

ЕСТЕСТВОЗНАНИЕ

**(учебное пособие для иностранных студентов
двузовского этапа обучения)**

Хвалина Е.А.

*Тульский государственный университет, Тула,
e-mail: hvalina@mail.ru*

Изучение природы было естественным стремлением человека познать окружающий мир. В настоящее время современные технологии формируют новый образ жизни человека на основе естественнонаучных знаний.

Изучение естествознания необходимо для студентов гуманитарных и экономических специальностей, так как они могут приложить принципы и законы естествознания к разнообразным сферам деятельности человека. Цель учебного пособия по естествознанию познакомить иностранных студентов на этапе довузовской подготовки с наиболее важными положениями наук о природе в их взаимосвязи и развитии. Реализация этой цели требует решения следующих задач:

- сформировать систему знаний о живой и неживой природе и законах её существования;
- познакомить студентов с историей естествознания, его современными положениями и важнейшими достижениями современного естествознания;

- определить роль, место и значение человека в эволюции Земли и Космоса;

- сформировать у студентов – иностранцев начальную лексическую базу и естественнонаучную грамотность по естественным дисциплинам на русском языке.

Книга «Хвалина Е.А. Естествознание (учебное пособие для иностранных студентов довузовского этапа обучения). – 2 изд., перераб. и доп. – Тула: Изд-во ТулГУ, 2014. – 182 с.» написана на основе пособия «Хвалина Е.А. Естествознание: учебное пособие для иностранных студентов подготовительного отделения /Е.А. Хвалина. – Тула: Изд-во ТулГУ, 2008. – 116 с.».

Структура пособия определена логикой взаимосвязей между естественными науками. В нем рассматривается специфика естественнонаучного познания, основные этапы его развития, формируются основные идеи, характеризующие современную науку. Оно представляет собой совокупность избранных глав из естественнонаучных дисциплин: географии, геологии, экологии, астрономии, физики, химии. Естествознание состоит из 16 разделов. В разделах с 1 по 13 представлены основные теоретические положения естественных наук: географии, геологии, экологии, физики, химии, астрономии и применение естественнонаучных знаний в экономике, психологии, социологии, юриспруденции. В рукописи уделено внимание естественнонаучным вопросам обеспечения жизнедеятельности. В 14 и 15 разделах для за-

крепления знаний разделов курса даны контрольные вопросы и тесты. В 16 разделе приводятся задания для самостоятельной работы, которые содержат тексты повышенной трудности и темы рефератов.

В данном учебном пособии рассматриваются следующие вопросы:

- естествознание – комплекс наук о природе: понятие природы, эволюция природы;

- роль естествознания в формировании профессиональных знаний;

- естествознание – как отрасль научного познания: наука как компонент духовной культуры; естественнонаучная картина мира; исторические этапы естествознания; основные черты современного естествознания: эпоха элементарных частиц, возникновение наук биосферного класса;

- планета – Земля: современная география: строение Земли, определение расстояния между городами по карте; геология;

- естествознание и окружающая среда: экология и современный мир; современные экологические проблемы: загрязнение окружающей среды, сохранение водных ресурсов, охрана природы, экология человека;

- основные понятия химии: истоки и современное состояние химии; понятие вещества: строение вещества, виды веществ, природные органические соединения, кислотосодержащие и азотосодержащие органические соединения;

- основные понятия физики: физические величины; классическая физика: структура курса «физика», механика, молекулярно – кинетическая теория, электромагнетизм; элементы теории относительности; физика 21 века;

- естественнонаучные аспекты обеспечения жизнедеятельности: рост населения; управление процессами жизнедеятельности; продление жизни организма: питание – основа жизнедеятельности, анализ информации на упаковках продуктов питания;

- науки о космосе: астрономия; космонавтика; строение солнечной системы; Земля как планета солнечной системы;

- естествознание и экономика: природно – ресурсная основа экономики; учет потребностей человека;

- взаиморазвитие естествознания и психологии;

- естествознание и социология;

- естествознание и право.

Предлагаемые разделы представляют необходимую и достаточную полноту предметных знаний. Автор адаптировал тексты с учетом их восприятия иностранными студентами. В пособии в конспективной форме представлены основные положения и законы физики и химии, при изложении которых не использованы физические и химические формулы и сложные формулировки законов и правил, чтобы

у студентов – гуманитариев повысить интерес к естественным наукам. Наряду с обобщениями и анализом основных понятий разделы книги содержат конкретные примеры, справочный и информационный материал. В текстах, предложенных для самостоятельной работы, представлена информация о современных достижениях по физике, химии, экологии, астрономии.

Пособие отличается хорошим оформлением. Излагаемый материал иллюстрируется 43 – мя рисунками, которые позволяют наглядно представить отдельные детали и фрагменты текста. Для осуществления функции самообразования, выработке умения и навыков работы с текстовой информацией на русском языке «Естествознание» содержит тексты повышенной трудности, лингвистический минимум на английском языке, список рекомендуемой литературы и задания по русскому языку. Предлагаемые задания по русскому языку призваны облегчить усвоение непростого для иностранных студентов – гуманитариев на довузовском этапе обучения естественнонаучного материала. Задания по русскому языку включают систему упражнений направленную на формирование языковых знаний и предметно – речевых умений: от заучивания лексики и терминологии до построения предложений, выполнение предметных заданий; закрепление знаний по некоторым грамматическим и синтаксическим темам русского языка, например, сложные предложения, причастия, деепричастия, отглагольные существительные, глагольное управление.

Для проведения самоконтроля изучаемого материала, быстрой и качественной оценки уровня знаний по дисциплине учащимся предлагаются вопросы и тесты, как отдельно по каждому разделу, так и по всем темам. Наличие контрольных вопросов и тестов позволит учащимся проверить, в какой степени ими усвоены изучаемые вопросы.

В пособии сделана попытка очертить круг вопросов, которые не может не задавать себе человек, считающий себя образованным и стремящийся жить в гармонии с природой.

Освоение данного курса позволит иностранным студентам приступить к изучению современного естествознания на русском языке.

Краткое изложение материала основных естественнонаучных дисциплин, представленное в определенной системе, позволит иностранным учащимся овладеть вопросами программы не только на репродуктивном, но и на творческом уровне.

Данное учебное пособие может использоваться для проведения занятий иностранных студентов довузовского этапа обучения, как под руководством преподавателя, так и самостоятельно.

МЕТОДОЛОГИЯ ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ

(рабочая тетрадь)

Юдина О.И.

*Оренбургский государственный университет,
Оренбург, e-mail: haze2310@rambler.ru*

Рабочая тетрадь является элементом учебно-методического комплекса по курсу «Методология педагогического исследования». Предназначена для организации и контроля самостоятельной работы студентов, содержит различного рода задания, позволяющие формировать умения и навыки необходимые педагогу-исследователю.

В данном учебном пособии (рабочая тетрадь) раскрываются вопросы теоретической и практической организации педагогического исследования.

Раскрыты основные аспекты проведения педагогического исследования, его методологического аппарата, логики построения, интерпретации и оформления результатов исследования. Содержит следующие разделы: «Методология педагогики: определение, задачи», «Методология педагогики как система знаний и как область научно-познавательной деятельности», «Понятийный аппарат педагогического исследования», «Логика педагогического исследования», «Интерпретация и оформление результатов исследования», «Методы и методика педагогического исследования. Метод научного познания», «Методы изучения: эмпирические, теоретические, статистические», «Литература, рекомендуемая для изучения».

Учебное пособие включает разноплановые практические задания, которые способствуют:

- закреплению теоретических основ осуществления научных исследований, составляющие базис исследовательской культуры студента;
- развитию и формированию практических умений и навыков построения педагогического исследования, определении его замысла и логики проведения, методологического аппарата, отборе инструментария и оформлении текста работы
- самостоятельному поиску информации по данной отрасли педагогического знания;
- развитию творческого подхода при решении задач исследования. теоретической базы знаний и творческого подхода при их выполнении.

Также представлены задания, направленные на усвоение основных алгоритмов проведения педагогического исследования, осознание специфики применения исследовательских приемов и методов, анализа и интерпретации полученных результатов в соответствии с условиями реализации педагогического исследования.

Практикум направлен на повышение уровня владения будущими педагогами системным теоретическим и практическим знанием орга-