциплина относится к обязательным дисциплинам вариативной части учебного плана (Б.1.2).

Для освоения дисциплины «Естественнонаучная картина мира» обучающиеся используют знания, умения, способы деятельности и установки, сформированные в ходе изучения дисциплин «Возрастная анатомия, физиология и гигиена», «Безопасность жизнедеятельности», «Культурология», «Основы экологической культуры», «История», «Философия».

Освоение данной дисциплины является необходимой основой для прохождения производственной (педагогической) а также для формирования гармонично развитой личности.

3. Содержание дисциплины

РАЗДЕЛ 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНОЙ КАРТИНЫ МИРА

Тема 1.1. Понятие научной картины мира

РАЗДЕЛ 2. НАУЧНАЯ КАРТИНА МИРА И ЕЕ ФУНКЦИИ В РАЗВИТИИ НАУЧНОГО ЗНАНИЯ

Тема 2.1. Научная картина мира и ее функции в развитии научного знания

РАЗДЕЛ 3. СОВРЕМЕННАЯ ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКАЯ КАРТИНА МИРА

Тема 3.1. Структурная организация материи. Мир элементарных частиц. Атомно-молекулярный уровень организации материи

Тема 3.2. Фундаментальные физические взаимодействия. Движение как форма существования материи

РАЗДЕЛ 4. СОВРЕМЕННАЯ АСТРОНОМИЧЕСКАЯ КАРТИНА МИРА

Тема 4.1. Элементы эволюции вселенной. Строение и эволюция Галактики

Тема 4.2. Внутреннее строение и история геологического развития Земли. Концепции геосферных оболочек. Концепции возникновения жизни на Земле

РАЗДЕЛ 5. БИОЛОГИЯ В СОВРЕМЕННОМ ЕСТЕСТВОЗНАНИИ

Тема 5.1. Концепции структурных уровней в биологии. Многообразие живых организмов

Тема 5.2. Принципы эволюции, воспроизводства и развития живых систем. Отличие живого от неживого. Свойства живых систем. Клетка. Воспроизводство живого. Генетические законы и факторы эволюции.

РАЗДЕЛ 6. ЗАКОНОМЕРНОСТИ РАЗВИТИЯ БИОСФЕРЫ

Тема 6.1. Учение Вернадского о биосфере. Типы сред. Действие факторов среды

Тема 6.2. Учение о популяции. Принципы жизнедеятельности видов и функционирования экосистем. Основные законы экологии

РАЗДЕЛ 7. ЧЕЛОВЕК КАК ПРЕДМЕТ ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНОГО ПОЗНАНИЯ

Тема 7.1. Современная антропология. История развития цивилизации

Тема 7.2. Глобальные проблемы современности. Ноосферное мировоззрение

4. Трудоемкость дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единицы, 72 часа. Продолжительность изучения дисциплины 1 семестр.

5. Образовательные технологии

В ходе освоения дисциплины при проведении аудиторных занятий используются следующие образовательные технологии: лекции и практические занятия.

При организации самостоятельной работы используются следующие образовательные технологии: технология систематизации имеющейся информации, технология поиска и сбора новой информации.

6. Контроль успеваемости

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды текущего контроля: собеседование, тестирование, доклад (реферат).

Промежуточная аттестация проводится в форме зачета в 6 семестре.