



Научно-исследовательский журнал «Педагогическое образование» / *Pedagogical Education*
<https://po-journal.ru>
2025, Том 6, № 5 / 2025, Vol. 6, Iss. 5 <https://po-journal.ru/archives/category/publications>
Научная статья / Original article
Шифр научной специальности: 5.8.7. Методология и технология профессионального образования (педагогические науки)
УДК 378.147

Использование конструктора урока на занятиях по методике обучению предмету при подготовке будущих учителей

¹ Храброва В.Е.,

¹ Медведева О.А.,

¹ Севастопольский государственный университет

Аннотация: в статье анализируются возможности использования конструктора урока при составлении технологических карт и конспектов на занятиях по методике обучению предмету (на примере методики обучения литературе) для формирования профессиональных компетенций студентов – будущих учителей-предметников. Описан созданный педагогами Севастопольского государственного университета конструктор школьного урока, раскрывается его роль как ключевого дидактического инструмента, который помогает молодому учителю не только проектировать учебный процесс, но и выступает в качестве определенного систематизатора знаний, умений и навыков, полученных на занятиях по методике обучению предмету. Подробно представлены возможности конструктора уроков литературы. В результате доказано, что представленный дидактический инструментарий способствует систематизации знаний по методике обучения предмету, совершенствованию практических умений и навыков, планированию предполагаемых результатов, развитию творческого подхода и самостоятельности в выборе темы урока, содержания учебного материала, методов и приемов работы, позитивно влияя на профессиональное становление будущих учителей-словесников.

Ключевые слова: конструктор урока, методика обучения, проектирование урока, технологическая карта урока, урок литературы, формирование профессиональных компетенций педагогов

Для цитирования: Храброва В.Е., Медведева О.А. Использование конструктора урока на занятиях по методике обучению предмету при подготовке будущих учителей // Педагогическое образование. 2025. Том 6. № 5. С. 224 – 232.

Поступила в редакцию: 17 марта 2025 г.; Одобрена после рецензирования: 16 апреля 2025 г.; Принята к публикации: 16 мая 2025 г.

The use of the lesson constructor in classes on the methodology of teaching the subject in the preparation of future teachers

¹ Khrabrova V.E.,

¹ Medvedeva O.A.,

¹ Sevastopol State University

Abstract: the article analyzes the possibilities of using the lesson constructor in the preparation of technological maps and summaries in classes on the methodology of teaching a subject (using the example of the methodology of teaching literature) for the formation of professional competencies of students – future subject teachers. A school lesson constructor created by teachers of Sevastopol State University is described, its role as a key didactic tool that helps a young teacher not only to design the educational process, but also acts as a certain systematizer of knowledge, skills and abilities acquired in the classroom according to the teaching methodology of the subject is revealed. The possibilities of the literature lesson constructor are presented in detail. As a result, it is proved that the presented di-

dactic tools contribute to the systematization of knowledge on the teaching methodology of the subject, the improvement of practical skills, planning of expected results, the development of creativity and independence in choosing the topic of the lesson, the content of educational material, methods and techniques of work, positively influencing the professional development of future teachers of literature.

Keywords: lesson constructor, teaching methodology, lesson design, lesson technological map, literature lesson, formation of teachers' professional competencies

For citation: Khrabrova V.E., Medvedeva O.A. The use of the lesson constructor in classes on the methodology of teaching the subject in the preparation of future teachers. Pedagogical Education. 2025. 6 (5). P. 224 – 232.

The article was submitted: March 17, 2025; Approved after reviewing: April 16, 2025; Accepted for publication: May 16, 2025.

Введение

Актуальность данного исследования обусловлена модернизацией системы российского образования, направленной на обеспечение качественных образовательных результатов при сохранении фундаментальности образования и соответствии актуальным и перспективным потребностям личности, общества и государства.

Переход общего образования на обновленные Федеральные государственные образовательные стандарты (далее – ФГОС) поставил перед школьными педагогами основной вопрос: «Что учащийся конкретно будет знать, чем овладеет и что освоит?». Поэтому во ФГОСах особое внимание уделяется качеству и результатам обучения, содержанию учебных предметов, методам и формам обучения. А в Концепции подготовки педагогических кадров для системы образования на период до 2030 года, особо подчеркивается необходимость совершенствования уровня методической подготовки будущих учителей, для чего предлагается включить в основную образовательную программу сквозные траектории формирования профессиональных компетенций педагогов [10]. В связи с этим пристальное внимание педагогов акцентируется на эффективности проведения школьных уроков, их умении конструировать, моделировать и проектировать. Отсюда особую актуальность приобретает вопрос создания универсального конструктора уроков и его использования в методической подготовке будущих учителей-предметников. Однако здесь возникает целый ряд противоречий между:

- 1) заявленной потребностью в универсальном конструкторе уроков и отсутствии единых подходов к его созданию;
- 2) необходимостью систематизации и унификации определенных аспектов урока и его творческим характером;
- 3) качеством методической подготовки будущего учителя и его оценкой работодателем.

Актуальность проблемы обусловила основные задачи исследования:

- рассмотреть историю вопроса по созданию конструктора уроков;
- охарактеризовать особенности и структуру предлагаемого универсального конструктора урока на основе обновленных ФГОС;
- описать примеры использования конструктора урока на занятиях по методике обучения литературы.

Цель исследования – показать возможности использования конструктора урока при составлении технологических карт и конспектов на занятиях по методике обучению предмету (на примере методики обучения литературе) для формирования профессиональных компетенций студентов – будущих учителей-предметников.

Практическая значимость исследования заключается в возможности использования предложенного конструктора уроков в педагогической деятельности преподавателей высших учебных заведений в ходе разработки курса по методике обучения школьным предметам.

Материалы и методы исследований

Для решения поставленных задач использовались соответствующие методы исследования: критический анализ проблемы на основе осмыслиения трудов по педагогике, методике обучения разным школьным предметам; беседы со студентами, преподавателями вуза, прогнозирование и моделирование.

Теоретической базой исследования являются труды по педагогике (В.К. Бабанский), дидактике (В.В. Кравевский, А.В. Хоторской), педагогической технике (А.А. Гин), проектированию уроков (В.С. Безрукова, Л.И. Гурие), электронному конструированию уроков (С.Б. Шмакова).

Результаты и обсуждения

Концепция конструктора урока не является новой в отечественной и зарубежной дидактике. Различные ученые и педагоги предлагают свое видение моделей и содержания конструкторов уроков, а также структуры их организационно-методического обеспечения в роли обучающих средств, которые служат эффективными помощниками в осуществлении образовательной деятельности. Впрочем, интерес к использованию конструктора урока как определенного варианта нормы выстраивания учебного процесса в аспекте методической помощи учителю, как работающему, так и будущему, с нашей точки зрения, не уменьшается, а наоборот увеличивается. Это связано с потребностью внедрения новейших наработок по формированию и развитию личностных, метапредметных и предметных результатов обучающихся в школьном образовании. Конструктор урока дает возможность осваивать актуальные изменения (нормативные, методологические, дидактико-методические) в системе педагогической деятельности, благоприятствует ее действенному функционированию и совершенствованию, нацеливает учителя на самообразование в сфере новых педагогических технологий. Также конструктор урока способствует накоплению и описанию опыта учителя-предметника, в том числе тиражированию результативных методик обучения, так как, по нашему мнению, одной из главных составляющих в осуществлении успешной педагогической деятельности будущего учителя являются качественно сформированные методические компетенции.

Основой обновленного ФГОС является системно-деятельностный подход, способствующий развитию активных форм познавательной деятельности школьников на уроке. Теоретические основы решения исследуемой проблемы заложены в трудах отечественных педагогов Ю.К. Бабанского, В.В. Краевского, А.В. Хуторского, И.Я. Лернера, А.А. Гина и др. Прежде всего это рассмотрение урока как педагогической системы, нацеленной на осознанное овладение знаниями. Для подготовки такого урока введен особый термин: «проектирование», который в методике предметного обучения стал активно использоваться с конца XX века. Разработкам в области теории и практики проектирования уроков посвящены исследования В.С. Безруковой, В.В. Гузеева, Е.Н. Ильина, В.А. Онищукова и др.

Как отмечает В.С. Безрукова, проектирование позволяет оптимизировать деятельность педагога и сделать учебно-воспитательный процесс более технологичным [1, с. 96]. Синтез сложившихся принципов проектирования и современных требований образования составляет основу проектирования педагогической деятельности.

В.И. Лях и Е.Ю. Чурилова указывают на многоступенчатую детальность в рамках педагогического проектирования. Они выделяют три ступени (этапа) педагогического проектирования: моделирование, проектирование и конструирование [11, с. 25].

В данной статье мы обращаемся к третьей ступени проектирования – конструированию. Как отмечает Л.И. Гурье, педагогическое конструирование устанавливает правила внутреннего распорядка, планы учебно-воспитательных работ, организации работы клубов и кружков в рамках педагогической системы. В рамках же педагогического процесса, который максимально приближает нас к практической стороне планирования, – это составление конспектов уроков, планы уроков, сценарии, модели пособий, учебники и др. [7]. Технология и техника конструирования уроков также нашла отражение в трудах Ю.Л. Львовой, С.Г. Манвелова, Г.Ц. Молонова, И.Т. Огородникова, И.М. Чередова, Н.М. Яковлева и др., а также в диссертационных исследованиях З.М. Больщаковой, Н.А. Тураевой, А.И. Умана. Одним из первых конструкторов урока появился конструктор А.А. Гина, представленный в форме таблицы, где автор соотносил этап урока с определенным набором приемов педагогической деятельности [6].

Одним из ключевых факторов эффективной работы учителя является конструирование процесса обучения, которое включает не только непосредственно разработку урока, но и прогнозирование и диагностику как собственных действий, так и действий учащихся. Поэтому при таком конструировании необходимо уделить особое внимание потребностям самих учеников. Для этого необходимо заранее провести наблюдение за поведением учащихся на уроках и оценить их реакцию на различные методики, используемые педагогом. На основе этих наблюдений учитель сможет создать методическую базу, которая будет полезна при разработке будущих уроков. Также важно акцентировать внимание на диагностике результатов, полученных в ходе наблюдений и рефлексий школьников. Поэтому неслучайно в последнее время появился интерес к использованию при подготовке к урокам различных электронных конструкторов.

Так, С.Б. Шмакова описывает опыт использования электронного конструктора урока «Лучший цифровой урок» для разработки качественной технологической карты урока. Автор подчеркивает его достоинства, прежде всего, в наличии возможности моментального автоматического оценивания школьников [15].

А.В. Койвунен в статье «Электронный конструктор урока по ФГОС как инструмент для подготовки уроков» рассматривает возможность конструирования уроков определенных типов по соответствующей им

структуре, особо подчеркивая, что электронный конструктор урока по ФГОС представляет собой взаимосвязь следующих компонентов: (1) тип урока; (2) этап урока; (3) цель этапа; (4) интерактивные приемы; (5) формируемые УУД [9, с. 314].

В.Л. Виноградов, И.А. Талышева, Х.Р. Пегова в научной публикации «Урок как проект: аспекты конструирования» особо подчеркивают, что при конструировании урока необходимо учитывать прежде всего целевые ориентиры урока, которые должны быть обязательно коррелированы с ожидаемыми результатами, которые должен достичь ученик по завершении урока [4].

М.Г. Савельева и С.Б. Шмакова рассматривают возможность создания цифрового конструктора урока на основе таксономии Блума, который «призван помочь педагогам методически правильно выстроить урок любого типа с использованием цифровых образовательных ресурсов» [12, с. 77-78]. Авторами предлагается научно-методическое обоснование разработки структуры, содержания, алгоритма реализации и методов оценки эффективности цифрового конструктора урока как средства методического обеспечения современного урока.

Также существует целый ряд исследований и рекомендаций по использованию различных конструкторов уроков для конкретных школьных предметов. Например, статьи А.А. Волкова «Технологическая карта урока физики с использованием учебного конструктора» [5], А.А. Хайрутдиновой и И.Н. Чернышовой «Применение программы 1С: математический конструктор на уроках геометрии» [14], Е.К. Калуцкой «Методический конструктор как средство проектирования современного урока обществознания» [8], Ш.М. Вакилова «Методические рекомендации по применению конструктора урока по математике» [3] и др.

Исходя из всего изложенного, при подготовке будущих учителей-предметников возникает необходимость в создании и использовании на занятиях по методике обучения электронных конструкторов урока, которые бы систематизировали все требования, выдвигаемые к технологическим картам и конспектам урока в соответствии с требованиями обновленных ФГОС.

Преподавателями Севастопольского государственного университета был разработан универсальный конструктор урока на основе таблиц Excel для направления подготовки 44.03.05. Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), профили «Русский язык и литература», «Математика и физика», «Математика и информатика», «История и обществознание», «Иностранный язык и второй иностранный язык».

Универсальный конструктор урока представляет собой технологическую карту урока в формате таблицы Excel с несколькими дополнительными вкладками. Технологическая карта является по сути систематизированным на основе системно-деятельностного подхода и визуализированным в таблице планом урока, в основу которого положен процесс проведения учебного занятия с указанием действий учителя и учеников. При составлении такого плана у студента или педагога есть возможность выбора на основе использования предложенных всплывающих списков предмета, класса, типа урока и формы его проведения, а также предполагаемых результатов обучения. Во второй половине технологической карты предлагается ход проведения урока, где, в соответствии с предложенной во ФГОСе структурой уроков разных типов, выбираются этапы, учебные ситуации урока и используемые при этом методические приемы, осуществляется выбор соответствующих действий учителя и обучающихся, при необходимости указываются номера заданий и краткое содержание материала, либо дается ссылка, что данный контент представлен в конспекте урока, где есть необходимость использования расширенного объема информации (актуально для уроков литературы, истории, обществознания и др.).

Рассмотрим использование указанного конструктора на примере проведения практического занятия по методике обучения литературе по теме «Поурочное планирование. Составление технологической карты урока».

На данном занятии студентам предлагается составить технологическую карту урока, используя предложенный конструктор (класс и тему урока обучающиеся выбирают самостоятельно).

Особое внимание при планировании урока будущему учителю нужно обратить на формулировку целей урока, так как именно от правильно сформулированных вначале учителем, а затем на уроке самими школьниками целей зависит достижение результатов обучения. Отсюда возникает необходимость учета корреляции поставленных целей урока с получаемыми результатами: дидактических (обучающих) целей с предметными результатами, развивающих целей с метапредметными результатами, воспитательных целей с личностными результатами. Естественно, что невозможно в конструкторе прописать цели абсолютно всех уроков, поэтому у пользователей есть возможность использования дополнительной вкладки, которая так и называется «Цели урока». Здесь представлены методически верные начала формулировок целей в зависимости от типов урока и учета деятельностного подхода, которыми будущие словесники могут воспользоваться в своей практике. Визуализация фрагмента вкладки представлена (таблица 1).

Таблица 1

Фрагмент вкладки «Цели урока».

Table 1

Fragment of the "Lesson goals" tab.

Урок открытия новых знаний	Восстановить знания о...
	Сформировать представление о...
	Ознакомить с...
	Рассмотреть...
	Показать особенности...
	Начать формирование понятия...
	Раскрыть понятие (сущность, разнообразие, особенности)...
	Охарактеризовать...
	Выявить значение...
	Объяснить причины...
	Установить взаимосвязь (зависимость, закономерность)...
	Углубить (расширить) знания о...
	Формировать умение выделять главное, сравнивать, обобщать, классифицировать...
	Воспитывать...

Результаты обучения в анализируемом конструкторе взяты из Федеральных рабочих программ (ФРП) по литературе для основной и средней школы (базовый уровень). Личностные результаты разделены, как и в ФРП, в зависимости от видов воспитания (гражданское, патриотическое, эстетическое и др.). Метапредметные результаты имеют отдельные вкладки: познавательные (разделены на базовые логические и исследовательские действия, а также на работу с информацией), коммуникативные, регулятивные (учитывают самоорганизацию, самоконтроль, эмоциональный интеллект и совместную деятельность). Предметные результаты различаются в конструкторе для каждого класса в соответствии с программой обучения. У обучающихся есть возможность выбора необходимых результатов, используя всплывающие списки.

Выбор типа урока базируется на классификации, в основание которой положен системно деятельностный подход: урок открытия новых знаний, урок комплексного применения знаний и умений (урок закрепления), урок актуализации знаний и умений (урок повторения), урок развивающего контроля (Л.Г. Петерсон, О.В. Петунин, И.В. Забродина, Г.Г. Лаптиева, Н.А. Иванова, и др.) [2]. Для понимания особенностей и структуры каждого типа урока в конструкторе предусмотрена вкладка «Справочник», которая поможет при составлении непосредственно плана проведения урока, определения его этапов. В конструкторе используется понятие «форма проведения урока», которое отражает особенность формата построения и способа проведения занятия в виде определенного набора действий, событий и т.п., что представлено в отдельной вкладке «Общая информация». Пример возможных форм урока представлен (таблица 2).

Таблица 2

Фрагмент вкладки «Общая информация».

Table 2

Fragment of the "General Information" tab.

Урок – деловая игра	Урок – конференция
Урок – соревнование	Урок – творческая мастерская
Урок – дискуссия	Урок – исследование
Урок – размышление	Урок – семинар
Урок – экскурсия	Урок – погружения в эпоху
Урок – путешествие	Урок – игра
Урок – концерт	Урок – диалог
Урок – обсуждение	Урок – вернисаж
Урок – конкурс	Урок – портрет
Урок – ролевая игра	Урок – сопоставление
Урок групповой работы	Урок – наставление
Урок – беседа	Урок – театрализация

Ход урока в конструкторе представлен таблицей, в которую включены такие разделы, как этапы урока, учебные ситуации урока, приемы работы, время (хронометраж урока), деятельность учителя и учащихся, а также задания и краткое содержание материала.

Как уже отмечалось выше, набор этапов урока зависит от его типа. Необходимый этап можно выбрать из всплывающего списка. Под учебной ситуацией урока в данном конструкторе понимается часть этапа урока, которая решает конкретную учебную задачу и имеет завершенный характер. Учебная ситуация предполагает использование различных приемов работы учителя с учениками. Во вкладке «Общая информация» представлены учебные ситуации для различных этапов урока, например, чтение текста художественного произведения, работа с учебником, аналитическая работа с текстом произведения, словарная работа, работа с эпиграфом к уроку, работа над биографией писателя, работа над изучением теоретико-литературных понятий и др.

Приемы работы, используемые во время учебной ситуации, отражают способы эффективного взаимодействия учителя с учениками. У каждого педагога есть свои наработки, приемы и методы, но нет единой коллекции приемов и методов, которыми могли бы пользоваться все без ограничений. В данном конструкторе мы постарались упорядочить множество существующих методических приемов, которые зачастую имеют различные названия, обозначая по сути одно и то же. Структурирование и упорядочивание приемов, использование для большинства из них общепринятых названий имело целью дать будущим учителям стройную систему понятий, привить навык обдуманного использования того или приема с учетом его влияния на конечный результат. Представлены некоторые приемы работы учителя с обучающимися на уроках литературы, данные в отдельной вкладке «Приемы» в предлагаемом конструкторе (таблица 3).

Таблица 3

Фрагмент вкладки «Приемы».

Table 3

Fragment of the "Techniques" tab.

Выразительное чтение	Чтение наизусть
Чтение «по цепочке»	Чтение под музыку
Выборочное чтение	Комментированное чтение
Чтение «в лицах»	Чтение по ролям
Эвристическая беседа с учащимися	Беседа по содержанию прочитанного
Создание ассоциативного поля	Создание эмоциональной цепочки

Опираясь на системно-деятельностный подход в подготовке и проведении урока, а также для отражения самого образовательного процесса в конструкторе представлены такие графы, как «Деятельность учителя» и «Деятельность учащихся», для заполнения которых студенты могут воспользоваться вкладкой «Карта», где представлены основные виды деятельности учителя и учеников на уроке. Также для удобства при составлении технологической карты в конструкторе предусмотрены возможности хронометража урока, краткого описания планируемых заданий на уроке и домашней работы.

Удобство использования предложенного конструктора на занятиях по методике предметного обучения обусловлено, с одной стороны, систематизацией и обобщением их знаний, полученных на лекционных занятиях, а с другой, необходимостью практической отработки умений и навыков студентов, подготовкой к прохождению практики в школе, кроме указанного, на выпускном курсе еще и подготовкой к государственной итоговой аттестации, которая проводится в форме демонстрационного урока.

Так, например, при подготовке урока литературы в 8-м классе по произведениям К. Паустовского «Телеграмма» и Л. Куликовой «Свиделись» студентом 5 курса в технологической карте была обозначена тема «Пока не поздно». В ходе урока предусматривалось, что и тема, и цели должны быть осмыслены и сформулированы школьниками. Цели, сформулированные с использованием подсказок конструктора, были методически грамотными: «познакомиться с содержанием рассказов, рассмотреть их проблемно-тематические особенности, научится выделять главное, развивать навыки сравнительного анализа произведений, понимать важность ответственности перед родителями». Они полностью соотносились с указанными результатами обучения: предметными – «способность выявлять в произведениях художественной литературы образы, темы, идеи, проблемы и выражать свое отношение к ним в развернутых аргументированных устных и письменных высказываниях»; метапредметными – «развернуто и логично излагать в процессе анализа литературного произведения свою точку зрения с использованием языковых средств»; личностными – «ответственное отношение к своим родителям, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей

семейной жизни, в соответствии с традициями народов России, в том числе с опорой на литературные произведения».

Тип урока был определен как урок открытия нового знания, а форма проведения – урок-размышление. Этапы урока соответствовали его типу. На этапе формулировка темы и целей урока использовалась учебная ситуация «Работа с эпиграфом» с применением приема эвристической беседы. А на этапе «Осуществление учебных действий по освоению (восприятию) нового материала» одной из учебных ситуаций была «Аналитическое прочтение произведения в форме групповой работы», где использовались приемы: выборочное и комментированное чтение, составление таблицы сопоставлений, работа над проблемными вопросами и др. Из приведенных примеров видна серьезная, кропотливая работа по подготовке к уроку с использованием конструктора, который помогает будущему учителю в отборе, систематизации и оформлении материала.

Данный урок в качестве одного из демонстрационных уроков, разработанных к государственной итоговой аттестации, прошел успешную апробацию на методическом семинаре для молодых учителей в рамках XIII Всероссийской конференции студентов и молодых учителей «Слово – дело великое» в феврале 2025 года, где также была получена высокая оценка представленному конструктору урока.

Выводы

Таким образом, мы приходим к следующим выводам. При подготовке будущих учителей-предметников большую роль играют прочно сформированные профессиональные компетенции по моделированию, конструированию и реализации качественных уроков, отвечающим последним требованиям обновленных ФГОСов. Решению данной проблемы способствует использование специально разработанного конструктора урока.

В статье была рассмотрена история вопроса по созданию конструктора уроков, отмечен положительный опыт отдельных исследователей и учителей-практиков по решению проблемы. Также выявлены противоречия, которые подтверждают необходимость создания унифицированного инструментария для педагога, помогающего качественно, методически грамотно и экономно по времени осуществлять этот сложный и трудозатратный процесс.

В исследовании предложен унифицированный инструментарий – конструктор урока, позволяющий, как будущему педагогу, так и учителю создать грамотную технологическую карту урока и далее при необходимости развернуть ее в конспект, наполнив необходимым предметным содержанием. В представленном конструкторе учтены все современные требования к типам, целям и результатам уроков, предложены интересные формы его проведения, указана структура каждого типа урока, рассмотрены этапы, учебные ситуации и эффективные приемы взаимодействия учителя с учениками.

Представлен успешный опыт использования конструктора на занятиях по методике (на примере методики обучения литературе), а также при моделировании и конструировании демонстрационных уроков при подготовке к государственной итоговой аттестации.

Перспективы дальнейшего исследования мы видим в совершенствовании представленного конструктора, расширении его возможностей и в целом эффективной подготовке будущих педагогов в проектировании различных типов уроков.

Список источников

1. Безрукова В.С. Педагогика. Проективная педагогика. Екатеринбург: Деловая кн., 1996. 339 с.
2. Браташ В.С., Бысик Н.В., Виноградова Ю.С. Типология и структура школьного урока: обзор публикаций до и после введения ФГОС второго поколения // Вопросы образования. 2025. № 1. С. 54 – 89.
3. Вакилов Ш.М. Методические рекомендации по применению «конструктора урока» по математике // Цифровая трансформация образования: состояние и перспективы: материалы III Международной научно-практической конференции. Махачкала, 2024. С. 125 – 128.
4. Виноградов В.Л., Талышева И.А., Пегова Х.Р. Урок как проект: аспекты конструирования // Проблемы современного педагогического образования. 2021. № 70-4. С. 79 – 82. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/urok-kak-proekt-aspektы-konstruirovaniya>.
5. Волков А.А. Технологическая карта урока физики с использованием учебного конструктора // Инновационная наука. 2021. № 10-2. С. 8 – 12.
6. Гин А.А. Приемы педагогической техники: свобода выбора, открытость, деятельность, обратная связь, идеальность: пособие для учителя. М.: ВИТА-ПРЕСС, 2016. 112 с.

7. Гурье Л.И. Проектирование педагогических систем: учеб. пособие. Казань: Изд-во Казанского государственного технологического ун-та, 2004. 212 с.
8. Калуцкая Е.К. Методический конструктор как средство проектирования современного урока обществознания // Преподавание истории и обществознания в школе. 2020. № 2. С. 36 – 45.
9. Коивунен А.В. Электронный конструктор урока по ФГОС как инструмент для подготовки уроков // XIX Царскосельские чтения: материалы Международной научной конференции / под ред. В.Н. Скворцова, Л.М. Кобрина. 2015. С. 311 – 315.
10. Концепция подготовки педагогических кадров для системы образования на период до 2030 года. URL: <https://prodod.moscow/wp-content/uploads/Rasporyazhenie-Pravitelstva-RF-ot-24.06.2022-N-1688-r>.
11. Лях В.И., Чурилова Е.Ю. Конструирование в учебной деятельности будущих педагогов профессионального обучения // Сибирский педагогический журнал. 2021. № 9. С. 24 – 29.
12. Савельева М.Г., Шмакова С.Б. Разработка и использование цифрового конструктора урока на основе таксономии Блума // Вестник Удмуртского университета. Серия Философия. Психология. Педагогика. 2023. Т. 33. № 1. С. 77 – 85.
13. Савельева М.Г., Шмакова С.Б. Сравнительный анализ использования педагогами нейронных сетей для создания учебной визуализации на основе электронного конструктора урока // Научно-методический электронный журнал "Концепт". 2024. № 12. С. 290 – 305.
14. Хайрутдинова А.А., Чернышова И.Н. Применение программы 1С: математический конструктор на уроках геометрии // Вестник науки. 2023. Т. 4. № 6 (63). С. 426 – 430.
15. Шмакова С.Б. Опыт продуктивной организации рефлексивно-оценочного этапа урока посредством практического применения электронного конструктора урока «Лучший цифровой урок» // Новые образовательные стратегии в открытом цифровом пространстве: сборник научных статей по материалам Международной научно-практической конференции. Санкт-Петербург, 2024. С. 271 – 278.

References

1. Bezrukova V.S. Pedagogy. Projective pedagogy. Yekaterinburg: Delovaia kn., 1996. 339 p.
2. Bratash V.S., Bysik N.V., Vinogradova Yu.S. Typology and structure of a school lesson: a review of publications before and after the introduction of the second generation Federal State Educational Standard. Issues of Education. 2025. No. 1. P. 54 – 89.
3. Vakilov Sh.M. Methodological recommendations for the use of the “lesson designer” in mathematics. Digital transformation of education: state and prospects: materials of the III International scientific and practical conference. Makhachkala, 2024. P. 125 – 128.
4. Vinogradov V.L., Talyshova I.A., Pegova Kh.R. Lesson as a project: aspects of design. Problems of modern pedagogical education. 2021. No. 70-4. P. 79 – 82. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/urok-kak-proekt-aspekt-konstruirovaniya>.
5. Volkov A.A. Technological map of a physics lesson using an educational designer. Innovative science. 2021. No. 10-2. P. 8 – 12.
6. Gin A.A. Techniques of pedagogical technology: freedom of choice, openness, activity, feedback, ideality: a manual for a teacher. Moscow: VITA-PRESS, 2016. 112 p.
7. Gurye L.I. Design of pedagogical systems: a tutorial. Kazan: Publishing house of the Kazan State Technological University, 2004. 212 p.
8. Kalutskaya E.K. Methodological designer as a means of designing a modern social science lesson. Teaching history and social science at school. 2020. No. 2. P. 36 – 45.
9. Koivunen A.V. Electronic lesson designer according to the Federal State Educational Standard as a tool for preparing lessons. XIX Tsarskoye Selo Readings: Proceedings of the International Scientific Conference. Edited by V.N. Skvortsov, L.M. Kobrin. 2015. P. 311 – 315.
10. Concept of training teaching staff for the education system for the period up to 2030. URL: <https://prodod.moscow/wp-content/uploads/Rasporyazhenie-Pravitelstva-RF-ot-24.06.2022-N-1688-r>.
11. Lyakh V.I., Churilova E.Yu. Design in the educational activities of future teachers of vocational education. Siberian Pedagogical Journal. 2021. No. 9. P. 24 – 29.
12. Savelyeva M.G., Shmakova S.B. Development and use of a digital lesson designer based on Bloom's taxonomy. Bulletin of Udmurt University. Series Philosophy. Psychology. Pedagogy. 2023. Vol. 33. No. 1. P. 77 – 85.
13. Savelyeva M.G., Shmakova S.B. Comparative analysis of the use of neural networks by teachers to create educational visualization based on an electronic lesson designer. Scientific and methodological electronic journal "Concept". 2024. No. 12. P. 290 – 305.

14. Khairutdinova A.A., Chernyshova I.N. Application of the 1C: Mathematical Constructor program in geometry lessons. Science Bulletin. 2023. Vol. 4. No. 6 (63). P. 426 – 430.

15. Shmakova S.B. Experience of productive organization of the reflexive-evaluative stage of the lesson through the practical application of the electronic lesson constructor “The Best Digital Lesson”. New educational strategies in the open digital space: a collection of scientific articles based on the materials of the International scientific and practical conference. St. Petersburg, 2024. P. 271 – 278.

Информация об авторах

Храброва В.Е., кандидат педагогических наук, доцент, профессор кафедры «Дидактика, методики и технологии обучения», Севастопольский государственный университет, veh62@mail.ru

Медведева О.А., кандидат педагогических наук, доцент, кафедра «Дидактика, методики и технологии обучения», Севастопольский государственный университет, omedvedeva@mail.ru

© Храброва В.Е., Медведева О.А., 2025
