I осударственное образовательное учреждение высшего

профессионального образования “Российский государственный педагогический университет имени А.И.Герцена”

На правах рукописи УДК: 371.016:57

МОРОЗОВА МАРИНА ИГОРЕВНА

ФОРМИРОВАНИЕ НАУЧНОГО МИРОВОЗЗРЕНИЯ У УЧАЩИХСЯ ПРИ ОБУЧЕНИИ ОБЩЕЙ БИОЛОГИИ

Специальность: 13.00.02 - теория и методика обучения и воспитания

(биологии, уровень общего образования)

Диссертация на соискание ученой степени кандидата педагогических наук

Научный руководитель: доктор педагогических наук, профессор Н. Д. Андреева

Л

Санкт-Петербург

2004

Введение,

.3

[Глава I. Методолого - теоретические основы формирования научного мировоззрения 11](#bookmark1)

1. [Сущность категории «научное мировоззрение» 11](#bookmark2)
2. Психолого - педагогические аспекты формирования научного

мировоззрения у учащихся 29

Выводы по главе 1 47

Глава II. Концептуальные основы формирования научного мировоззрения учащихся в школьном биологическом образовании 49

* 1. Развитие проблемы формирования научного мировоззрения у учащихся в биологическом образовании 49
  2. Принципы формирования научного мировоззрения у

учащихся 61

* 1. Построение модели методики формирования научного мировоззрения

у учащихся в разделе “Общая биология” 67

Выводы по главе 11 79

Глава III. Методические основы формирования научного мировоззрения у

учащихся в курсе общей биологии 81

1. Состояние проблемы формирования научного мировоззрения в практике школьного биологического образования 81
2. [Методика формирования научного мировоззрения у учащихся в разделе “Общая биология” 96](#bookmark10)
3. [Результаты экспериментального обучения 118](#bookmark11)

Выводы по главе III 140

Заключение 142

[Список литературы 146](#bookmark13)

Приложение 158

**Введение**

**Актуальность исследования.** Образование как одна из сфер жизни общества выполняет функцию становления и развития личности, формирует научное мировоззрение личности и общества. Согласно Концепции модернизации общего образования, одной из главных целей выступает подготовка учащихся к дальнейшей жизни, к самоопределению и адаптации к новым социально-экономическим условиям. Цели образования во многом определяются социально-историческими условиями социума. Возникновение в российском обществе сложной социальной ситуации, опасной по своим последствиям для воспитания молодежи, обозначило проблему поиска новых мировоззренческих и идеологических ориентиров для молодого поколения. В связи с этой проблемой особое значение приобретает мировоззренческая функция образования, поскольку мировоззрение представляет собой обобщенную систему взглядов на мир, которые не привязаны к определенным явлениям, а служат основой для понимания общих тенденций развития мира в целом. Проявление системных признаков кризиса современного общества и

«

культуры, предъявление новых социальных требований к развитию личности являются основанием для проведения специальных исследований, посвященных проблеме формирования научного мировоззрения у учащихся.

В своем исследовании мы опирались на философские, педагогические и методические труды. Философские аспекты проблемы всесторонне освещены в исследованиях Р. А. Арцишевского, А. Бальсиса, В.И. Дрыгина, Р.С. Карпинской, А.А. Касьяна, С.Б. Крымского, В.И. Кузнецова, В.Н.Усова, П.Н. Федосеева, В.И.Филатова, Г.А. Югая и др.

Проблема формирования научного мировоззрения рассмотрена в трудах многих педагогов (Т.К.Ахаян, Ш.П. Балавадзе, В.Н. Жукова, В.Р. Ильченко, Г.Г. Кириленко, В.М. Медведев, В.Н. Мощанский, Н.Г. Огурцов, P.M. Рогова, И.В. Сысоенко, Ю.Ф.Фоминых, В.Г.Школьник,

Г.И. Школьник, B.C. Шубинский) и психологов (Л.И. Анциферова, Г.Е.

% 3

Залесский, JI.B. Никонорова), а также в работах, посвященных методике обучения биологии (Н.Д. Андреева, Е.П. Бруновт, Н.М. Верзилин, А.Я. Герд, И.Д. Зверев, Б.Д. Комиссаров, А.Н. Мягкова, В.В. Половцов, Н.А. Рыков, В.П. Соломин, А.М. Цузмер, К.ГІ. Ягодовский и др.).

Несмотря на актуальность данной проблемы, в настоящее время редки исследования, посвященные формированию мировоззренческих знаний, взглядов и убеждений у учащихся в биологическом образовании. Данная проблема нуждается в дополнительных исследованиях.

На сегодняшний день в методике обучения биологии в школе сложились противоречия:

- между появлением новых требований к развитию личноеги учащегося, потребностью общества в гражданах, обладающих развитым научным мировоззрением, и современным состоянием проблемы формирования мировоззрения в теории и методике обучения биологии;

между социально-педагогическими -гребованиями усиления мировоззренческой функции биологического образования и отсутствием научно обоснованной методики формирования научного мировоззрения у учащихся.

Выявленные противоречия определили проблему исследования, которая заключается в объективной необходимости создания теоретически обоснованной методики формирования научного мировоззрения у учащихся при обучении разделу “Общая биология”.

**Цель исследования** заключается в повышении эффекгивности процесса формирования научного мировоззрения учащихся в разделе “Общая биология”.

**Объект исследования:** учебно-воспитательный процесс **по**

биологии в старших классах общеобразовательной школы.

**Предмет исследования:** методика формирования научного

мировоззрения у старших школьников в общеобразовательной школе в разделе “Общая биология”.

**Гипотеза исследования** - процесс формирования научного

*л*

мировоззрения у учащихся в разделе “Общая биология" будет эффективным, если:

* выявлен мировоззренческий компонент содержания школьного биолог ического образования;
* дано обоснование принципам формирования научного мировоззрения учащихся при обучении биологии;

в процессе обучения выявлены и реализованы этапы процесса формирования научного мировоззрения у школьников при обучении

биологии;

* определены формы и методы, содействующие формированию научного мировоззрения у учащихся.

Для достижения цели исследования и в соответствии с выдвинутой гипотезой исследования определены **задачи исследования;**

* на основе теоретического анализа уточнить и конкретизировать применительно к школьному биологическому образованию сущность категории “научное мировоззрение”;
* изучить состояние проблемы формирования научного мировоззрения у учащихся в теории и методике обучения биологии;

-изучить состояние проблемы формирования научного мировоззрения у учащихся в практике школьного биологического образования (на примере раздела “Общая биология”);

* обосновать принципы формирования научного мировоззрения у учащихся при обучении биологии;
* определить этапы формирования научного мировоззрения у учащихся в курсе общей биологии;
* выявить мировоззренческий компонент содержания биологического образования;
* определить эффективные формы и методы формирования научного мировоззрения учащихся при обучении биологии;

- экспериментально проверить гипотезу исследования и определить эффективность разработанной методики формирования научного мировоззрения у учащихся.

Для решения поставленных задач использовались следующие методы исследования:

- теоретические: анализ, синтез, сравнение и обобщение;

моделирование;

-экспериментальные: прямое и косвенное педагогическое

наблюдение, письменный опрос учителей и учащихся, беседа, педагогический эксперимент;

статистические методы математического анализа данных эксперимента.

**Методолого-теоретической основой исследования** служат методология и теория познания; философские положения теории единства "природы - человека - общества”; теории развития личности (Л.И. Анциферова, Л.И. Божович, А.Н. Леонтьев, С.Л. Рубинштейн); методология системного подхода (И.В. Блауберг, Б.В. Всесвятский, В.Н. Садовский, Г. П. Щедровицкий, Э.Г. Юдин), интегративного подхода (А.П. Беляева, М.Н. Берулава); личностно ориентированного, личностно­деятельностного подходов (А.Н. Леонтьев, И. Я. Лернер, С.Л. Рубинштейн, В.В. Сериков, А.ГІ. Тряпицына, И.С. Якиманская), концепции гуманизации, экологизации образования (Н.М. Александрова, И.Ю. Алексашина, С.В.Алексеев, Н.Д. Андреева, А.Н. Захлебный, И.Д. Зверев, И.Н. Пономарева, В.П. Соломин, И.Т. Суравегина, П.В. Станкевич); теории обучения биологии в общеобразовательной школе (Н.М. Верзилин,

1. Я. Герд, И.Д. Зверев, Б. Д. Комиссаров, В.М. Корсунская, А.Н. Мягкова,
2. В, Пасечник, И.Н. Пономарева, В.В. Половцов, Б.Е. Райков, Н.А. Рыков, Д.И. Трайтак и др.).

**Основные этапы исследования:**

**На первом этапе** (2000-2001 гг.) был проведен анализ философской, психолого-педагогической и методической литературы по проблеме исследования, уточнена и конкретизирована категория “научное мировоззрение”, выявлено состояние исследуемой проблемы в теории и практике школьного биологического образования, определены направления исследования проблемы формирования научного мировоззрения учащихся, разработана методика констатирующего эксперимента, проведен констатирующий эксперимент и обобщены его результаты.

**На втором этапе** (2001-2002 гг.) научно обоснованы этапы формирования научного мировоззрения у учащихся, определены принципы формирования научного мировоззрения, построена модель методики формирования научного мировоззрения у учащихся в старших классах, разработана методика формирования научного мировоззрения у учащихся в курсе общей биологии: выявлен мировоззренческий

компонент содержания раздела “Общая биология", определены эффективные формы и методы, способствующие формированию научного мировоззрения; проведен формирующий эксперимент.

**На третьем этапе** (2002 - 2003 гг.) завершен формирующий эксперимент, проведено экспериментальное обучение, осуществлены анализ и интерпретация результатов исследования.

**Экспериментальная база исследования:** общеобразовательные школы №№ 150, 226, 322 Санкт-Петербурга и №№ 34, 43 г. Мурманска.

**Научная новизна исследования** заключается в том, что с позиций системного, интегративною, личностио ориентированного и личностно­деятельностного подходов разработана и обоснована эффективная методика формирования научного мировоззрения у учащихся в курсе общей биологии; выявлено биологическое содержание, обладающее мировоззренческой значимостью, определено оптимальное сочетание форм обучения биологии, методов, видов деятельности учащихся, способствующих формированию научного мировоззрения.

**Теоретическая значимость исследования** заключается в уточнении

и конкретизации категорій “научное мировоззрение” применительно к

**7**

школьному биологическому образованию, определении и обосновании принципов формирования научного мировоззрения у учащихся в курсе общей биологии: системности, гуманизации, систематичности и

последовательности; научности, единства обучения, воспитания и

развития; рефлексивности. Выявлен принцип диалогичности и

определены требования этого принципа к организации процесса формирования научного мировоззрения у учащихся. Выявлены этапы процесса формирования научного мировоззрения у учащихся в разделе “Общая биология” в условиях модернизации общего образования: подготовительно-диагностический, формирующий и оценочно­корректировочный.

**Практическая значимость** исследования состоит в разработке эффективной методики формирования научного мировоззрения у

учащихся в курсе общей биологии. Выявлены эффективные формы (научное общество, вечера чтения научной и научно-популярной литературы, научные вечера), определены группы методов (информационные, оптимизирующие формирование взглядов и убеждений школьников, ориентационно-деятельностные), способствующие формированию научного мировоззрения старших школьников.

**Рекомендации по использованию научных результатов.** Методика формирования научного мировоззрения у учащихся может быть использована при подготовке учителей биологии в педагогических вузах, в системе повышения квалификации педагогических кадров, в работе учителей биологии и других учителей-предметников естественнонаучного цикла в общеобразовательных школах и учреждениях системы дополнительного образования.

**Достоверность н обоснованность результатов исследования** обеспечена целостностью работы, базирующейся на системном, интегративном, личностно-деятельностном и личноетно ориентированном подходах, адекватностью используемых методов целям и задачам исследования, качественным и количественным анализом фактического

материала, внедрением идей и концептуальных подходов в учебно- воспитательный процесс, данными статистической обработки полученных результатов.

**Апробация и внедрение результатов исследования**

осуществлялись в учебно-воспитательном процессе по биологии в школах Санкт - Петербурга и г. Мурманска. Основные положения и результаты исследования обсуждались на заседаниях кафедры методики обучения биологии Vi экологии РГПУ им. А.И. Герцена, на IX международной конференции «Ребенок в современном мире. Дети и город» (СПб, 2002), научно-практических конференциях «Эколого-педагогическое

образование: проблемы и перспективы развития (Санкт-Петербург, 2001), «Экологическое и биологическое образование: методология, теория и методика обучения» (СПб, 2002), «Проблемы методики обучения биологии и экологии в условиях модернизации образования» (СПб, 2003), на Герценовских чтениях, посвященных педагогическому наследию А. Я. Герда (СПб, 2001), на методологических семинарах «Методологические и методические основы исследований в области биологического и экологического образования» (СПб, 2002, 2003, 2004).

**Основные положения, выносимые на защиту:**

1. Модель методической системы формирования научного мировоззрения у учащихся при обучении разделу "Общая биология”, состоящая из целевого, проектировочного, содержательного и оценочно­результативного компонентов. 2. Принципы формирования научного мировоззрения учащихся: системности, гуманизации, систематичности и последовательности; научности, единства обучения, воспитания и развития; рефлексивности, диалогичное™
2. Методика формирования научного мировоззрения при обучении общей биологий, включающая в себя цели, содержательный компонент (идеи, знания, умения, ценности); формы организации образовательного процесса по биологии; методы, способствующие формированию научного мировоззрения у старших школьников; средства обучения, виды деятельности учителя и учащихся.

Позитивные результаты исследования, полученные в ходе внедрения разработанной методики, заключающиеся в повышении качества усвоения учащимися мировоззренческих знаний, овладении оценочными умениями, формировании научных взглядов и убеждений у старшеклассников.

Заключение

1. Проведенный теоретический анализ философской, психологической и педагогической литературы позволил определить неоднозначность трактовки понятия “научное мировоззрение”. Исследование проводилось на основе системного подхода, и были определены сущностные характеристики понятия “научное мировоззрение”. Научным мировоззрением считаем систему научных мировоззренческих знаний, взглядов, убеждений о мире, выражающих отношения к явлениям природы и общественной жизни человека.

В философии дано обоснование общесоциологическому, личностному и историческому подходам к изучению категории “научное мировоззрение''. В нашем исследовании был задействован личностный подход, который рассматривает мировоззрение на уровне совокупности свойств отдельной личности, в качестве ее самосознания.

1. Проблеме исследования формирования научного мировоззрения

школьников посвящены исследования педагогов, проводящиеся в русле

двух направлений.

\* \_

Согласно исследованиям по первому направлению, утверждалось, что формирование научного мировоззрения возможно только в контексте коммунистического воспитания. В соответствии с другим направлением процесс формирования научного мировоззрения у учащихся должен осуществляться в ходе познавательной деятельности. В нашем исследовании формирование научного мировоззрения рассматривается в общеобразовательном контексте, предусматривающем единство обучения, воспит ания и развития личности.

Были выявлены этапы процесса формирования научного

мировоззрения у учащихся: подготовительно-диагностический,

формирующий и оценочно-корректировочный. Первый этап

характеризуется подготовкой учащихся к формированию научного

мировоззрения, проведением учителем диагностики сформированных

взглядов и убеждений учащихся. В процессе формирующего этапа \* 142

развиваются мировоззренческие знания, являющиеся основой для становления научных взглядов и убеждений школьников. Оценочно­корректировочный этап основывается на осмыслении и оценивании всех этапов формирования научного мировоззрения школьников и применении сформированной системы взглядов учащимися.

1. В теории и методике обучения биологии были исследованы различные аспекты проблемы формирования научного мировоззрения школьников. Биологическое образование обладает мощным мировоззренческим потенциалом. Формированию научного мировоззрения может содействовать изучение всех разделов школьной биологии и в особенности раздела “Общая биология”, так как ее содержание включает важные мировоззренческие идеи и знания. Становление научного мировоззрения личности происходит в течении всей жизни человека. Биологическое образование является одним из этапов и средств его формирования.
2. Изучение практики организации процесса формирования научного мировоззрения старших школьников показало, что работа учителей носит в большинстве случаев бессистемный характер, на уроках по общей биологии учителя мало уделяют внимания работе по формированию научных взглядов и отношений учащихся, самостоятельным суждениям учащихся. Среди причин, усложняющих работу по формированию мировоззрения, учителя называют отсутствие методического обеспечения процесса. Данные констатирующего эксперимента также показали готовность и желание старшеклассников изучать на уроках биологии вопросы мировоззренческого характера.
3. Теоретическое обоснование принципов формирования научного мировоззрения старших школьников включает принципы: системности, гуманизации, единства обучения, воспитания и развития; систематичности и последовательности; научности и рефлексивности. Выявлен новый принцип диалогичное™, требования которого заключаются в ориентации

на выработку собственных взглядов и убеждений школьников

143

относительно научных теорий, концепций и гипотез биологической науки. Из данного принципа вытекают требования к организации учебно- воспитательного процесса по биологии, а именно: широкое задействование учащихся в учебной и учебно-исследовательской деятельности

1. Модель методики формирования научного мировоззрения у старших школьников построена на основе системного подхода. Цели биологического образования являются системообразующим фактором методической системы. Функционирование системы базируется на методологических, психолого-педагогических и специфических принципах. Содержательный компонент методики включает мировоззренческие идеи, знания, умения и навыки применять биологические знания для объяснения природных явлений и процессов и ценности природы, жизни, биологического разнообразия, ценности биологического образования и биологической науки. Проектировочный компонент методики представлен разнообразными формами обучения: урок, экскурсии, научное общество, чтение научной литературы, проведение научных вечеров, внеурочная и домашняя работа. Модель методики представляет собой целостную методическую систему.
2. Методика формирования научного мировоззрения учащихся при обучении обшей биологии включает в себя цели и задачи усвоения мировоззренческих идей, овладение прочными и системными мировоззренческими знаниями, оценочными умениями, формирование системы научных взглядов и убеждений учащихся. Содержание методики включает в себя мировоззренческие идеи, мировоззренческие знания, общеучебные и предметные, оценочные умения, общечеловеческие, нравственные и экологические ценности. Методы формирования научного мировоззрения характеризуются как информационные, оптимизирующие формирование научных взглядов и убеждений, и ориентационно­деятельностные. К эффективным формам формирования научного мировоззрения учащихся относятся: урок, экскурсии, домашняя работа,

различные виды внеклассной работы: научное общество, чтение научной

144

литературы, научные вечера и внеурочная работа. Методика формирования научного мировоззрения предполагает широкое задействование при обучении биологии натуральных объектов, изобразительных, учебно-методической литературы, научной литературы, и включение взаимосвязанных видов деятельности учителя и учащихся на разных этапах формирования научного мировоззрения.

1. Доказана эффективность методики формирования научного мировоззрения при обучении биологии и необходимость ее внедрения в практику общей биологии. Экспериментальная проверка эффективности разработанной методики показала, что ее использование в процессе обучения общей биологии способствует повышению уровня усвоения мировоззренческих идей и знаний учащихся, овладению оценочными умениями, научными взглядами и убеждениями, а следовательно, содействует формированию научного мировоззрения у школьников.

**Список литературы**

1. Акопян А. Н. Значение практических работ в формировании мировоззрения учащихся при обучении ботанике//Биология в школе. 1969.№1.С.37.
2. Алексашина И. Ю. Учитель и новые ориентиры образования. - СПб.: СПбГУАМ, 1997,- 153с.
3. Алексашина И.Ю. Тенденции гуманизации гуманитаризации в научном и учебном познании в области естествознания.//Гуманизация образования. Теория. Практика. - СПб.: Крисмас +, 1994,- С. 4-6.
4. Андреева Н. Д. Система эколого-педагогического образования студентов-биологов в педагогическом вузе. Монография. - СПб: Изд. РГПУ им. А.И.Герцена, 2000.- 111с.
5. Анциферова Л. И. К психологии личности как развивающейся системы // В кн.: Психология формирования и развития личности. - М.: Паука, 1981.-366с.
6. Арцишевский Р.А. Мировоззрение: сущность, специфика, развитие. Монография. - Львов.: Выща школа, 1986,- 198с.
7. Ахаян Т. К. Формирование коммунистических убеждений школьников в общественно-трудовой деятельности: Дис. на соиск. ученой степ. докг. пед. наук. - Л, 1982,- 392с.
8. Ашманис М. Г. Мировоззрение и условия его формирования. - Рига.: Зинатне, 1977.- 118с.
9. Бабанский Ю. К., Победоносцев Г. А. Комплексный подход к воспитанию школьников. - М.: Педагогика, 1980.- 80с.
10. Бабанский Ю.К. Методы обучения в современной общеобразовательной школе. - М.: Просвещение, 1985,- 207с.
11. Балавадзе Ш. П. Формирование научного мировоззрения в средней школе. - Тула.: Тульский пед. ин-т, 1974,- 174с.
12. Бальсис А. Мировоззрение личности и общества. - М.: Мысль, 1985.-278с.
13. Беляева А. П. Интегративная теория и практика многоуровневого непрерывного профессионального образования. - СПб.: Ин-т профтехобразования РАО, 2002.- 240с.
14. Вернадский В. Н. Воспитание мировоззрения в процессе обучения истории. - Л.: Учен. зап. ЛГПИ, 1984,- 216с.
15. Беспалько В. П. Слагаемые педагогической технологии. - М.: Педагогика, 1989. - 190с.
16. Блауберг И.В., Юдин Э.Г. Становление и сущность системного подхода. - М.: Наука, 1973,- 171с.
17. Болдырев Н. И. Методика воспитательной работы в школе: Учебное пособие для студентов пед. ин-тов. - М.: Просвещение, 1981.- 223с.
18. Большой энциклопедический словарь. 2-е изд.; перераб. и доп. - Москва, 2001,- 1150с.
19. Божович Л. И. Этапы формирования личности в онтогенезе//Вопросы психологии. 1978.№4.С15 -24.
20. Бруиовт Е. П. Воспитание научно - материалистического мировоззрения школьников при обучении биологии (тезисы доклада). Научный совет по проблемам формирования мировоззрения. - Л, 1975.- 11с.
21. Васильева 3. И. Целостное построение воспитания в обучении - СПб.: РГПУ им. А.И.Герцена, 1996,- 82с.
22. Верзилин 11. М. Воспитание мировоззрения учащихся в процессе обучения ботанике//Естествознание в школе. 1947.№4.С. 12-20.
23. Верзилин Н.М., Корсунская В.М. Общая методика преподавания биологии. - М.: Просвещение, 1976. -384 с.
24. Верзилин Н. М. Проблемы методики преподавания биологии. (Труды действительных членов и членов-корреспондентов АПН СССР). - М.: Педагогика, 1974. - 244с.
25. Вернадский В.И. Очерки и речи акад. В.И. Вернадского, т. 2,

Петроград: Научн. химико-техническое изд-во, 1922.

147

1. Вопросы преподавания истории/Под. ред В. Н. Вернадского. - М.: Учпедгиз, 1947,- 144с.
2. Воспитание учащихся в процессе обучения биологии/Под. ред. И.Д. Зверева.- М.: Просвещение, 1984,- 160с.
3. Всесвятский Б.В. Проблемы дидактики биологии. - М.: Просвещение, 1969. -240 с.
4. Гшіьперин П. Я. Введение в психологию. - М.: Изд-во Моск. ун-та -М, 1976.- 150с.
5. Герд А. Я. Избранные педагогические труды/Под ред. Б. Е. Райкова. -М. : АПН РСФСР, 1953.- 206с,
6. Герасимов В. П. Роль учителя биологии в научно-атеистическом воспитании учащихся//Биология в школе. 1958.№5.С.9.
7. Гершунский Б.С. Философия образования для 21 века (В поисках практико-ориентировочных образовательных концепций). - М.: Совершенство, 1998.-608с.
8. Грачева В. И. Педагогические условия формирования экологических убеждений как компонента научного мировоззрения учащихся: Автореф. дис. на соиск. ученой степ. канд. пед. наук. - М., 2001.- 18с.
9. Голубева К. Н. Из опыта работы по воспитанию мировоззрения учащихся в курсе анатомии и физиологии человека в 8 классе//Естествознание в школе. 1948.№4. С. 65-66.
10. Данилов М.А., Есипов Б.П. Дидактика. - М.: АПН, 1957.-517с.
11. Дидактика. / Под ред. Г. Клейна и др. Пер. с нем. - М.: Учпедгиз, 1959. -214 с.
12. Дидактика средней школы. / Под ред. М.А. Данилова и М.Н. Скаткина. - М.: Просвещение, 1975. -303 с.
13. Дидактика средней школы: Некоторые проблемы современной дидактики. Под ред. М.Н. Скаткина. - М.: Просвещение, 1982. -320 с.
14. Долженко О. В. Очерки по философии образования: Учебное

пособие. - М.: Промо-Медиа, 1995.-240с.

148

1. Дрыгин В. И. Научное мировоззрение, его предмет и функции. - Саратов.: Изд-во Саратовского ун-та, 1981.-53с.
2. Жохов А. Л. Как помочь формированию мировоззрения школьников. - Самара: Изд. Сам ГПУ, 1995.- 288с.
3. Жукова В.Н. Формирование мировоззрения учащихся средней образовательной и профессиональной школы в процессе литературного образования: Автореф. дис. на соиск. ученой степ. док. пед. наук. - Казань, 1993.-48с.
4. Залесский Г.Е. Психология формирования мировоззрения и убеждений личности. - М.: Изд. МГУ, 1994.-144с,
5. Запесоцкий А. С. Образование: философия, культурология, политика. - М.: Наука, 2002,- 456с.
6. Захлебный А. Н. , Зверев И. Д. , Суравегина И. Т. Охрана природы в школьном курсе биологии. - М: Просвещение, 1977,- 207с.
7. Зверев И. Д. Взаимосвязь элементов воспитания в процессе обучения биологии.//Биология в школе.1965.№2.С. 4-9.
8. Зверев И. Д. Воспитание учащихся в процессе обучения биологии: Пособие для учителя. - М.: Просвещение, 1984,- 160с.
9. Зверев И. Д., Мягкова А. Н. Общая методика преподавания биологии: Пособие для учителя. - М.: Просвещение, 1985. - 191с.
10. Зверев И. Д. Основы системы обучения анатомии, физиологии и гигиене в средней школе. - Л.: Просвещение, 1971. - 408с,
11. Зосимовский А. В. Формирование общественной направленности личности в школьном возрасте. - М.: Изд-во Моск. ун-та, 1981.- 343с.
12. Иванов С. А. Развитие ноосферного миропонимания у учащихся 5-7 классов в процессе изучения естествознания: Автореф. дис. на соиск. ученой степ. канд. пед. наук. - Екатеринбург, 2002. - 20с.
13. Ильченко В.Р. Формирование естественнонаучного миропонимания школьников. Книга для учителя. - М.: Просвещение, 1993.-192с.
14. Карпинская Р.С. Биология и мировоззрение. - М.: Мысль, 1980,- 207с.

♦ 149

1. Касьян А.А. Контекст образования: наука и образование. Монография. - Нижний Новгород, изд. НГГТУ, 1996.-184с.
2. Кириленко Г.Г Мировоззрение и формирование ценностно ориентированной личности. -М.: Знание, 1983.-40с.
3. Кейран JI. Ф. Структура методики обучения как науки: На основе анализа методик обучения биологии. - М: Педагогика, 1979.- 165с.
4. Кемкин В. П., Сорокина Н. К. Мировоззрение и процесс его формирования в курсе физики. - Саранск : Изд-во Морд. Ун-та, 1986.- 87с.
5. Коменский Ян Амос Великая дидактика. Избр.педсоч. в 2 томах,- М.: Педагогика, 1982,- 476с.
6. Комиссаров Б.Д. Методологические проблемы школьного биологического образования. - М.: Просвещение, 1991. -160 с.
7. Кон И. С. Психология ранней юности: Кн. доя учителя. - М.: Просвещение, 1989,- 255с.
8. Кондаков Н.И. Логический словарь-справочник. М.: Наука,1975,- 345с.
9. Концепции самоорганизации: становление нового образа научного мышления. - М.: Наука, 1994,- 207с.
10. Крымский С.Б., Кузнецов В.И. Мировоззренческие категории в современном естествознании. - Киев: Наукова думка, 1983.-223с.
11. Крянев Ю.В. Формирование научного мировоззрения студентов в вузе. - М.: Высшая школа, 1988.-79с.
12. Ланина И. Я., Соломин В. П. Экскурсии в природу по физике и биологии: Учебное пособие. - СПб.: Изд-во РГПУ им. Герцена, 1998. - 185с.
13. Ларионова И. С. Методологические аспекты взаимосвязи философии и биологии. - М.: МГАВМИБ, 1996.- 55с.
14. Лейтес Н. С. Умственные способности и возраст. - М.: Педагогика, 1971.-279с.
15. Лернер И. Я. Проблемы формирования коммунистического мировоззрения учащихся 8-10 классов. - М.: Просвещение, 1978. - 89с.
16. Ли А. Д. Научно - атеистическое воспитание в процессе обучения биологии. Из опыта работы учителя. - М.: Педагогика, 1976,- 120с.
17. Ломоносов М. В. О воспитании и образовании./ Сост. Т. С. Бугорина. - М: Педагогика, 1991,- 344с.
18. Магомедова А. И. Формирование основ научного мировоззрения у

выпускников основной общеобразовательной школы: Автореф. дис. на соиск. ученой степ. канд. пед. наук. - Ставрополь, 2001,- 20с.

1. Макаренко А. С. О воспитании. - М.: Политиздат, 1990,- 415с.
2. Менчинская Н. А. Проблемы обучения, воспитания и психического развития. - М.: Ин-т практ. психологии; Воронеж.: МОДЭК, 1998. - 443с.
3. Маслова Е. В. Проблема социально-философского смысла и образовательного значения идеи коэволюции: Дис. На соиск ученой степ. канд. пед. наук, - СПб, 2002,- 142с.
4. Методики изучения сформированное™ основ коммунистического мировоззрения у школьников. - М.: Ротапринт НИИ ОПВ АПН

СССР,- 146с.

1. Методологические проблемы научных исследований профессионально-технического образования/ А. П. Беляева, П. Мишева, А. Кодытек и др. - М: Высш. шк., 1987,- 199с.
2. Медведев В.М. Формирование научного мировоззрения учащихся средней школы в процессе обучения: Автореф. дис. на соиск. ученой степ. док. пед. наук. - Казань, 1982.-48с.
3. Мирзоян Э. Н. Теоретическая биология на рубеже веков//Биология в школе. 2002.№1. С.7-13.
4. Монахов Н. И. Изучение эффективности воспитания: теория и методика: (Опыт экспериментального исследования). - М.: Педагогика, 1981,- 144с.
5. Мощанский В. Н. Формирование мировоззрения учащихся при изучении физики. - М.: Просвещение, 1976,- 190с.
6. Мягкова А. Н... Комиссаров Б. Д. Формирование у учащихся научного мировоззрения//Биология в школе. 1970.№4.С. 31-39.
7. Мягкова А. Н., Сивоглазов В. И. Планирование учебного процесса по общей биологии: Учеб.-метод. Пособие для преподавателей сред, спец. Учеб. заведений. - М.: Высш. шк, 1990. - 208с.
8. Мягкова А. П.. Комиссаров Б. Д. Методика обучения общей биологии. Пособие для учителей. - М.: Просвещение, 1973.- 400с.
9. Мягкова А. Н., Комиссаров Б. Д. Методика обучения общей биологии: Пособие для учителя. - М.: Просвещение, 1985.- 287.
10. Мясищев В. Н., Ковалев А. Г. Психические особенности человека. Т 1- Характер,- Ленинград, I960,- 321с.
11. Научное мировоззрение и коммунистическое воспитание.

Материалы Всесоюзной научно-практической конференции

«Формирование научного мировоззрения - основа коммунистического воспитания». Отв. ред. Буева Л.ТТ. Москва, 17-18 апреля 1984. - М.: АН СССР, 1985,- 145с.

1. Никонорова Л.В. Мировоззрение личности и возрастные особенности его формирования. - Киев: Наукова думка, 1989.-116с.
2. Общая биология: Учеб. Для 10-11 кл. сред. шк. Под. ред. Ю. И, Полянского. -М.: Просвещение, 1992. -287с.
3. Общая биология: Учеб. Для 10-11 кл. сред.шк. Под. ред. Д. К. Беляева. - М.: Просвещение, 1993 .-271с.
4. Огурцов Н. Г. Дидактические основы формирования коммунистического мировоззрения старшеклассников. - Минск, 1979.- 170с.
5. Ожегов С.И., Шведова Н. Ю. Большой толковый словарь русского языка.-М.: АЗЪ, 1998,- 956с.
6. Палтерович И. JI. Формирование научно-атеистического мировоззрения школьников (в процессе обучения обществоведению).- М.: Педагогика, 1975.- 96с.
7. Педагогика. Учебное пособие для студентов педагогических вузов и педагогических колледжей/Под ред. П.И. Пидкасистого. - М: Педагогическое общество России, 1998,- 640с.
8. Педагогический словарь/Гл. ред. И.А. Каиров,- М.: АПНСССР, 1968,- 911с.
9. Платонов К. К. Психология личности. - М.: Ин-т философии АН СССР, 1966. - 18с.
10. Познанский Н.Ф. Избранные сочинения. - М.: Изд-во Акад.пед. наук РСФСР, 1951.-416с.
11. Половцов В.В. Избранные педагогические труды. - М. : Изд-во АПН, 1957,- 132с.
12. Пономарева И.Н. Экологические понятия, их система и развитие в курсе биологии.: Уч. пособие. - JI, 1979,- 87с.
13. Проблема методологии системного исследования/Редкол.: Н. В. Блауберг, В. Н. Садовский, Э. Г. Юдин. - М.: Мысль, 1970,- 455с.
14. Психология формирования и развития личности. Отв. Ред. JI. И. Анциферова. - М.: Наука, 1981.-366с.
15. Психология/Под. ред. А. Г. Ковалева.-М.: Просвещение, 1966,-

450с.

1. Психологический словарь/ Под.ред Айрапетянца А. Т.- М.: Пеагогика, 1983. - 447с.
2. Психологический словарь /Авдеева Н.Н. - М.: Педагогика-пресс,

2001.-438с.

1. Райков Б. Е. Пути и методы натуралистического просвещения. - М.: Изд-во АПНРСФСР, I960,- 488с.
2. Раяцкас В. И. Воспитание коммунистической убежденности старшеклассников (на материале дисциплин гуманитарного цикла).- М.: Педагогика, 1986.-112с.
3. Реброва Л. В., Калинова Г. С. Формирование научного мировоззрения школьников на уроках биологии. / Формирование мировоззрения учащихся. Сб. научн. тр. / Отв. ред. Рогова Р. М.- М.: АГШ СССР, 1989- 160с.
4. Рогова P.M. Процесс формирования идейно- политических основ мировоззрения учащихся старших классов советской школы: Автореф. дис. на соиск. ученой степ. док. пед. наук - М.: , 1985.-48с.
5. Российская педагогическая энциклопедия/ Гл. ред. В.В. Давыдов. - М.: Большая Российская энциклопедия, 1993.- 608с.
6. Рубинштейн С. Л. Основы общей психологии. 2-е изд. - М.: Учпедгиз, 1946. - 596с.
7. Рыков Н. А. Идейное воспитание в процессе преподавания зоологии (статья печатается в порядке обсуждения).//Естествознание в школе. 1947.№2.С. 12-16.
8. Связь обучения в восьмилетней школе с жизнью. Под ред.

Э.И.Моносзона и М.Н.Скаткина. - М.: Изд. АП.Н РСФСР, 1962. -407 с.

1. Сериков В. В. Личностный подход в образовании: концепции и \* технологии. - Волгоград: Изд. ВГПИ, 1994.- 330с.
2. Сиземская И. Н. Мировоззрение как ценность образования: С.И.Гессен, В.В. Зеньковский, И.А.Ильин//Педагогика, 2001,№ 1.С.63-

67.

1. Соломин В.П. Теоретико-методологические основы и особенности организации образовательного процесса в институте естествознания педагогического университета. Монография. - С-Пб, 1999.-223C.
2. Спиркин А.Г. Сознание и самосознание. - М.: Наука, 1975.-265с.
3. Спиркин А. Г. Мировоззрение: опыт теоретического анализа. - М.: ИФАН, 1985,- 140 с.
4. Становление гуманистического мировоззрения личности (пособие

для студентов пед. вузов). Под ред. Р. М. Роговой. - М.: РАО, ин - т

развития личности, 1994,-223с.

4 154

1. Стратегия модернизации содержания общего образования: материалы для разработки документов по обновлению общего образования. - М.: ООО “Мир книги”, 2001.- 95с.
2. Сухомлинский В. А. Рождение гражданина. - М.: Молодая гвардия, 1979.-335с.
3. Сысоенко И.В. Теоретические и методические проблемы формирования коммунистического мировоззрения учащихся: В процессе обучения истории в старших классах. - М: Педагогика, 1979.- 136с.
4. Сысоенко И.В. Теоретические основы формирования коммунистического мировоззрения учащихся: Автореф. дис. на соиск. ученой степ. док. пед. наук. - Киев, 1984.-47с.
5. Табачковский В. Г., Соболева Н. И. Формирование

мировоззренческой культуры молодежи. - Киев: Наукова думка, 1990.- 312с.

1. Тидикис Р. Й. Основы формирования мировоззренческих убеждений старшеклассников (теория, опыт, эксперимент): Дис. на

соиск. ученой степ. док. пед. наук. - Л, 1990,- 320с.

1. Тряпицына А. ГГ. Актуальные проблемы непрерывного педагогического образования. - СПб.: Образование, 1994 .- 225с.
2. Умом и сердцем: Мысли о воспитании. - 5-е изд. - М.: Политиздат, 1989. - 368с.
3. Усов В.Н. Философия как научное мировоззрение,- Челябинск.: Изд-во ЮУрГУ, 2000. - 1 Юс.
4. Усова А. В. О критериях и уровнях сформированное™ познавательных умений у учащихся //Советская педагогика. 1980.№2. С. 45-48.
5. Ушинский К. Д. Новая школа // Собрание сочинений в 3-х т. - Т.1.- М.: Просвещение, 1993,- 247с.
6. Федорова В. Н. Значение курса биологии для научно­материалистического воспитания учащихся // Биология в школе. 1962.№З.С 10-17.
7. Федосеев П.Н. Мировоззрение, философия, наука. Серия “Философия”, №7, 1979. Новое в жизни, науке, технике. - М.: Знание, 1979.-64с.
8. Филатов В.И. Мировоззрение. Бытие. Человек.: Монография. - Омск.: Омск.гос. ун-т, 2002,- 112с.
9. Философский словарь/ Под ред. И. Т. Фролова. - 4-е изд. — М. : Политиздат, 1991,-560с.
10. Философский энциклопедический словарь. -М.: Міф, 1989.-634с.
11. Формирование научного мировоззрения учащихся/Под. ред. Э. И. Моносзона. - М.: АПНСССР, 1985,- 119с.
12. Формирование научного мировоззрения школьников. Под. ред. Дуранова М.Е., Терехина М.Н. - Челябинск, ЧГПИ, 1969.-26с.
13. Фоминых Ю.Ф. Интегративный подход к формированию мировоззрения школьников//Педагогика, 1993,№4.
14. Фридман Л. Н., Волков К. Н. Психологическая наука - учителю. - М.: Просвещение, 1985.- 224с.
15. Цузмер А. М. Научно-атеистическое воспитание учащихся на уроках анатомии, физиологии человека//Естествознание в

школе. 1956.№3. С. 49.

1. Черноволенко В.Ф. Мировоззрение и научное познание. - Киев: изд-во Киевского ун-та, 1970.-173с.
2. Чуб М. Т. Воспитание материалистических взглядов у учащихся в процессе работы на школьном учебно-опытном участке//Биология в школе. 1958.№6.С. 38.
3. Шепелева А.П. Формирование элементов научно­материалистического мировоззрения у учащихся при изучении анатомии, физиологии и гигиены: Автореф. на соиск. уч. степ. канд.

пед. наук. - М, 1972,- 21с.

4 1S6

1. Шинкарук В. И. Человек и мир человека (Категории “человек" и ’’мир” в системе научного мировоззрения). - Киев: Наукова думка, 1977,- 342с.
2. Школьник В.Г. Процесс формирования научных взглядов и убеждений у школьников (на материале обучения дисциплинам естественного цикла): Автореф. дис на соиск. ученой, степ. канд. пед. наук. - Казань, 1988.- 19с.
3. Школьник Г.И. От единого мировоззрения к личностным ценностям//Педагогика, 1994,№5.С. 13-25
4. Шубинский B.C. Педагогические основы философско- мировоззренческой подготовки учащихся средней школы: Автореф. на соиск. уч. степ. канд. пед. наук. - М, 1987.- 18с.
5. Югай Г.А. Философские проблемы теоретической биологии. - М.: Мысль, 1989.-247с.
6. Ягодовский К. П. О воспитании диалектико-метериалистического понимания природы//Естествознание в школе. 1947.№2.С 7-12.
7. Якиманская И.С. Технология личностно-ориентированного обучения в современной школе. - М.: Сентябрь, 2000,- 176с.