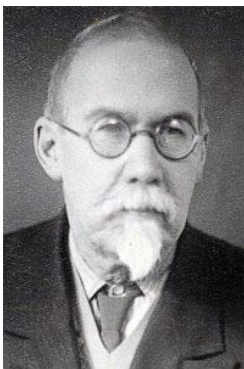




УДК 374.73

Рецензия на рукопись методического пособия Л.Н.Хуторской «Использование научно-фантастических произведений К. Э. Циолковского в курсе физики средней школы»



Иванов Сергей Иванович,

кандидат педагогических наук, и.о. профессора, заведующий кафедрой методики преподавания физики МОПИ им. Н.К. Крупской, г. Москва

Ключевые слова: методическое пособие, К. Э. Циолковский, Л. Н. Хуторская, методика преподавания физики, дополнительная литература, научная фантастика, фантастические произведения, научно-популярные книги, курс физики средней школы, рецензия, научная школа А.В. Хуторского.

Аннотация: Приведена официальная рецензия методического пособия Л. Н. Хуторской «Использование научно-фантастических произведений К. Э. Циолковского в курсе физики средней школы» («Мечта и космос»), которая утверждена на заседании кафедры методики преподавания физики Московского областного педагогического института им. Н. К. Крупской (протокол №11 от 20 июня 1973 года) с анализом, замечаниями и рекомендацией к изданию. Публикуется впервые.

Рецензия на рукопись

Среди многих дидактических проблем, выдвинутых жизнью, одной из главных является проблема всестороннего развития личности школьников, как будущих строителей коммунистического общества в нашей стране. В современной теории обучения накоплены некоторые данные, необходимые для решения этой проблемы, но далеко не все, так как



требуется целая система обширных методических, дидактических и психологических исследований, которые, в конечном счете, определили бы все качества всесторонне развитой личности школьника и установили определённые пути формирования этих качеств.

Автор рецензируемой работы Л. Н. Хуторская, по существу, решает один из частных вопросов большой проблемы – всестороннего развития учащихся – вопрос управления познавательной деятельностью школьников в процессе обучения физике с помощью научно-фантастической литературы первооткрывателя космоса – К. Э. Циолковского. Дидактическая актуальность и ценность этой работы состоит в том, что в ней на достаточно высоком теоретическом уровне и вместе с тем конкретно определяется один из путей всестороннего развития учащихся средней общеобразовательной школы.

Методическое пособие Л. Н. Хуторской направляет деятельность учителя на всемерное развитие творческой активности учеников, их мышления, способностей и склонностей, интереса к учению, умения самостоятельно пользоваться полученными знаниями и добывать их из литературных источников. Автор выбрал наиболее трудный аспект вопроса – использование научной фантастики К. Э. Циолковского в учебном процессе, когда охватываются подобной работой все учащиеся класса (в отличие от внеклассных занятий и факультативных).

Привлечение внимания учителей к методике руководства чтением школьниками научно-фантастической литературы в учебном процессе также весьма актуально. Многообразное взаимодействие фантастики и науки, внедряемое в процесс обучения, увеличивает гибкость ума учащихся, повышает готовность школьников принять новое в науке и технике, готовит их к творчеству по любой специальности. Известно, что чтение фантастики постепенно становится элементом профессиональной подготовки и тренировки учёного. Недаром в учебную программу недавно созданного Общественного института изобретательского творчества уже включён курс фантазии: систематическое изучение научно-фантастической литературы, освоение приёмов получения новых фантастических идей и упражнения по развитию творческого воображения.

Рецензируемая работа состоит из «Введения», двух глав, «Заключения» и библиографии.



Во «Введении» обоснована необходимость развития у школьников стремления к самостоятельному приобретению знаний как важного условия повышения общего уровня развития учащихся. Однако цифровой материал, приводимый во «Введении», загромождает его. Во «Введении» автором не раскрыто значение использования научно-фантастической литературы в учебном процессе. Эпиграф к «Введению» взят большой.

1 глава «Роль и место научно-фантастических произведений в учебном процессе» содержит пять параграфов, в которых раскрываются: интерес молодёжи всех стран к научно-фантастической литературе, необходимость развивать воображение учащихся, исследуется состояние вопроса в психологической и педагогической литературе об использовании научно-фантастических произведений в учебном процессе, анализируются результаты анкетного опроса учащихся некоторых школ г. Калуги, делаются выводы.

На наш взгляд, первые два параграфа, весьма малые по объёму, следует включить в содержание «Введения», так как они являются, по существу, обоснованием выбранного для разработки методического пособия вопроса и носят информационный характер.

Весьма интересным представляется параграф 4, посвящённый анализу результатов анкетного опроса школьников. Анализ, обработка полученных данных и выводы имеют значение для всех школ нашей страны. Л. Н. Хуторская не только перечисляет затруднения и недостатки в методике руководства чтением научно-фантастических произведений К. Э. Циолковского, но и классифицирует их, приводит в систему, останавливая внимание читателей на причинах каждого выявленного недостатка.

Материалы параграфов 3-5 содержат много нового и, бесспорно, представляют методологический интерес для педагогической общественности.

Глава II «Методологические приёмы применения научно-фантастических произведения К. Э. Циолковского в процессе обучения физике», состоящая из одиннадцати параграфов, представляет собой основу рецензируемой работы и содержит ценные методические рекомендации, полученные из обобщения лучшего опыта работы учителей физики.



Вызывает большой интерес разработанный в параграфе 1 вопрос об отборе текстов из научно-фантастических произведений для работы с учащимися, который автор называет условным термином «педагогическая обработка текстов научно-фантастических произведений». Автор справедливо отмечает, что применение произведений К. Э. Циолковского в школе должно сопровождаться большой предварительной работой учителя по составлению заданий для учащихся, направленных на активацию мыслительной деятельности школьников, и раскрывает на конкретных примерах в своём дальнейшем изложении методику этой работы.

Параграф 2, посвящённый анализу научной стороны фантастических книг К. Э. Циолковского, представляет собой изложение первого этапа педагогической обработки текстов. Он носит реферативный характер. Для учителя физики представит интерес предложенная автором классификация идей великого учёного по трём направлениям: идеи, претворённые в жизнь; идеи, не осуществлённые, но не отвергнутые наукой; неточности и ошибочные положения в научно-фантастических произведениях К. Э. Циолковского. Ценность такой классификации состоит в том, что она упорядочивает дидактический материал, содержащийся в произведениях Циолковского и может использоваться учителем при составлении заданий для классной и домашней работы учащихся.

Методические приёмы использования научно-фантастических книг К. Э. Циолковского в учебном процессе, описанию вторых посвящены параграфы 3-10, условно разделены автором на два вида по ведущей роли на уроках учителя и учащихся и представляют собой ценную и разнообразную иллюстрацию общих вопросов методики преподавания физики применительно к конкретным темам школьной программы и уроков. Достоинством данных параграфов является то, что автор предоставляет учителю большой выбор методических приёмов. На конкретных, хорошо подобранных примерах показывается, что использование научно-фантастических произведений К. Э. Циолковского может в значительной мере оживить урок, пробудить непосредственный интерес учащихся к чтению литературы, к изучению физики, позволяет значительно расширить ту конкретную базу, на основе которой происходит усвоение физических понятий и закономерностей. Результаты психологических исследований говорят о том, что прочность усвоения знаний и широта их применения к решению различного рода учебных задач в значительной мере определяется разнообразием того наглядного,



конкретного материала, на основе которого вводятся и совершенствуются новые знания. Разнообразные многочисленные примеры, взятые из данного методического пособия, в значительной мере облегчат работу учителя физики в этом направлении.

Следует отметить, что автором проделана большая и кропотливая работа по подбору текстов из произведений, вопросов и заданий к текстам, которые могут быть использованы при изучении различных тем курса физики в школе.

Особенностью большинства предлагаемых в пособии приёмов применения научно-фантастической литературы в учебном процессе (рекомендация книг, анализ физического содержания текстов, опыты и демонстрации, домашние задания и другие) является то, что все они основываются на познавательных задачах, направляющих и развивающих творческую активность школьников.

Л. Н. Хуторская убедительно раскрыла методику составления заданий для школьников с дополнительной литературой, своеобразно подошла к разработке ряда познавательных задач и заданий с научно-фантастическими произведениями К. Э. Циолковского, на конкретных примерах уроков проиллюстрировала возможности их использования. Всё это представит большой методический интерес для учителей физики, работающих по новым школьным программам. Обращает внимание оригинальность физического и методического содержания познавательных задач и заданий для самостоятельной работы с фантастической литературой (например, в параграфе, посвящённом физическому эксперименту).

Особенно ценно и важно, на наш взгляд, то, что автор решает проблему применения научно-фантастической литературы в учебном процессе без выделения специального времени для работы с ней, укладываясь в рамки времени, отведённого программой и определяя систему работы в органическом сочетании со всеми остальными методами обучения.

Параграф 9, посвящённый домашним заданиям по материалу научно-фантастических произведений К. Э. Циолковского, содержит теоретические положения о специфике домашних заданий. Но автор не производит полную классификацию домашних заданий с дополнительной



литературой и не указывает на основание для классификации. Только из дальнейшего изложения можно понять, что основанием для классификации является та дидактическая цель, которую ставит учитель в работе с классом.

Интересны примеры индивидуальных домашних заданий с учащимися.

В параграфе 9 отсутствует изложение методики учёта и проверки выполнения домашних заданий с научно-фантастической литературой, без чего проводимая работа не будет вестись в системе, а от случая к случаю.

Параграф 10, посвящённый работе со справочной литературой по материалам научно-фантастических произведений К. Э. Циолковского, содержит элементы повторения (использование справочной литературы в беседах, при решении задач). Примеры, приводимые в этом параграфе, интересны, но, на наш взгляд, должны быть включены в тексты параграфов 4 и 6, где раскрывается методика бесед и решения задач.

В параграфе 11 даются некоторые заслуживающие внимания рекомендации для осуществления взаимосвязи предметов школьного цикла. Автор справедливо полагает, что большой познавательный материал, содержащийся в научно-фантастических произведениях К. Э. Циолковского, может быть использован и на уроках астрономии, биологии, обществоведения, литературы и намечает пути совместной работы учителей по данному вопросу.

Библиография использованной автором литературы содержит 114 названий. Дополнительно приводится список методической литературы для учителя (99 названий).

Помимо отмеченных выше недостатков рецензируемое пособие, на наш взгляд, содержит следующее:

1. Тексты познавательных задач и заданий, составленных автором по научно-фантастической литературе, в ряде случаев нуждаются в более кратком, лаконичном изложении.
2. Недостаточно примеров, раскрывающих методику составления физических задач по материалу научно-фантастических произведений К. Э. Циолковского.



3. Отмеченная автором специфика домашних заданий с дополнительной литературой не всегда конкретизируется в отдельных типах и вариантах заданий.
4. Отсутствует методика учёта чтения учащимися научно-фантастической литературы.
5. Слабо отражена взаимосвязь учебной и внеклассной работы учителя физики по использованию научно-фантастической литературы.
6. Композиционное построение пособия нуждается в улучшении (эпиграфы не даны к каждой главе, разбивка параграфов на подпараграфы ухудшает целостное восприятие текста, нумерацию примеров и задач лучше дать сплошную).
7. Стил ь изложения нуждается в ряде случаев в улучшении (см. стр. 89 п. 1, 2).

Указанные частные недочёты не снижают общей ценности рецензируемой работы. В целом, методическое пособие, написанное Л. Н. Хуторской, весьма интересно и ценно в дидактическом отношении и выполнено на достаточно высоком методологическом уровне.

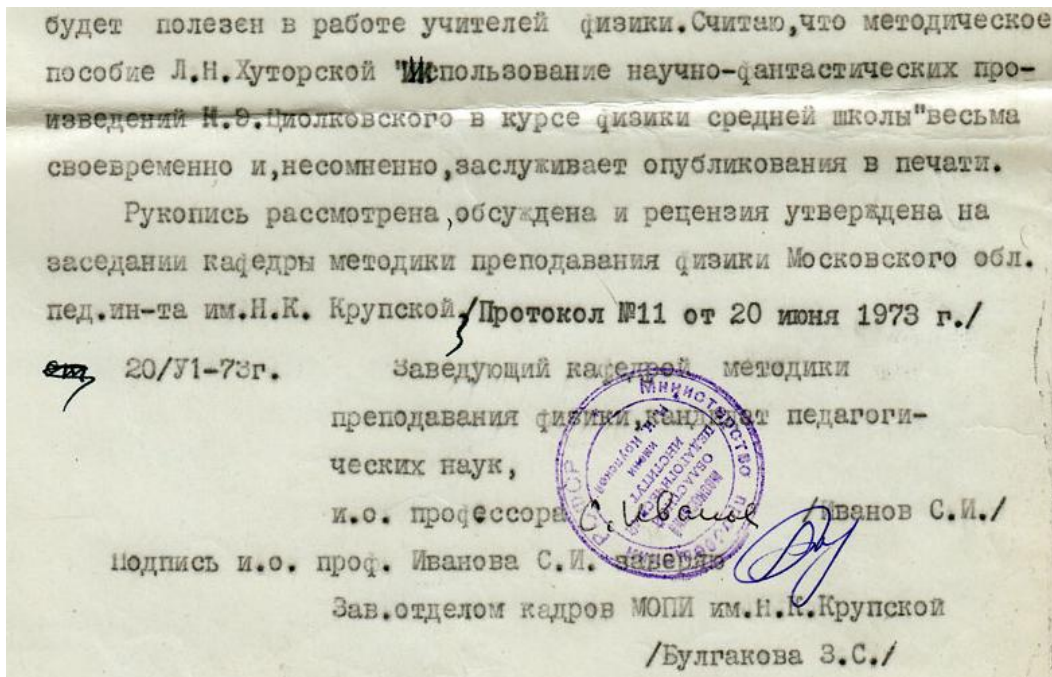
Работа содержит большой, детально разработанный материал, который будет полезен в работе учителей физики. Считаю, что методическое пособие Л. Н. Хуторской «Использование научно-фантастических произведений К. Э. Циолковского в курсе физики средней школы» весьма своевременно и, несомненно, заслуживает опубликования в печати.

Рукопись рассмотрена, обсуждена и рецензия утверждена на заседании кафедры методики преподавания физики Московского обл. пед. ин-та им. Н. К. Крупской /Протокол №11 от 20 июня 1973 г./

20/VI-73 г.

Заведующий кафедрой методики преподавания физики, кандидат педагогических наук, и. о. профессора /Иванов С. И./

Подпись и. о. проф. Иванова С. И. заверяю
Зав. отделом кадров МОПИ им. Н.К. Крупской /Булгакова З. С./



Выписка

из протокола №11 заседания кафедры методики преподавания физики Московского областного педагогического института им. Н. К. Крупской от 20 июня 1973 года.

Слушали: сообщение заведующего кафедрой и. о. проф. Иванова С. И. о работе Хуторской Л. Н. «Использование научно-фантастических произведений К. Э. Циолковского в курсе физики средней школы» в связи с рецензией для издания.

В обсуждение вступили: доцент Мельников А. С., кандидат педагогических наук Гейнбихнер И. И, доцент Шилова С. Ф., и. о. проф. Иванов С. И.

Постановили: рекомендовать для издания методическое пособие Л. Н. Хуторской «Использование научно-фантастических произведений К. Э. Циолковского в курсе физики средней школы», утвердить рецензию на рукопись данного пособия.

Заведующий кафедрой
методики преподавания физики
С. И. Иванов



Секретарь кафедры
И. Л. Юфанова

Подпись руки С. И. Иванова, И. Л. Юфановой заверяю:
зав. отделом кадров МОПИ им. Н. К. Крупской
З. С. Булгакова

Литература

1. Хуторская Л.Н. Мечта и космос. (Использование научно-фантастических произведений К.Э.Циолковского в курсе физики средней школы). – Тула: Приокское книжное изд-во, 1975. - 112 с.
2. Хуторская Л.Н. Избранные педагогические труды [Электронный ресурс] / Под ред. А.В.Хуторского. - М.: Эйдос, 2005. <http://khutorskoy.ru/khutorskaya/biblio/2005/>
3. Горячкин Е.Н., Иванов С.И., Покровский А.А. Методика и техника школьного физического эксперимента. - М.: Учпедгиз, 1940. - 359 с., ил.
4. Горячкин Е.Н., Иванов С.И., Покровский А.А. Руководство к практикуму по методике и технике школьного физ. эксперимента. - М., 1940.
5. Иванов С.И. О формировании понятий в процессе обучения физике // Советская педагогика. - 1945. - № 1-2. - с. 8-14.
6. Иванов С.И. Проблема соотношения новой и классической физики в курсе средней школы // В кн.: Отражение достижений науки в курсе физики средней школы. - М.: Просвещение, 1965. - с.27-30.
7. Иванов С.И. Психологические основы обучения физике // В кн.: Основы методики преподавания физики. - М.: Просвещение, 1965, с. 116-120.
8. Иванов С.И. Физический материал в начальной школе // Ученые записки. Том 226. Методика преподавания физики. - Выпуск 4 / Под редакцией и.о. проф. Иванова С.И. - М.: Московский областной педагогический институт им. Н.К. Крупской, 1969. - С. 57-65.



9. Иванов С.И. Исследования кафедры МОПИ им. Н.К.Крупской по методике формирования научных понятий.- В кн.: Проблемы методики обучения физике в средней школе. Сборник трудов. - М., 1979, с. 9-17.

10. Педагогические идеи С.И. Иванова. – М.: МПУ, 1996. – С. 48-57.

--

Для ссылок:

Иванов С.И. Рецензия на рукопись методического пособия Л. Н. Хуторской «Использование научно-фантастических произведений К. Э. Циолковского в курсе физики средней школы» [Электронный ресурс] // Вестник Института образования человека. – 2015. – №2. <http://eidos-institute.ru/journal/2015/200/>. – В надзаг: Института образования человека, e-mail: vestnik@eidos-institute.ru