

ВЕН.03 Концепции современного естествознания

1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 49.02.01 «Физическая культура», укрупнённая группа специальностей 49.00.00 «Физическая культура и спорт».

Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина «Концепции современного естествознания» является дисциплиной вариативной части математического и общего естественнонаучного цикла основной профессиональной образовательной программы по специальности 44.02.03 Педагогика дополнительного образования.

3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

уметь:

- ориентироваться в общих вопросах естественнонаучного знания.

знать:

- естественнонаучную картину мира и ее основные компоненты;
- способы познания, содержание гипотетико-дедуктивного метода, содержание прагматического метода;
- критерии естественных и гуманитарных наук;
- принципы научного познания действительности;
- принципы преемственности естественно-научного знания по мере усложнения природных систем: от квантовой и статистической физики к химии и молекулярной биологии; от клетки к живым организмам, человеку, биосфере, иносфере, планетарному социуму и Космосу;
- физическую картину мира как основу целостности и многообразия природы;
- о проблемах, связанных с отношением между человечеством и природой;
- концепции универсального эволюционизма как основополагающего принципа развития природы, общества и человека;
- специфику живого;
- содержание основных биологических концепций;
- понятие «ноосфера»;
- содержание биогеооокосмического подхода и основы устойчивости биосферы.

В процессе изучения учебной дисциплины у обучающихся формируются компетенции:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, взаимодействовать с руководством, коллегами и социальными партнерами.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 16. Совершенствовать и развивать свой интеллектуальный и общекультурный уровень.

3. Содержание дисциплины

Раздел 1. Естествознание как единая наука о природе

Тема 1.1. Естествознание в системе культуры

Тема 1.2. Естествознание – фундаментальная наука

Тема 1.3. Этапы развития естествознания

Раздел 2. Важнейшие концепции естествознания

Тема 2.1. Концепция относительности пространства и времени

Тема 2.2. Строение материального мира

Тема 2.3. Основные закономерности микромира

Тема 2.4. Концепции вещества и энергии

Тема 2.5. Состав, структура и взаимопревращение веществ

Тема 2.6. Природа мегамира

Тема 2.7. Происхождение и эволюция Вселенной

Тема 2.8. Происхождение эволюция небесных тел, Земли

Тема 2.9. Концепции происхождения жизни

Тема 2.10. Эволюция живой природы

Тема 2.11. Концепция происхождения и эволюции человека

Тема 2.12. Современное естествознание и будущее науки

4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы

дисциплины

максимальной учебной нагрузки обучающегося - 63 часа, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 42 часа;
самостоятельной работы обучающегося - 21 час.

6. Форма контроля

Промежуточная аттестация: зачет.

7. Составитель(и)

Тельпухова О.В., преподаватель ГБПОУ СО «Нижнетагильский педагогический колледж № 2»