

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
СЛАВЯНСКИЙ - НА - КУБАНИ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ

Факультет физической культуры, биологии и химии

УТВЕРЖДАЮ

_____ 201__ г.

Рабочая программа дисциплины (модуля)

ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНАЯ КАРТИНА МИРА

направление подготовки
050100 ПЕДАГОГИЧЕСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ

Профиль подготовки
«Технология», «Русский язык», «Информатика», «История», «Обществознание», «Математика», «Биология», «Начальное образование»

Квалификация (степень) выпускника
БАКАЛАВР

Форма обучения
ОЧНАЯ

Разработчик:
Сербина И. И. _____
ст. преподаватель
кафедры физической культуры
и естественно-биологических
дисциплин

Программа утверждена на заседании
кафедры физической культуры
и естественно-биологических дисциплин
от 14 января 2011 года, протокол № 6

Зав. каф. _____ Шишкина И.Л.

Славянск – на – Кубани
2011 г.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВПО с учетом рекомендаций и ПрООП ВПО по направлению подготовки 050100 «Педагогическое образование» (2.2.1.) и профилям подготовки «Технология», «Физическая культура», «Русский язык», «Информатика», «История», «Биология», «Экология», «Обществознание», «Математика», «Начальное образование».

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ:

Формирование представления о целостности природы, знакомство с естественнонаучной картиной мира и становление общекультурных компетенций путем развития естественнонаучных знаний и умений, основанных на принципах универсального эволюционизма и синергетики.

Задачи дисциплины:

- познакомить с ролью и спецификой гуманитарного и естественнонаучного компонентов культуры, их связей с особенностями мышления;
- сформировать представления о ключевых особенностях стратегий естественнонаучного мышления;
- сформировать понимание о роли фундаментальных законов природы, составляющих основу современной естественнонаучной области знаний;
- сформировать базовый понятийный аппарат, необходимый для осмысления и дальнейшего изучения различных областей естествознания;
- развить способности к творчеству, в том числе к научно-исследовательской работе, и выработать потребность к самостоятельному приобретению знаний в различных областях естествознания;
- сформировать знания о функционировании планеты Земля как сложной гетерогенной природной системы;
- сформировать знания о месте и роли человека в природе, включая его деятельность в космическом пространстве;
- сформировать знания об эволюционной картине Вселенной как глобальной модели природы, отражающей целостность и многообразие естественного мира;
- способствовать социализации, формированию общей культуры личности, осознанному выбору и последующему освоению профессиональных дисциплин.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПП

Дисциплина относится к циклу естественно-математических дисциплин и входит в состав базовой части ООП (2.1.2.).

Областями профессиональной деятельности, на которые ориентирует дисциплина «Естественнонаучная картина мира», является образование, культура.

Освоение дисциплины готовит студента к работе со следующими объектами профессиональной деятельности бакалавров:

- воспитание;
- обучение;
- развитие;
- просвещение;
- образовательные системы.

Профильными для данной дисциплины являются педагогическая и культурно-просветительская деятельность бакалавров. Дисциплина готовит студентов к решению следующих задач профессиональной деятельности:

в области педагогической деятельности:

- изучение возможностей, потребностей, достижений студентов в области образования и проектирование в рамках дисциплины «Естественнонаучная картина мира» на

основе полученных результатов индивидуальных маршрутов их обучения, воспитания, развития;

- организация обучения и воспитания в сфере образования с использованием технологий, соответствующих возрастным особенностям учащихся, и отражающих специфику предметной области - естествознание;

- организация взаимодействия с общественными и образовательными организациями, детскими коллективами и родителями для решения задач в профессиональной деятельности;

- использование возможностей образовательной среды для обеспечения качества образования, в том числе с использованием современных информационных технологий;

- осуществление профессионального самообразования и личностного роста, проектирование дальнейшего образовательного маршрута и профессиональной карьеры.

в области культурно-просветительской деятельности:

- изучение и формирование потребностей детей и взрослых в культурно-просветительской деятельности при формировании естественнонаучного мировоззрения;

- организация культурного пространства;

- разработка и реализация культурно-просветительских программ для различных социальных групп;

- популяризация естественнонаучных знаний в широких слоях общества.

Для освоения дисциплины «Естественнонаучная картина мира» обучающиеся используют знания, умения, способы деятельности и установки, сформированные в ходе изучения дисциплин: «Физика», «Биология», «Химия», «География» на предыдущем уровне образования.

А также дисциплин «Культурология», «Возрастная анатомия, физиология, гигиена», «Основы медицинских знаний и здорового образа жизни», «Безопасность жизнедеятельности», «Педагогика», «Философия», «Психология» изучаемых в ходе профессиональной подготовки .

Освоение данной дисциплины является необходимой основой для последующего изучения дисциплин «Экономика», «Основы экологии», прохождения педагогической практики в школе и летней педагогической практики.

3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие следующих компетенций:

Общекультурные компетенции:

- владеет культурой мышления, способен к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей её достижения (ОК-1);

- способен анализировать мировоззренческие, социально и личностно значимые философские проблемы (ОК-2);

- способен использовать знания о современной естественнонаучной картине мира в образовательной и профессиональной деятельности, применять методы математической обработки информации, теоретического и экспериментального исследования (ОК-4);

- способен логически верно строить устную и письменную речь (ОК-6);

- готов использовать основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации, готов работать с компьютером как средством управления информацией (ОК-8);

- способен работать с информацией в глобальных компьютерных сетях (ОК-9);

- готов к толерантному восприятию социальных и культурных различий, уважительному и бережному отношению к историческому наследию и культурным традициям (ОК-14);

Общепрофессиональные компетенции:

- осознает социальную значимость своей будущей профессии, обладает мотивацией к осуществлению профессиональной деятельности (ОПК-1);
- владеет основами речевой профессиональной культуры (ОПК-3);

Профессиональные компетенции в области педагогической деятельности:

- готов применять современные методики и технологии, в том числе и информационные, для обеспечения качества учебно-воспитательного процесса на конкретной образовательной ступени конкретного образовательного учреждения (ПК-2);
- способен использовать возможности образовательной среды, в том числе информационной, для обеспечения качества учебно-воспитательного процесса (ПК-4);

Профессиональные компетенции в области культурно-просветительской деятельности:

- способен разрабатывать и реализовывать культурно-просветительские программы для различных категорий населения, в том числе с использованием современных информационно-коммуникационных технологий (ПК-8);
- готов исследовать, проектировать, организовывать реализацию управленческого процесса сельской школы (ПК-12).

Специальные компетенции:

- способен понимать принципы устойчивости и продуктивности живой природы и пути ее изменения под влиянием антропогенных факторов, способен к системному анализу глобальных экологических проблем, вопросов состояния окружающей среды и рационального использования природных ресурсов (СК -6);
- способен к самостоятельному проведению исследований, постановке естественнонаучного эксперимента, использованию информационных технологий для решения научных и профессиональных задач, анализу и оценке результатов лабораторных и полевых исследований (СК – 8).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

знать:

- историю, панораму и тенденции развития современного естествознания;
- фундаментальные законы природы, определяющие тенденции развития современного естествознания;
- соотношение порядка и беспорядка в природе, упорядоченность строения физических объектов, принципы перехода из упорядоченного состояния в неупорядоченное и наоборот;
- особенности самоорганизации в живой и неживой природе, иерархию структурных элементов материи от микромира до макро – и мегамира;
- специфические свойства живого, принципы эволюции, воспроизводства и развития живых систем, понятие гомеостаза, целостности и асимметрии живых систем;
- принципы систематики живых организмов, биологическое многообразие и его роль в сохранении устойчивости биосферы;
- особенности взаимодействия организма и среды, особенности экосистемы, принципы охраны природы и рационального природопользования;
- этапы эволюции человека, его роли в развитии биосферы;
- принципы универсального эволюционизма и синергетики.

уметь:

- применять знания основных положений и принципов предмета для объяснения роли человека в природе;
- использовать в практике и педагогической деятельности различные принципы естествознания;
- выделять основные принципы эволюции, воспроизводства и развития живых систем;

- устанавливать закономерности и связи самоорганизации в живой и неживой природе.

- анализировать многообразие живых организмов.

владеть:

- навыками нахождения причинно-следственных связей между законами природы и последствиями антропогенного вмешательства в природные процессы.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Общая трудоемкость дисциплины 2 зачетные единицы

Количество часов на дисциплину: 72 часа

Из них лекции – 34 часа, семинарские занятия – 36 часов.

Семестр – 6

Вид учебной работы	Всего часов
Аудиторные занятия (всего)	34
В том числе:	
Лекции (Л)	16
Практические занятия (ПЗ)	-
Семинары (С)	18
Лабораторные работы (ЛР)	-
Самостоятельная работа студентов (СРС) (всего)	36
В том числе:	
Обязательная составляющая СРС	18
Вариативная составляющая СРС	16
Консультации, подготовка к зачету	2
Вид промежуточной аттестации (зачет) (КРС)	2
Общая трудоемкость	72