

Дата поступления рукописи в редакцию: 09.04.2026 г.
Дата принятия рукописи в печать: 30.04.2026 г.

DOI: 10.24412/2076-1503-2026-4-614-620

КЛИШКОВА Наталия Владимировна,
кандидат педагогических наук, доцент,
заведующая кафедрой физики,
Военная академия связи им. С. М. Будённого,
Санкт-Петербург,
e-mail: n.v.kpn@ya.ru

МАКСИМОВА Марина Викторовна,
кандидат педагогических наук,
доцент кафедры физики,
Военная академия связи им. С. М. Будённого,
Санкт-Петербург,
e-mail: marin-vikt@yandex.ru

БАРЕЕВА Роза Сибагатовна,
кандидат физико-математических наук,
доцент кафедры медицинской биофизики и физики,
Санкт-Петербургский государственный
педиатрический медицинский университет,
Санкт-Петербург,
e-mail: rosabareeva2014@mail.ru

МОДЕЛИРОВАНИЕ В ТЕОРИИ ОПРОСА ПО ДИСЦИПЛИНЕ «ФИЗИКА»

Аннотация. В статье рассматривается применение метода моделирования в системе педагогического контроля знаний и умений обучающихся высшей школы на примере дисциплины «Физика». Авторы обосновывают, что моделирование теории опроса представляет собой не только инструмент диагностики учебных достижений, но и системообразующий элемент образовательного процесса, обеспечивающий его управляемость и прогнозируемость. В работе систематизированы основные виды и формы педагогического контроля — входной, текущий, рубежный и промежуточная аттестация, — а также описаны их функциональные особенности применительно к военному техническому вузу. Показано, что индивидуальный, фронтальный и комбинированный опросы, применяемые в единстве, позволяют охватить различные уровни усвоения учебного материала и сформировать у курсантов не только предметные компетенции, но и профессионально значимые качества: способность к логическому анализу, умение аргументировать позицию, критически оценивать ответы. Предложена пошаговая модель организации опроса, включающая декомпозицию учебной темы, построение вектора целей, расчёт оптимального числа и времени опросов, подбор содержания каждого контрольного мероприятия и верификацию модели на практике. Полученные результаты могут быть использованы при проектировании систем контроля знаний в технических и естественнонаучных дисциплинах высшей школы.

Ключевые слова: образование, модель, моделирование, метод обучения, метод научного познания, теория опроса, контроль знаний и умений, педагогическая диагностика, физика, высшая школа.

KLISHKOVA Nataliya Vladimirovna,
Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor,
Head of the Department of Physics,
Military Academy of Communications
named after S. M. Budyonny,
Saint Petersburg

MAXIMOVA Marina Viktorovna,
Candidate of Pedagogical Sciences,
Associate Professor of Physics, S. M. Budyonny Military
Academy of Communications,
Saint Petersburg

BAREEVA Rosa Sibagatovna,
Candidate of Physico-Mathematical Sciences,
Associate Professor of the Department
of Medical Biophysics and Physics,
Saint Petersburg State Pediatric Medical University,
Saint Petersburg

MODELING IN THE THEORY OF A SURVEY IN THE DISCIPLINE "PHYSICS"

Annotation. *The article examines the application of the modeling method in the system of pedagogical assessment of knowledge and skills of higher education students using the discipline "Physics" as a case study. The authors argue that modeling of survey theory represents not only a diagnostic tool for learning outcomes, but also a system-forming element of the educational process that ensures its manageability and predictability. The paper systematizes the main types and forms of pedagogical control — entrance, current, milestone, and intermediate attestation — and describes their functional characteristics as applied to a military technical university. It is demonstrated that individual, frontal, and combined surveys, used in combination, cover different levels of learning material assimilation and develop in cadets not only subject-specific competencies, but also professionally significant qualities: the ability for logical analysis, argumentation, and critical evaluation of responses. A step-by-step model of survey organization is proposed, including decomposition of the academic topic, construction of a goal vector, calculation of the optimal number and timing of surveys, selection of the content of each control activity, and practical verification of the model. The results obtained may be used in designing knowledge assessment systems for technical and natural science disciplines in higher education.*

Key words: *education, model, simulation, teaching method, scientific method, survey theory, knowledge and skills control, pedagogical diagnostics, physics, higher education.*

Введение

Образовательная деятельность высшей школы направлена на подготовку современных высококвалифицированных специалистов, отличительными чертами которых являются: способность и готовность к непрерывному образованию, постоянному совершенствованию, стремлению к новому; способность к критическому мышлению; креативность, умение работать самостоятельно и в команде, готовность к работе в высококонкурентной среде. В связи с этим актуальным является применение моделирования в теории опроса обучающихся, которое направлено одновременно на повышение эффективности образовательных систем и уменьшение затрат на достижение результатов. Одним из важнейших резервов повышения эффективности высшего образования является оптимизация теории опроса.

Методологическую основу исследования составили: теоретические основы педагогического контроля в вузе (В.С. Аванесов, С.И. Архангельский, Ю.К. Бабанский, В.П. Беспалько, М.Н.

Скаткин, Н.Ф. Талызина); современные идеи о конструировании образовательного процесса (В.И. Данильчук, Л.И. Новикова, В.В. Сериков); концепция создания различных систем контроля (В.П. Беспалько, В.А. Гудков, З.Д. Жуковская, М.И. Ерецкий, С.Е. Шишов); основные положения теории оценки эффективности обучения (В.М. Блинов, В.С. Леднев, А.В. Хуторской); теория мотивации учебной деятельности студентов (Е.П. Ильин, А.К. Марков, А.М. Матюшкин, В.Э. Мильман, Ю.М. Орлов, А.Л. Салазкин, Е.Ю. Никонова, В.Д. Шадриков); проблемам контроля в учебном процессе уделяли большое внимание многие психологи (Б.Г. Ананьев, П.Я. Гальперин, В.В. Давыдов), педагоги (Т.А. Ильина, Е.И. Перовский, В.М. Полонский). Непосредственно проблемами контроля в высшей школе занимались исследователи В.С. Аванесов, С.И. Архангельский, В.П. Беспалько, З.Д. Жуковская, В.М. Подласый, М.Н. Скаткин, Н.Ф. Талызина.

Актуальность исследования определяется противоречием между влиянием моделирования

системы контроля знаний и умений обучающихся на повышение качества знаний по физике за счёт увеличения мотивированной стороны процесса обучения и недостаточно полной разработанностью её методического обеспечения, которое заключается в методике проведения занятий по физике при использовании моделирования теории опроса.

Овладение каждым курсантом глубокими и прочными знаниями возможно при условии повседневной информированности преподавателя о результатах обучения. Только в этом случае можно своевременно устранить пробелы в знаниях, умениях и навыках обучающихся, предупредить их отставание. Основная форма организации контроля в структуре обучения — опрос. Опыт показывает, что при редком опрашивании курсанты перестают готовиться к занятиям, запускают материал. Доброжелательность, уважение к курсантам, объективность преподавателя стимулирует систематическую подготовку к занятиям, приобретение новых знаний, навыков.

Основной источник информации преподавателя об овладении курсантами программным материалом — контроль знаний, умений и навыков, к которому относятся различные виды и способы организации опроса. Их совершенствование является одним из важных направлений совершенствования всей постановки образовательного процесса.

Материалы и методы исследований

Педагогический контроль — это способ оперативного получения информации о состоянии учебного процесса и его качестве. Контроль педагога за процессом и результатом труда направлен не только на деятельность обучающихся и собственную деятельность, но также на взаимодействие обучающихся и педагога. По целям различают следующие формы педагогического контроля:

- диагноз (что может обучающийся?);
- констатация (что знает и умеет обучающийся?);
- прогноз (чего может добиться обучающийся?).

Контроль, проверка и оценка знаний и умений обучающихся являются основными компонентами педагогической диагностики и непременным сопровождением любого процесса обучения. По дисциплине «Физика» проводится непрерывный контроль знаний курсантов: входной, текущий, рубежный и промежуточная аттестация (зачёт и экзамен) [3; 4; 6].

Входной контроль проводится по остаточным знаниям ранее изученных дисциплин (физика, математика и химия в объёме базового компонента общеобразовательной школы).

Текущий контроль проводится по каждой теме занятия с целью определения уровня самостоятельной работы курсанта над учебным материалом дисциплины «Физика». Текущий контроль осуществляется преподавателем в начале занятия в течение отведённого времени и ставит своей целью определить готовность курсанта к выполнению практических заданий. Контроль текущих знаний проводится на занятиях в форме устного или письменного опроса. Объектами текущего контроля при изучении дисциплины являются: посещение лекций; подготовка и качество выполнения лабораторных работ.

Рубежный контроль в форме тестирования проводится после изучения каждого модуля дисциплины. Цель — выявить уровень знаний обучающихся по материалу изученного модуля дисциплины. При этом используются информационные технологии.

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования в форме зачёта и экзамена. Она подводит итог знаниям обучающихся, полученным за весь период изучения дисциплины.

Моделирование теории опроса позволяет преподавателю регулировать усвоение учебного материала, подготавливает почву для последующего восприятия знаний, а также проверять собственную работу, правильность применяемых методов [1, с. 68]. Опрос может проводиться в начале занятия, в конце и в середине. В теории опроса различают следующие виды:

- 1) текущий — связан с проверкой усвоения и закрепления того материала, который непосредственно изучается;
- 2) обобщающий — опрос, подводящий итоги по текущей теме, разделу или курсу, связан с повторением, углублением и обобщением пройденного материала.

В зависимости от количества опрашиваемых субъектов опрос делят на индивидуальный, фронтальный и комбинированный.

Результаты и обсуждение

Индивидуальный опрос предполагает обстоятельные, связные ответы курсантов на вопрос, относящийся к изучаемому учебному материалу, поэтому он служит важным учебным средством развития речи, памяти, мышления. Вопросы для

индивидуального опроса должны быть чёткими, ясными, конкретными, ёмкими, иметь прикладной характер, охватывать основной, ранее пройденный материал программы. Их содержание должно стимулировать курсантов логически мыслить, сравнивать, анализировать, доказывать, подбирать убедительные примеры, устанавливать причинно-следственные связи, делать обоснованные выводы.

Вопросы обычно задают всей группе и после небольшой паузы, необходимой для того, чтобы обучающиеся поняли их и приготовились к ответу, вызывают для ответа конкретного курсанта.

Для того чтобы группа слушала ответ своего однокурсника, можно использовать разные приёмы. Например, курсантам предлагается составить план ответа или оценить (проанализировать) ответ и форму изложения (на полноту, глубину, последовательность, самостоятельность). Можно проводить подобную работу в виде рецензирования ответа. Эта работа первоначально сложна для курсантов, поэтому их следует обучить элементарным правилам рецензирования, например, предложить следующий план рецензии: определить полноту ответа, его правильность, выявить ошибки, недочёты, последовательность (логику) изложения. Для подготовки рецензии следует рекомендовать курсантам записывать свои замечания по ходу ответа. В таких случаях можно оценить не только отвечающих у доски, но и тех, кто участвовал в обсуждении.

Можно использовать и такой приём, вызывающий интерес к проверке, как постановка вопросов курсанту, отвечающему у доски. В тех случаях, когда курсант испытывает затруднение, преподаватель предлагает группе задавать вопросы в такой последовательности, чтобы ответы на них позволили полностью и логично раскрыть содержание полученного задания.

Для организации коллективной работы группы во время индивидуального опроса преподаватель может дать и такое задание, как приведение примеров по тому или иному положению ответа. Таким образом, чтобы вызвать при проверке познавательную активность курсантов всей группы, целесообразно сочетать индивидуальный и фронтальный опрос.

Фронтальный опрос проводится в форме беседы преподавателя с группой и органически сочетается с повторением пройденного материала, являясь средством для закрепления знаний и умений. Его достоинство в том, что в активную умственную работу можно вовлечь всех студентов группы. Такой вид охватывает проверкой многих обучающихся, держит в напряжённом внимании

всех курсантов, вырабатывает способность к точному и краткому ответу, приучает к последовательности и обоснованности изложения. С помощью фронтального опроса преподаватель имеет возможность проверить выполнение курсантами заданий, выданных на самоподготовку, выяснить готовность группы к изучению нового материала, определить формирование основных понятий, усвоение нового учебного материала, который был только что разобран на занятии. Фронтальный опрос используется также перед проведением лабораторных и практических работ, так как он позволяет проверить подготовленность обучающихся к их выполнению.

Таким образом, фронтальный опрос можно разделить на: экспресс-контроль, экспериментальный опрос и опрос практической значимости.

Комбинированный опрос предполагает одновременную работу группы обучающихся. Один отвечает устно, остальные письменно. При таком виде контроля охватывается большая аудитория и проверяется широкий диапазон знаний и умений. Затраты для преподавателя велики: охватить тему в целом и одновременно отобрать основные положения для проверки ограниченного диапазона знаний. Кроме этого он должен контролировать группу и тех, кто отвечает.

Наиболее распространённый метод контроля знаний курсантов — устный опрос. При устном контроле устанавливается непосредственный контакт между преподавателем и курсантом, в процессе которого преподаватель получает широкие возможности для изучения индивидуальных особенностей усвоения курсантами учебного материала. Устный опрос требует от преподавателя большой предварительной подготовки: тщательного отбора содержания, всестороннего продумывания вопросов, задач и примеров, которые будут предложены, путей активизации деятельности всех курсантов группы в процессе проверки, создания на занятии деловой и доброжелательной обстановки. Большое значение имеет умение преподавателя управлять опросом. Оно заключается в умении слушать курсантов, наблюдать за процессом его деятельности, корректировать эту деятельность. Преподаватель не должен торопить или без особой надобности прерывать курсанта. Это допускается только в тех случаях, когда курсант делает грубые ошибки либо отвечает не по существу. Если отвечающий не в состоянии понять и поправить ошибку, преподаватель вызывает другого курсанта для её исправления. В необходимых случаях целесообразно наводящими вопросами помогать курсанту, не показывая ему правильного ответа. В процессе устного опроса преподавателю необходимо побуждать

курсантов использовать при ответе схемы, чертежи, действующие модули, лабораторное оборудование. Длительность устного опроса зависит от вида занятий, индивидуальных особенностей курсантов. Заключительная часть устного опроса — подробный анализ ответов курсантов. Преподаватель отмечает положительные стороны, указывает на недостатки ответов, делает выводы о том, как изучен учебный материал. При оценке ответа учитывается его правильность и полнота, сознательность, логичность изложения материала, культура речи, умение увязывать теоретические положения с практикой, в том числе и с будущей профессиональной деятельностью военного инженера.

Устный опрос как метод контроля знаний, умений и навыков требует больших затрат времени; кроме того, по одному и тому же вопросу нельзя проверить всех курсантов, поэтому в целях рационального использования рабочего времени проводят комбинированный, уплотнённый опрос, сочетая устный опрос с другими методами: с письменным опросом, с самостоятельной работой. Всё это позволяет при тех же затратах времени

контролировать работу большего количества курсантов. Так, пока одни работают у доски, другие решают задачи, выполняют письменную работу, отвечают на поставленные вопросы с места.

Письменная проверка также является важнейшим методом контроля знаний, умений и навыков курсантов. Однородность работ, выполняемых курсантами, позволяет предъявлять ко всем одинаковые требования, обеспечивает объективность оценки результатов обучения. Применение этого метода даёт возможность в наиболее короткий срок одновременно проверить усвоение учебного материала всеми курсантами группы, определить направления для индивидуальной работы с каждым.

Каждый вид и метод контроля имеет свои достоинства и недостатки, область применения; ни один из них не может быть единственным, способным диагностировать все аспекты процесса обучения. Только правильное и педагогически целесообразное сочетание всех видов и методов с соблюдением правил и этики способствует повышению качества учебно-воспитательного процесса.

Таблица 1. Сравнительная характеристика видов опроса по дисциплине «Физика»

Вид опроса	Форма проведения	Охват обучающихся	Основная функция	Достоинства
Индивидуальный	Устный ответ у доски	1–2 курсанта	Развитие речи, мышления	Глубокая проверка знаний
Фронтальный	Беседа с группой	Вся группа	Закрепление материала	Вовлечённость всех обучающихся
Комбинированный	Устный + письменный	Вся группа	Широкий охват знаний	Экономия учебного времени
Входной	Тест / устный опрос	Вся группа	Диагностика остаточных знаний	Быстрота проведения
Рубежный	Тестирование (ИКТ)	Вся группа	Проверка усвоения модуля	Объективность оценки

Составлено авторами на основе анализа практики преподавания дисциплины «Физика» в Военной академии связи им. С. М. Будённого.

Моделирование в теории опроса сводится к следующему алгоритму действий преподавателя:

- разбить всё содержание учебной темы на подлежащие усвоению понятия и положения;

- графически построить вектор цели для этой темы;

- задать необходимый итоговый уровень усвоения знаний курсантами;

- считая, что каждый опрос может привести к росту качества знаний, рассчитать оптимальное количество и время опросов курсантов;

- подобрать содержание каждого опроса, учитывая известные к данному времени изучения темы её положения;
- проверить результативность полученной модели в процессе практической работы;
- сравнить результаты проверки с итоговым контролем усвоения темы при текущей систематической проверке и при выработанной опытом работы преподавателя проверке знаний курсантов.

Выводы

Анализ теоретических исследований, опыта педагогических коллективов других вузов и разнообразных кафедр, а также собственный практический опыт позволили сформулировать основные выводы исследования, которые заключаются в том, что процесс обучения физике в высшей школе эффективен при:

- систематическом и целенаправленном использовании моделирования теории опроса курсантов при изучении физики;
- обучении физике курсантов, в которое включены все виды учебных занятий (лекционные, практические и лабораторные занятия) — в основу данной системы контроля положена модель организации опроса;
- организации контрольных мероприятий, при подборе теоретических и практических заданий используется методика моделирования, основанная на уровнях усвоения учебной информации;
- контроле за качеством знаний и умений обучающихся по физике, сопровождаемом применением объективных показателей обучения;
- итогах контроля знаний и умений курсантов на любом этапе обучения — когда решается вопрос оперативной корректировки учебно-воспитательного процесса.

Список литературы:

- [1] Даньков В.В. Моделирование процессов и систем: учеб. пособие / В.В. Даньков, М.М. Скрипниченко, С.Ф. Логинова и др. — СПб.: Лань, 2015.
- [2] Елизаров И.А. Моделирование систем: учеб. пособие / И.А. Елизаров, Ю.Ф. Мартемьянов. — Ст. Оскол: ТНТ, 2013. — 136 с.
- [3] Иванов П.А. Виды и формы контроля знаний студентов. Нетрадиционные формы контроля на учебных занятиях в системе СПО // Мультиурок : сайт. URL: <https://multiurok.ru/files/vidy-i-formy-kontrolya-znaniy-studentov-netraditsi.html>. (дата обращения: 17.03.2026).
- [4] Кузьмина Г.П. Методы и формы контроля студентов // Ns-portal : сайт. URL: <https://nsportal.ru/npo-spo/obrazovanie-i-pedagogika/>

library/2021/10/27/metody-i-formy-kontrolya-znaniy-studentov. (дата обращения: 17.03.2026).

- [5] Куприянычева Н.И. Психологический аспект творческой деятельности студентов в техническом вузе / Н.И. Куприянычева // Вестник Казан. технол. ун-та. — 2011. — Т. 14, № 1. — С. 303–309.

- [6] Минкин В.С. Информационные и педагогические аспекты использования входящего контроля уровня знаний по физике студентов младших курсов. Программированные тесты по разделу «Механика и молекулярная физика»: учебно-методическое пособие / В.С. Минкин, Т.Ю. Старостина, Н.А. Кузина, С.А. Казанцев [и др.] — Казань: АртПечатьСервис, 2009. — 46 с.

- [7] Минкин В.С. Информационные и педагогические аспекты использования входящего контроля уровня знаний по физике студентов младших курсов. Ответы к Программированным тестам по разделу «Механика и молекулярная физика»: учебно-методическое пособие / В.С. Минкин, Т.Ю. Старостина, Н.А. Кузина, С.А. Казанцев [и др.] — Казань: АртПечатьСервис, 2009. — 5 с.

- [8] Монастырский Л.М. Роль моделей в физике // Современные наукоёмкие технологии. — 2020. — № 3. — С. 173–177.

- [9] Мейлихов Е. Зачем и как писать научные статьи. — М.: Интеллект, 2014. — 160 с.

- [10] Сарданашвили Г.А. Кризис научного познания. Взгляд физика. — М.: Ленанд, 2015. — 256 с.

- [11] Поршнев, С.В. Компьютерное моделирование физических систем / С.В. Поршнев. — 2011. — 320 с.

- [12] Хистор А. История человечества, которую от вас скрывают. Фальсификация как метод. — М.: Алгоритм, 2014. — 304 с.

- [13] Беспалько В.П. Слагаемые педагогической технологии. — М.: Педагогика, 1989. — 190 с.

- [14] Аванесов В.С. Научные проблемы тестового контроля знаний. — М.: Исследовательский центр проблем качества подготовки специалистов, 1994. — 135 с.

- [15] Талызина Н.Ф. Управление процессом усвоения знаний. — М.: МГУ, 1984. — 344 с.

- [16] Скаткин М.Н. Совершенствование процесса обучения. — М.: Педагогика, 1971. — 206 с.

- [17] Хуторской А.В. Современная дидактика: учебник для вузов. — СПб.: Питер, 2001. — 544 с.

- [18] Полонский В.М. Словарь по образованию и педагогике. — М.: Высшая школа, 2004. — 512 с.

References:

- [1] Dankov V.V. Modeling of processes and systems: a tutorial / V.V. Dankov, M.M. Skripnichenko, S.F. Loginova, et al. — St. Petersburg: Lan, 2015.

[2] Elizarov I.A. Modeling of systems: a tutorial / I.A. Elizarov, Yu.F. Martemyanov. – St. Oskol: TNT, 2013. – 136 p.

[3] Ivanov P.A. Types and forms of students' knowledge control. Non-traditional forms of control in classes in the secondary vocational education system // Multiurok: website. URL: <https://multiurok.ru/files/vidy-i-formy-kontrolya-znaniy-studentov-netraditsii.html>. (Accessed: 17.03.2026).

[4] Kuzmina G.P. Methods and Forms of Student Monitoring // Ns-portal: website. URL: <https://nsportal.ru/npo-spo/obrazovanie-i-pedagogika/library/2021/10/27/metody-i-formy-kontrolya-znaniy-studentov>. (Accessed: 17.03.2026).

[5] Kupriyanycheva N.I. Psychological Aspect of Students' Creative Activity at a Technical University / N.I. Kupriyanycheva // Bulletin of Kazan. technological University. - 2011. - Vol. 14, No. 1. - Pp. 303-309.

[6] Minkin V.S. Information and Pedagogical Aspects of Using Incoming Monitoring of Junior Students' Knowledge Level in Physics. Programmed tests in the section "Mechanics and Molecular Physics": a teaching aid / V.S. Minkin, T.Yu. Starostina, N.A. Kuzina, S.A. Kazantsev [et al.] - Kazan: ArtPechatService, 2009. - 46 p.

[7] Minkin V.S. Information and pedagogical aspects of using incoming control of the level of knowledge in physics of junior students. Answers to Programmed tests in the section "Mechanics and Molecular Physics": a teaching aid / V.S. Minkin, T.Yu.

Starostina, N.A. Kuzina, S.A. Kazantsev [et al.] - Kazan: ArtPechatService, 2009. - 5 p.

[8] Monastyrsky L.M. The role of models in physics // Modern science-intensive technologies. – 2020. – No. 3. – P. 173–177.

[9] Meilikhov E. Why and How to Write Scientific Articles. – Moscow: Intellect, 2014. – 160 p.

[10] Sardanashvili G. A. Crisis of Scientific Knowledge. A Physicist's View. – Moscow: Lenand, 2015. – 256 p.

[11] Porshnev, S. V. Computer Modeling of Physical Systems / S. V. Porshnev. – 2011. – 320 p.

[12] Histor A. The History of Humanity That Is Hidden from You. Falsification as a Method. – Moscow: Algorithm, 2014. – 304 p.

[13] Bepalko V. P. Components of Pedagogical Technology. – M.: Pedagogika, 1989. – 190 p.

[14] Avanesov V.S. Scientific Problems of Test Control of Knowledge. – M.: Research Center for Problems of Quality of Specialist Training, 1994. – 135 p.

[15] Talyzina N.F. Managing the Process of Knowledge Assimilation. – M.: Moscow State University, 1984. – 344 p.

[16] Skatkin M.N. Improving the Learning Process. – M.: Pedagogika, 1971. – 206 p.

[17] Khutorskoy A.V. Modern Didactics: Textbook for Universities. – St. Petersburg: Piter, 2001. – 544 p.

[18] Polonsky V.M. Dictionary of Education and Pedagogics. – M.: Vysshaya shkola, 2004. – 512 p.



ЮРКОМПАНИ
www.law-books.ru

Юридическое издательство «ЮРКОМПАНИ»
издает научные журналы:

- Научно-правовой журнал «Образование и право», рекомендованный ВАК Министерства науки и высшего образования России (специальности 12.00.01, 12.00.02), выходит 1 раз в месяц.
- Научно-правовой журнал «Право и жизнь», рецензируемый (РИНЦ, E-Library), выходит 1 раз в 3 месяца.