

# Сельская школы

Главный редактор  
Нина ЦЕЛИЩЕВА

## Редакционная коллегия

*Светлана Вишниккина*, кандидат  
философских наук,  
*Марина Гурьянова*,  
доктор педагогических наук,  
*Нелли Ермолаева*, заместитель  
главного редактора,  
заслуженный учитель школы РФ,  
*Алексей Кушнир*, кандидат  
психологических наук,  
*Галина Суворова*,  
доктор педагогических наук,  
профессор

## Редакция

Ирина Зотова,  
Любовь Кучмиёва

**Вёрстка** Александр Волхонский

© «Народное образование»

Практический  
журнал  
руководителей  
и учителей  
сельских школ

Зарегистрирован  
Комитетом Российской  
Федерации по печати.  
Свидетельство  
№ 016124  
от 21 мая 1997 г.

4/2015

НАРОДНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ

# Содержание

## **УПРАВЛЕНИЕ СЕЛЬСКОЙ ШКОЛОЙ: ТРУД ДИРЕКТОРА И ЕГО ЗАМЕСТИТЕЛЕЙ**

**М. Поташиник.**  
ЕГЭ против ФГОС:  
что делать учителю? **3**  
**А. Галеева.**  
Профессиональный  
стандарт — ресурс развития  
компетентности учителя **13**  
**Е. Пуштышева,**  
Метапредметный  
марафон: учим школьников  
метапредметным  
умениям **18**

## **РАЗВИТИЕ ЛИЧНОСТИ: ВОСПИТАНИЕ И САМОВОСПИТАНИЕ ШКОЛЬНИКОВ**

**А. Замостьянов.**  
Опрометчивость.  
Иностранские марки на  
рынке пропаганды... **23**

**Т. Завитаева.**  
Социализация  
младших  
школьников  
на основе  
культурных  
истоков  
народа **32**  
**Н. Курбанова.**  
Воспитание  
патриотизма,  
толерантности  
на уроках  
русского  
языка и литературы **36**

## **ПРАВОСЛАВНАЯ КУЛЬТУРА В ШКОЛЕ**

**В Пименова.**  
Духовно-  
нравственное  
образование  
в процессе  
изучения  
литературы **42**

## **УРОК В СЕЛЬСКОЙ ШКОЛЕ: ОРГАНИЗАЦИЯ, ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ТЕХНИКИ, ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ**

**Г. Суворова.**  
Технология  
модульного  
обучения **54**  
**О. Юричева.**  
Информационные  
технологии  
на уроках истории  
в среднем звене **62**  
**Н. Левчук,**  
**А. Замбровская.**  
Чаепитие с наукой.  
Внеклассное  
занятие по физике  
с учащимися  
9-го класса **66**

Подписано в печать 20.07.2015. Формат 60x90/8. Бумага офсетная.  
Печать офсетная. Печ. л. 9,0. Усл. печ. л. 9,0. Тираж 500 экз. Заказ № 5729

Учредители: С. Вишникина, В. Ермолаев, А. Кушнир, Н. Целищева.  
109341, Москва, ул. Люблинская, д. 157, корп. 2. Тел.: (495) 345-52-00.  
E-mail: narodnoe@narodnoe.org

Отпечатано в типографии НИИ школьных технологий.  
Тел.: (495)-972-59-62

**УРОК В СЕЛЬСКОЙ ШКОЛЕ:  
ОРГАНИЗАЦИЯ, ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ  
ТЕХНИКИ, ПРАКТИЧЕСКИЕ  
РЕКОМЕНДАЦИИ**

**Технология  
модульного обучения**

**Галина  
Суворова,**  
*доктор  
педагогических  
наук,  
профессор*

**П**едагогическая энциклопедия (1998 г.) даёт такое определение: «Модульное обучение — организация образовательного процесса, при котором учебная информация разделяется на модули (относительно законченные и самостоятельные единицы, части информации). Совокупность нескольких модулей позволяет раскрыть содержание определённой учебной темы или даже всей учебной дисциплины. Модули могут быть целевыми (содержат сведения о новых явлениях, фактах), информационными (материалы учебника, книги), операционными (практические упражнения, задания). Модульное обучение способствует активизации самостоятельной учебной практической деятельности учащихся».

Модульное обучение появилось в 40-х годах в Англии и США и получило широкое распространение в университетах и колледжах англоязычных стран. Слово «модуль» происходит от латинского *modulus* — мера, одним из значений которого является «функциональный узел»<sup>1</sup>. Истоки его — программное обучение, где главным элементом является программа, понимаемая как упорядоченная последовательность задач, которые передаются с помощью ди-

<sup>1</sup> В новейшем словаре иностранных слов и выражений читаем: «Модуль (лат. *modulus* — мера) — 1) в широком смысле — любая отделяемая, относительно самостоятельная часть системы, устройства, организации; 5) унифицированный узел... в виде самостоятельного изделия и выполняющий определённую функцию».

дактической машины или программированного учебника и выполняются обучаемыми. Первыми появились линейные программы Б. Скиннера. Они были рассчитаны на самого слабого учащегося и благодаря этому создавали возможность усвоения обучающей программы каждым учеником. Несколько позже Н. Краудер предложил программы, позволяющие адаптировать обучение к интеллектуальным возможностям учащихся. При выполнении заданий принцип адаптации в этом случае есть предупреждение типичных ошибок. То есть, в то время, как при традиционном обучении имеет большое значение опыт и интуиция педагога (гуманистическая парадигма), программированное (и вслед за ним модульное) обучение выдвигает технологический принцип обучения (технологическая парадигма).

Первая удачная технология модульного обучения возникает в 40-е годы XX века в сфере профессионального обучения. Она направлена на быстрое переобучение рабочих нужным в годы войны профессиям. Применение модулей явилось попыткой устранить недостатки существующей профессиональной подготовки. На состоявшейся в 1972 году в Токио Всемирной конференции ЮНЕСКО по просвещению взрослых модульная система была рекомендована как наиболее подходящая для непрерывного образования. Скорее всего, модульная технология именно с этого времени начала распространяться в вузах и школах. Интерес к технологиям модульного обучения связан, прежде всего, со стремлением учителей и методистов преодолеть разрыв между реальными требованиями современной жизни и возможностями обучаемых. В принципе всё содержание общего образования представляет собой обширный набор крупных модулей — учебных предметов, состоящих из менее крупных — разделов, небольших — тем. Иными словами, уже в содержании заложена определённая завершенность и автономность составляющих его элементов, некоторая гибкость. Это, в свою очередь, даёт возможность линейную парадигму

монологического (главенствующий субъект — учитель) образования постепенно заменить на гипертекстовую диалогическую, где учитель и ученик — сотрудники.

Суммируя теоретические положения (изложенные в трудах Ф. Келлера, К. Борна, Дж. Рассела, Б. Голдсмит и М. Голдсмит, П.А. Юцявичене, Т.И. Шамовой, М. Чошанова, П.И. Третьякова, И.Б. Сенновского, сотрудников лаборатории проблем сельской школы ИСМО РАО) и практические разработки модулей для сельских школ, результаты опытно-экспериментального их применения и внедрения в практику ряда школ Орловской, Белгородской, Кировской и других областей РФ, можно так кратко охарактеризовать технологию модульного обучения.

Общего толкования термина пока не существует. Однако всегда «модуль» связывается с гибкой единицей содержания обучения. Подчёркнём, что модуль — независимый блок. Наиболее часто под модулем понимают единицу педагогического процесса, между составными частями которой существуют такие отношения, которые позволяют рассматривать их как единое целое, обеспечивающее достижение поставленных дидактических целей. Следовательно, модуль подразумевает не только единицу содержания, но и приёмы учебной деятельности по овладению этим содержанием. Модуль представляет целевой функциональный блок (узел), который включает как содержательную, так и процессуальную стороны обучения.

В структуру модульного урока обязательно входят: ознакомление учащихся с целями и задачами и т. н. отдельные учебные элементы (УЭ).

**УЭ-0** — определяет цели обучения;

**УЭ-1** — включает задания по выявлению уровня исходных знаний по теме, необходимые для овладения новым материалом;

**УЭ-2** — учебные материалы и способы их усвоения;

**УЭ-3** — перечень обязательного оборудования и приёмы его использования;

**УЭ-4** — дополнительные материалы и оборудование;

**УЭ-п** (где *n* — номер последнего элемента) — включает итоговый контроль знаний, подведение итогов занятия (оценка степени достижения целей урока, корректировка, выбор домашнего задания).

Итак, в любом модульном уроке на первый план выдвигается максимальная запрограммированность, структурная чёткость и организация педагогического процесса на основе поведенческого принципа. Из отдельных уроков складываются модульные программа и технология.

Блочная структура модулей обладает чрезвычайно высокой гибкостью: они могут формироваться из модульных блоков разных тем одного предмета, а также смежных тем разных учебных предметов; они могут легко укрупняться, изменяться, обновляться в связи с изменением потребности в обучении.

Для сельской школы постепенное введение модульной технологии имеет большое значение. Поясним. Модульные единицы — это дополнение к основной программе или подача частей основной программы особым образом. Модульные единицы представляют собой переменную часть программы, достаточно независимы друг от друга и дают возможность быстро добавлять и изменять учебный материал каждого раздела — таким образом дополнять учебную программу (инвариант) темами, важными для решения задач обучения на селе и в соответствии с особенностями учебного процесса в сельской малочисленной школе и их изменениями. Инвариант — базовое содержание — с помощью модулей конкретизируется содержанием, значимым для данного региона именно в этот период времени и в ближайшем будущем. Как правило, модуль носит прикладной характер, интересный для жизни сегодня и завтра тем учащимся, кто пока не планирует получить высшее образование.

По целевому назначению модули для учащихся малочисленной школы можно объединить в несколько групп:

**Первая группа** — это модульные единицы, главная цель которых состоит в обеспечении целостности, завершенности образования. В них включается материал, знакомящий учащихся основной школы с элементами важнейших биологических теорий, дающий представления о современной естественнонаучной картине мира, современной литературе, инновациями в литературе и т. п.

**Вторая группа** — модули, углубляющие темы, значимые для данного региона. В них входит учебный материал, имеющий прикладной характер, различные теоретические и практические задания сельскохозяйственного содержания.

**Третья группа** — модули культурологического содержания (история научного открытия, подвиг учёного, современные гипотезы, открытия, биографии).

Особое место занимают модули для разновозрастных групп, объединений учеников разных классов для совместного выполнения заданий.

Модули легко адаптируются к конкретным условиям учебного процесса. Построение учебных программ позволяет «передвигать» модульные единицы, знакомиться с их содержанием во время урока или после него, дома, на занятиях кружка. Гибкость содержания позволяет знакомить учащихся с биографиями деятелей науки по выбору учителя (юбилей учёных, знаменитые земляки и т.п.); вносить практико-значимую направленность — с/х содержание (культурные растения, с/х животные, вредители и помощники, ведение фермерского хозяйства по определённой технологии); заниматься природоохранной деятельностью; интегрировать содержание в зависимости от того, какие предметы ведёт тот или иной учитель. При подготовке к итоговым проверочным работам полезны модули, обобщающие основное содержание учебного предмета. Например, по биологии это «Основные биологические закономерности», «Птицеводство» и т.д.; по физике — «Атомная энергетика», «Робототехника»; по географии — «Топливо-энергетический комплекс России», «Водные ресурсы»

России», «Проблемы демографии» и т.п.

Поясним подробнее. После изучения школьниками таких крупных разделов (программа «Животные»), как рыбы, амфибии, птицы, целесообразно предложить модуль «Птицы».<sup>2</sup> Учебный материал, включённый в этот блок, сконструирован так, что он обеспечивает достижение каждым учащимся поставленных перед ним дидактических целей, носит прикладной характер, является дополнительной информацией для учащихся, закрепляющей, расширяющей и углубляющей знания по биологии, полученные в классе. Он подобран таким образом, чтобы учащиеся смогли применить знания по биологии в новых условиях: при анализе биологических процессов. При создании модуля «Птицы» учитывалось, что принцип выделения из содержания образования обособленных элементов предполагает чёткую структуру модуля, состоящую из обособленных элементов. Выполняя этот принцип, в интегрированной дидактической цели надо выделять структуру частных целей; при этом достижение каждой из них должно полностью обеспечиваться учебными материалами каждого элемента. Совокупность элементов, служащих для достижения отдельных частных целей одной интегрированной дидактической цели, должна составлять один модуль.

В соответствии с правилами модуль «Птицы» включает три структурных элемента: птицы домашнего подворья, физиологические особенности птицы и методы её разведения, птицы нашего края.

Каждый из элементов (глав) имеет свои цели. Один и тот же биологический материал рассматривается в разных главах под разным углом зрения, но цели каждого структурного элемента подчинены общей цели и интегрируются в неё. Это закрепление базовых знаний по теме «Птицы», получение дополнительных знаний, необходимых людям, живущим на селе. Современная жизнь динамична, школа не может отставать от

перемен, поэтому учебный материал необходимо часто обновлять. Одним из путей для осуществления этого положения является такое построение учебного материала в модуле, при котором разделы, составляющие модуль, достаточно независимы друг от друга, и каждый раздел строится так, что его можно быстро дополнять и развивать. Это возможно путём реализации принципа динамичности. В соответствии с этим принципом каждая глава модуля представлена в виде отдельных параграфов.

### **Глава 1. «Птицы домашнего подворья».**

1. Птицеводство. Биологические особенности и хозяйственное значение домашней птицы.
2. Экстерьер птицы.
3. Породы кур.
4. Видовые особенности гусей.
5. Породы гусей, уток, индеек.
6. Инфекционные болезни птиц. Меры предосторожности.
7. Изучение экстерьерных особенностей птицы.

### **Глава 2. «Физиологические особенности птицы и методы её развития».**

1. Физиологические особенности птицы.
2. Инкубатор и условия выведения молодняка птиц.
3. Устройство и работа инкубатора.
4. Теплоизоляция в жизни птиц.
5. Практические советы по домашнему птицеводству.
6. Профилактика болезней птицы.
7. Техника безопасности по работе с птицей.

### **Глава 3. «Птицы нашего края».**

1. Птицы нашей области. Перелётные, зимующие.
2. Экологические группы и значение птиц в природе.
3. Охрана и разведение птиц.

Как видно из представленного перечня вопросов, включённых в модуль, содержание каждого элемента модуля—главы может легко изме-

<sup>2</sup> Модуль «Птицы» разработан преподавателем Орловского ГУ А.М. Игнатовым.

няться за счёт изъятия или дополнения главы какими-либо элементами учебного материала.

**Пример:** появление и распространение так называемого птичьего гриппа в ряде регионов России привело к огромным потерям в птицеводстве. Возникла необходимость познакомиться крестьян с профилактикой этого заболевания и способами лечения. В модуль вводится новый элемент — ветеринария.

**Другой пример.** Успешно возрождается отрасль «Птицеводство» — вводится элемент о промышленном разведении птицы, способах обработки, хранения, переработки мяса птицы, пера, полной переработки тушки.

**Ещё пример.** Получают распространение страусиные фермы — вводятся соответствующие содержательные структуры. Новые элементы не обязательно расширяют модуль, они могут заменить неактуальное содержание.

Успешность работы по модульной технологии связана и с технологической, процессуальной составляющей. Алгоритм деятельности неизбежно приведёт ученика к планируемым результатам. Это достоинство и одновременно недостаток: деятельность по стандарту практически оставляет вне поля зрения формирование творческих умений, не поддающихся разложению на отдельные познавательные действия. Поэтому в модуле представлены лабораторные работы. При изучении учебного материала, изложенного в модуле, у школьников возникает ряд проблем. Решение этих проблем в теоретическом и практическом плане составляет основу творческой деятельности учащихся, а прикладной материал служит средством перевода теоретических знаний в практические умения, поднимает трудовые навыки, которыми владеет каждый сельский ребёнок, на новую ступень.

Учителя сельских школ хорошо знают отношение детей именно к прикладной части изучаемого материала: они знакомы с фактами, это их жизнь. Изобилие терминов, которые не то что выговорить, но и прочитать трудно, сложные языковые конструкции учебника отвращают даже от по-

пытки понять суть материала. Прикладная часть — иное дело. Её функции:

- конкретизация и развитие теоретических знаний, показ приложений теоретических закономерностей в области сельского хозяйства;
- формирование общности подхода к изучению, развитию и применению научных идей;
- формирование у учащихся представления о биологии как о теоретической основе общечеловеческих и специальных дисциплин;
- связь теоретических знаний с подготовкой учащихся, живущих на селе, к практической деятельности;
- знакомство учащихся с научными открытиями учёных, трудовыми достижениями односельчан, деятельность которых связана с применением естественнонаучных закономерностей;
- воспитание целеустремлённости, настойчивости, добросовестности, трудолюбия;
- профориентация учащихся на сельскохозяйственные профессии.

Выполнение функций будет полным и всесторонним, если правильно выбрать объекты изучения, определить форму предъявления, характер и последовательность действий. Здесь возможны такие ориентиры:

- объект должен быть достаточно распространён в данной местности;
- его применение должно быть связано с ярким социальным эффектом;
- с помощью объекта можно наглядно и убедительно показать связь теоретического материала, изучаемого в общем курсе биологии, с практикой;
- по форме изложения материал не просто констатирует факт использования объекта, а содержит оценку результата его использования;
- прикладной материал убедительно раскрывает роль науки в изучении действительности и формировании практики и ориентирует на ведущие функции: наблюдение, описание, объяснение, предвидение.

Остановимся более подробно на основе выяснения основных функций науки в прикладном материале «Птицы». Приведём в качестве примера некоторые учебные задания, в

которых акцент делается на описательные функции науки. Они представлены в следующем виде:

- На основе наблюдений установите зависимость времени инкубации яиц от вида птицы.
- Зная строение яйца, объясните, какое значение для нормального развития зародыша имеют желток, белок и скорлупа яйца?
- Какие преимущества имеет искусственная инкубация яиц перед насиживанием яиц наседками? Каковы возможные риски?

Однако недостаточно включать в модуль примеры объяснения. Наибольшие возможности использования прикладного материала для формирования умения объяснять заключены в заданиях, которые ученик должен выполнить самостоятельно:

- находить причинно-следственные связи в наблюдаемых явлениях;
- знать назначение частей устройств;
- выяснить естественнонаучные основы описываемых явлений.

Приведём примеры таких заданий.

### Задание 1.

- Выясните, каким образом в инкубаторах поддерживается постоянная температура и с какой целью?
- Какое значение для развития зародыша имеет влажность в инкубаторе? Как достигается необходимая влажность?
- Какое биологическое значение имеет поворот яиц в инкубаторе? Что произойдёт, если яйца в лотках не поворачивать?

### Задание 2.

- Подумайте, как можно увеличить яйценоскость кур? Вы знаете несколько способов. Опишите в тетради один из способов увеличения яйценоскости кур, сделайте необходимые объяснения.

Незаменимым средством реализации функции предвидения в модуле являются творческие задания, дифференцированные для учащихся раз-

ной подготовленности и способностей.

Способность учащихся предвидеть формируется при выполнении заданий, в которых ученик должен придумать новый способ деятельности. Например, выполняя такое задание: «Человек может изменить яйценоскость птицы, тем самым он может регулировать яйценоскость. Как это можно сделать?» Или: «Какие изменения можно ожидать, если изменить условия? Воздействовать на объект способом...»

Модульная технология в обучении предполагает следующую последовательность действий учителя:

- исходная диагностика уровня обученности учащегося по конкретной теме программы;
- ознакомление школьников с учебными целями темы и всем материалом модуля (вводная лекция, объяснение), при этом разъясняется общая цель и цели каждого крупного элемента — в приведённом примере модуля «Птицы» — цели каждой главы: знания и учебные действия;
- самостоятельная проработка материалов модуля учениками. При работе над модулем каждый ученик выбирает индивидуальный темп. Хорошо успевающий и интересующийся биологией ученик может проработать все главы модуля «Птицы», ответить на вопросы и выполнять предложенные задания. Если учащийся испытывает затруднения, медленно движется вперёд, то ему можно ограничиться обязательным изучением двух первых глав, материал третьей только прочитать. Учащимся, обладающим низкими учебными возможностями, учитель может предложить изучить материал первого и третьего параграфов, повторяя материал по учебнику, а параграфы второй главы прочитать выборочно. Задания ученики выполняют по выбору.

**Важный этап — самоконтроль по усвоению учебного материала** и желательна корректировка усвоения узловых вопросов.

Остановимся подробнее на этом. Примеры заданий данного модуля показывают, что основой самоконтроля и корректировки является спо-

способность учащихся использовать естественнонаучные знания для получения выводов, основанных на наблюдениях и экспериментах, для отбора в реальных жизненных ситуациях тех проблем, которые могут быть исследованы и решены с помощью научных методов, иными словами — естественнонаучная грамотность учащихся.

При разработке заданий модуля, вопросов для тестового контроля, для диалога ученика и учителя полезно учитывать следующие умения:

- использовать естественнонаучные знания в жизненных ситуациях;
- выявлять вопросы, проблемы, ответ и решение которых может дать естествознание;
- выявлять особенности естественнонаучного исследования;
- делать выводы на основе данных, полученных в опыте, при наблюдении;
- формулировать ответ в понятной для всех форме.

При определении уровня естественнонаучной грамотности учащихся, т. е. результатов образования по биологии, химии, физике, географии ученикам предлагаются вопросы, в которых описывается ситуация. Ситуации связаны с проблемами, которые возникают в быту каждого человека, в жизни его как члена общества и как жителя Земли. Ситуации группируются на таких областях наук:

*Естествознание, жизнь, здоровье.*

*Здоровье, питание, болезни.*

*Сохранение и устойчивое использование видов.*

*Взаимосвязь физических/биологических систем.*

*Наука о Земле и окружающей среде. Загрязнения.*

*Образование и разрушение почвы.*

*Погода и климат.*

*Естествознание и технология.*

*Биотехнология.*

*Использование материалов и захоронение отходов.*

*Использование энергии.*

*Транспорт.*

Следует отметить, что вопросы и задания к ЕГЭ тесно связаны именно с этими группами областей наук.

Это — один источник для разработки проверочных и контрольных тестов, заданий. Второй — окружающая реальная жизнь региона и страны. Третий — информация различного рода из СМИ.

С некоторой натяжкой можно считать задания и вопросы модулей планируемыми результатами обучения.

Учителя-предметники, в течение нескольких десятков лет использующие модульную технологию, утверждают, что в сравнении с другими модульная технология имеет ряд преимуществ:

- повышение компетентности учащихся в отдельных областях знаний и умений;
- повышение мотивации учащихся;
- повышение уровня самостоятельности в процессе обучения;
- расширение возможностей индивидуализации занятий;
- сокращение сроков и повышение экономической эффективности изучения отдельных тем;
- улучшение адаптации к разнообразным условиям обучения;
- возможность приобрести обязательный минимум знаний и навыков, необходимый для продолжения обучения или трудовой деятельности.

Краткое упоминание основных положений модульной технологии следует завершить важными решениями организационного характера.

**1. Кто создаёт учебные модули? Как именно?**

Конечно, учитель-предметник. Образцы разработок есть в методических журналах, в практико-ориентированных монографиях, на сайтах в Интернете. Готовясь к уроку, учитель структурирует материал преимущественно в уме, опираясь на учебник. Теперь же нужно сконструировать и записать программу, где содержание (знания, информация) сочетается с определённой деятельностью, процессом. Далее выделим элементы и подумаем над их последовательностью и степенью обязательности, желательности. Затем конструируем модуль. Начинаем с создания модели одного-двух уроков, которые посте-

пенно складываются в тему-блок. Любой модуль не идеален, отражает уровень самого учителя, но модуль — открытая система, и мы можем его улучшать, совершенствовать.

Иными словами, для использования в личной практике модульной технологии предметнику требуется время для создания, подбора модулей, постепенное включение в учебный процесс уроков-модулей, учебных предметных дней-модулей, предметных циклов, недель-модулей.

**2.** Использование модульной технологии требует перехода на циклоблочную организацию учебного процесса в каких-либо классах среднего и старшего звеньев.

**3.** Где взять учебное время для работы над модулем? В малочисленном классе огромные резервы учебного времени — от пяти до двадцати пяти минут. При нормальном темпе урока у учителя не самой высокой квалификации резерв времени 10–15 минут. Это время даёт возможность использовать модули даже без перехода на циклоблочную организацию. Чтобы выявить временные резервы, полезно провести хронометраж своего урока и проанализировать рациональность расходования времени на тот или иной этап урока, выполнение того или иного задания. Такой самоанализ вскроет собственные резервы учителя.

**г. Москва**