

Интернет-журнал «Мир науки» / World of Science. Pedagogy and psychology <https://mir-nauki.com>

2018, №4, Том 6 / 2018, No 4, Vol 6 <https://mir-nauki.com/issue-4-2018.html>

URL статьи: <https://mir-nauki.com/PDF/40PDMN418.pdf>

Статья поступила в редакцию 20.07.2018; опубликована 07.09.2018

**Ссылка для цитирования этой статьи:**

Рыбалкина Л.Г. Предпосылки формирования мировоззрения учителя школьного предмета «Естествознание» // Интернет-журнал «Мир науки», 2018 №4, <https://mir-nauki.com/PDF/40PDMN418.pdf> (доступ свободный). Загл. с экрана. Яз. рус., англ.

**For citation:**

Rybalkina L.G. (2018). Prerequisites for the formation of the worldview of the teacher of the school subject "Natural sciences". *World of Science. Pedagogy and psychology*, [online] 4(6). Available at: <https://mir-nauki.com/PDF/40PDMN418.pdf> (in Russian)

УДК 378

ГРНТИ 14.01.11

**Рыбалкина Людмила Григорьевна**

ГАОУ ВО «Невинномысский государственный гуманитарно-технический институт», Невинномысск, Россия

Аспирант

E-mail: orlovka-122007@yandex.ru

## **Предпосылки формирования мировоззрения учителя школьного предмета «Естествознание»**

**Аннотация.** В статье представлены предпосылки формирования мировоззрения учителя интегрированного школьного учебного предмета «Естествознание». Осуществлен анализ научных источников, который выявил основные тенденции исследования проблемы формирования мировоззрения будущих специалистов. В работе обозначены актуальные противоречия и проблемы, возникающие в процессе формирования мировоззрения учителя естествознания. В статье дается краткое описание содержания требований стандартов, которое позволяет выявить категории и понятия. Приведен анализ эмпирических данных. Осуществленный анализ программ учебных дисциплин выявил, что профессиональная специфика мировоззрения как компонента профессиональной культуры не отражена на уровне дидактических единиц или отдельных учебных дисциплин. Возникает необходимость специального исследования возможности целенаправленного формирования естественнонаучного мировоззрения будущих учителей в процессе профессиональной подготовки. Требуется разработка научной концепции, которая бы раскрывала механизм и особенности профессионально-личностного становления будущего учителя естествознания. Выделены отличительные характерные черты интегрированного школьного учебного предмета «Естествознание». Представлены выводы в ходе проведения исследования.

**Ключевые слова:** предпосылки; мировоззрение; мировоззрение учителя естествознания; интегрированный учебный предмет

На данный момент сложной и мало разработанной сферой исследования естественнонаучного образования, которая, по нашему мнению, начинает становиться одной из наиболее перспективных в педагогической теории и образовательной практике, связана с подготовкой учителя естествознания в современных вузах. Причины, заставившие нас обратиться к выявлению предпосылок формирования мировоззрения учителя естествознания,

серьезны и очевидны, поэтому ученые и педагоги не имеем права оставить их без глубокого осмысления и обсуждения.

Осуществленный анализ научных источников выявил основные тенденции исследования проблемы формирования мировоззрения будущих специалистов. Так, на философско-методологическом уровне проблемой мировоззрения занимались Р.А. Арцишевский, М.Г. Ашманис, Т.И. Ойзерман, А.Г. Спиркин, И.В. Сысоенко, В.Ф. Черноволонко, В.И. Шинкарук и др.

В психологии рассматривают мировоззрение в контексте развития личности, что наглядно отражено в работах Л.И. Божович, Б.И. Додонова, Г.Е. Залесского, Н.А. Менчинской, Т.К. Мухиной, Ю.Л. Самарина, Т.С. Тамбовцевой, Б.М. Теплова и др.

Педагогическое осмысление понятия «мировоззрение» представлено в работах В.М. Гайнулиной, И.Я. Лернера, Б.Т. Лихачева, Э.И. Моносзона, Г.В. Мухаметзяновой, Т.И. Ойзермана, В.И. Петровой, Р.М. Роговой и др.

В подготовке учителя к преподаванию интегрированного предмета «Естествознание» посвящены лишь отдельные работы (И.Ю. Алексахина, Л.В. Дубицкая, Н.А. Клещева, Н.И. Павленко, Н.С. Пурышева, Л.П. Сакович).

Недостаточную исследованность феномена «мировоззрение учителя естествознания» демонстрирует приведенный обзор литературы. В педагогике профессионального образования на сегодняшний день не дано определение данному понятию, не определена его структура, не разработаны педагогические условия его формирования в процессе обучения в вузе.

Актуальностью проблемы формирования мировоззрения учителя естествознания обусловлена рядом противоречий:

- между потребностями современной школы в учителе естествознания, который решает профессиональные интегративно-предметные, психолого-педагогические, организационно-управленческие, научно-исследовательские задачи на основе интегративного научного мировоззрения, как информационно-ценностного компонента профессионализма, которое обеспечивает качество и результативность обучения школьников, и недостаточной исследованностью протекания данного процесса педагогикой профессионального образования;
- между возможностью реализации компетентного подхода в формировании профессионализма у будущих учителей естествознания и не разработанности педагогических условий, которые бы способствовали формированию интегративного научного мировоззрения учителя в объединении с процессами профессионального и личностного саморазвития, самосовершенствования и профессиональной адаптации.

Добавим, что действующий на сегодняшний день «Федеральный государственный образовательный стандарт среднего (полного) общего образования (ФГОС ОО), который содержит совокупность требований, обязательных при реализации основной образовательной программы среднего (полного) общего образования образовательными учреждениями, имеющими государственную аккредитацию» [5], включает, в том числе, в результаты изучения предметной области «Естественные науки» помимо предметных результатов изучения учебных предметов физики, химии, биологии, еще и результаты предмета естествознание.

В соответствии с требованиями ФГОС ОО, у учащихся после освоения интегрированного учебного предмета «Естествознание» должны быть сформированы: «представления о современной естественнонаучной картине мира, о природе как единой целостной системе, о взаимосвязи человека, природы и общества; о пространственно-

временных масштабах Вселенной; представления о научном методе познания природы и средствах изучения мегамира, макромира и микромира; владение приёмами естественнонаучных наблюдений, опытов исследований и оценки достоверности полученных результатов; умения применять естественнонаучные знания для объяснения окружающих явлений, сохранения здоровья, обеспечения безопасности жизнедеятельности, бережного отношения к природе, рационального природопользования, а также выполнения роли грамотного потребителя; умения понимать значимость естественнонаучного знания для каждого человека, независимо от его профессиональной деятельности, различать факты и оценки, сравнивать оценочные выводы, видеть их связь с критериями оценок и связь критериев с определённой системой ценностей».

Учащиеся должны владеть «понятийным аппаратом естественных наук, позволяющим познавать мир, участвовать в дискуссиях по естественнонаучным вопросам, использовать различные источники информации для подготовки собственных работ, критически относиться к сообщениям СМИ, содержащим научную информацию и знаниями о наиболее важных открытиях и достижениях в области естествознания, повлиявших на эволюцию представлений о природе, на развитие техники и технологий». Даже краткое описание содержания требований стандартов позволяет выявить категории и понятия, которые тяготеют к мировоззренческой области научного знания.

Помимо вышеизложенного, с целью выявления предпосылок формирования мировоззрения будущих учителей естествознания, нами были проведены опросы студентов различных факультетов и курсов ставропольских вузов в течение 2016-2017 гг., которые выявили интереснейшие детали. Более 40 % опрошенных на вопрос: «Нравилась ли им естественные предметы в школе?» – ответили, что не нравились, потому, как они их не понимали, не любили и, как следствие, не знали. Еще 20 % опрошенных утверждали, что эти предметы неинтересны. Половина респондентов, а точнее 51 %, утверждали, что естественные предметы преподаются неинтересно.

Проведенное исследование показало также, что у почти половины (46 %) студентов к выпускному курсу профессиональные знания не систематизированы, а у 70 % студентов профессиональные идеалы и ценности не связаны и не регулируют профессиональную деятельность. Будущие учителя имеют размытые представления о миссии педагогической профессии, о своих профессиональных и личностных потенциалах, определяющих достижение вершин педагогического мастерства, они не видят перспектив профессионального роста в рамках выбранной профессии, саморазвитие не стало для них профессиональной ценностью. Можно сделать вывод о том, что формирование мировоззрения не стало приоритетной задачей современного высшего педагогического образования.

Выборочный анализ программ учебных дисциплин выявил, что профессиональная специфика мировоззрения как компонента профессиональной культуры не отражена на уровне дидактических единиц или отдельных учебных дисциплин [7]. Идея профессионально-личностного саморазвития, как ведущая идея акмеологии, науки о человеке в динамике его саморазвития, самосовершенствования, самоопределения в различных жизненных сферах самореализации, не определяет выбор средств формирования естественнонаучного мировоззрения, что не способствует достижению профессиональной культуры будущим учителем, успешной самореализации в области избранной профессии. Возникает необходимость специального исследования возможности целенаправленного формирования естественнонаучного мировоззрения будущих учителей в процессе профессиональной подготовки.

Требуется разработка научной концепции, раскрывающей механизм и особенности профессионально-личностного становления будущего учителя естествознания, позволяющей

составлять образовательную профессиональную программу и создавать в пространстве вуза педагогические условия формирования мировоззрения студента в процессе обучения.

Выявлены и другие предпосылки. Общеизвестно, что естественнонаучное образование – многоаспектный процесс. Оно не исчерпывается изучением традиционных учебных дисциплин (физики, химии, биологии и др.), а включает в себя мировоззренческий, нравственно-этический, эстетический и др. аспекты. По нашему мнению, первостепенную значимость имеет мировоззренческий аспект, поскольку он определяет жизненную программу личности, идеалы и убеждения, интересы и ценности. Мировоззренческий аспект, прежде всего, обуславливает линию поведения людей. По мнению А. Швейцера: «Жизнь без мировоззрения представляет собой патологическое нарушение высшего чувства ориентирования» [10, с. 82]. Мировоззрение – это не только идейный ориентир и руководитель личности, но и целых социальных групп [3].

В широком понимании – мировоззрение учителя включает методологию и научную картину мира, в узком – как бы надстраивается над ними [1, 2, 4]. Очевидно и то, что естественные науки все в большей мере приобретают человеческое измерение, приближаются по стратегии исследования к гуманитарным дисциплинам. В составе методологического и социокультурного арсенала естествознания появляются такие непривычные ранее категории, как долг, добро, благо. Именно на уровне мировоззрения с наибольшей полнотой осмысливается широко идущий процесс гуманизации естествознания [9, с. 26-43].

И теперь о главной особенности предмета «Естествознание» – это интегрированный предмет, который создается на основе специфических дидактических, управленческих и методических подходов. Данный предмет создает возможность для расширения используемых методов обучения, например, наряду с монологическими и алгоритмическими методами, могут использоваться: диалог, эвристика, исследование, ситуативное обучение и пр. Программа предмета «Естествознание», реализуемая с использованием названных методик, активизируют мыслительную и познавательную виды деятельности учащихся, развивают умения и навыки учебной работы.

Отметим еще одну деталь, а, именно то, что учебный материал интегрированной программы структурирован по блокам, в которых дидактически оправдано переплетено содержание интегрируемых естественнонаучных дисциплин. Исходя из сказанного, можно выделить отличительные характерные черты интегрированного учебного предмета:

- объекты изучения – многоплановые (так, в интегрированном курсе «Естествознание», предложенном Л.Н. Харченко [6, 8], таким объектом выступает природа);
- решаемая исходная проблема, все время находится в поле зрения субъектов обучения, она обростает отношениями, элементами, знаниями;
- отдельно взятая тема одновременно может отражать межпредметные и внутрипредметные связи, что усложняет подготовку учителя к проведению занятий по таким темам;
- поскольку тема интегрирует знания из разных областей, необходимо тщательное продумывание цели и названия темы или блока;
- структура блока требует отбора соответствующих структуре методов и средств обучения и воспитания;
- учебно-методическое обеспечение обучающегося и его образовательной деятельности – обязательно.

Помимо этого, интегрированный учебный предмет «Естествознание» – это продукт совместной деятельности педагогов, объединяющий отдельные образовательные области в единое целое. В термин «интеграция» в данном случае вкладывается понятие взаимосвязи, взаимообусловленности и взаимопроникновения двух или нескольких ведущих идей или объектов, что предполагает качественное и количественное изменение в параметрах интегрированной идеи или такого объекта. Программа интегрированного предмета «Естествознание» – это всегда авторский продукт деятельности учителя/учителей.

Принимая во внимание информацию о специфике мировоззрения учителя естествознания и то, что мировоззрение является основой его профессиональной культуры, понятие «мировоззрение учителя» нами было определено, как обобщенная система предметных, методических и психолого-педагогических знаний, взглядов, убеждений, гуманистических ценностей и идеалов, на основе которых реализуется его профессиональная деятельность в рамках интегрированного предмета «Естествознание».

Таким образом, логика интегрированного подхода, на котором должно строиться содержание школьного курса «Естествознание», и, соответственно, процесс его изучения, принципиально отличается от логики систематических курсов, поэтому подготовка учителя к преподаванию данного предмета, тем более, уже имеющего конкретную методическую специализацию (например, физика, химия, биология), должна сопровождаться формированием его мировоззрения.

Традиционная система подготовки педагогических кадров естественнонаучных направлений в вузах или в учреждениях дополнительного профессионального образования, несмотря на определенные достоинства, является недостаточно эффективной для подготовки учителей естествознания к осуществлению нового по мировоззренческим подходам вида профессионально-педагогической деятельности в силу своей узкой предметной ориентации.

В данной связи актуальна задача поиска таких форм и способов повышения профессионального мастерства учителей, которые бы обеспечивали в процессе подготовки формирование его мировоззрения, включающего такие компоненты, как познавательный (система взглядов, убеждений, предметных и межпредметных знаний), ценностно-нормативный (ценности и идеалы) и практический (владение методикой обучения интегрированному предмету).

Успешная подготовка будущих учителей естествознания возможна при соблюдении комплекса педагогических условий, включающих гуманизацию содержания и условий вузовской подготовки, позволяющих интегрировать разрозненные знания, мотивы, ценности различных учебных дисциплин не только на формирование общекультурных и профессиональных компетенций, а и на формирование их обобщенного результата – естественнонаучного мировоззрения.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Барсукова Н.К., Шишелова Т.И. Один из подходов к формированию научного мировоззрения студентов // Современные проблемы науки и образования. – 2008. – № 4 – С. 60-61.
2. Жохов А.Л. Мировоззрение: становление, развитие, воспитание через образование и культуру: Монография. Архангельск: ННОУ «Институт управления». – Ярославль: Ярославский филиал ИУ, 2007. – 348 с.
3. Романова В.О. Формирование профессионального мировоззрения будущих педагогов-психологов на основе акмеологического подхода: автореф. дис. канд. пед. наук. – Калининград, 2009. – 268 с.
4. Сиземская И.Н. Мировоззрение как ценность образования: С.И. Гессен, В.В. Зеньковский, И.А. Ильин // Педагогика. – 2001, №1. – С. 63-67.
5. Федеральный государственный образовательный стандарт общего образования. Приказ МОиН РФ от 17 мая. – 2012 г. – № 413.
6. Харченко Л.Н. Естествознание. 10-11 кл.: учебное пособие для профильных классов общеобразовательных учреждений. – М.: Дрофа, 2006. – 240 с.
7. Харченко Л.Н. Проектирования интегрированных программ обучения: технологические аспекты. – М.-Берлин: Директ-Медиа, 2017. – 193 с.
8. Харченко Л.Н. Современная концепция естествознания. – М.-Берлин: Директ-Медиа, 2015. – 329 с.
9. Харченко Л.Н. Теоретико-методологические проблемы естественнонаучного образования (постановка проблемы исследования). Успехи современного естествознания. – 2002. – № 1. – С. 26-43.
10. Швейцер А. Культура и этика / пер. с нем. – М.: Прогресс, 1973. – 344 с.

**Rybalkina Lyudmila Grigoryevna**

Nevinnomyssk state humanitори and technical institute, Nevinnomyssk, Russia  
E-mail: orlovka-122007@yandex.ru

## **Prerequisites for the formation of the worldview of the teacher of the school subject "Natural sciences"**

**Abstract.** The article presents the prerequisites for the formation of the worldview of the teacher of the integrated school subject "Natural sciences". The analysis of scientific sources which has revealed the main tendencies of a research of a problem of formation of outlook of future experts is carried out. In work the relevant contradictions and problems arising in the course of formation of outlook of the teacher of natural sciences are designated. In article the short description of contents of requirements of standards which allows to reveal categories and concepts is given. The analysis of empirical data is provided. The carried-out analysis of programs of subject matters has revealed that the professional specifics of outlook as component of professional culture aren't reflected in the level of didactic units or separate subject matters. There is a need of a special research of a possibility of purposeful formation of natural-science outlook of future teachers in the course of vocational training. Development of the scientific concept which would reveal the mechanism and features of professional and personal formation of future teacher of natural sciences is required. Distinctive characteristic features of the integrated school subject "Natural sciences" are marked out. Conclusions are presented during a research.

**Keywords:** prerequisites; worldview; the worldview of the teacher of natural science; the integrated learning subject