

Научная статья
УДК 372.862
DOI: 10.18101/2307-3330-2023-3-63-68

СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К ПРЕПОДАВАНИЮ ТЕХНОЛОГИИ В УСЛОВИЯХ ВВЕДЕНИЯ И РЕАЛИЗАЦИИ ОБНОВЛЕННЫХ ФГОС

© **Намжилов Семен Ринчинович**

старший преподаватель,
Бурятский республиканский институт образовательной политики
Россия, 670000, г. Улан-Удэ, ул. Советская, 30
rinchinovich55@mail.ru

© **Корытов Геннадий Александрович**

кандидат педагогических наук, доцент,
Бурятский государственный университет имени Доржи Банзарова
Россия, 670000, г. Улан-Удэ, ул. Смолина, 24а
korytov53@mail.ru

Аннотация. В современных условиях перехода на новые федеральные государственные образовательные стандарты основного общего образования и федеральные рабочие программы по предмету актуальным является изучение современных подходов к преподаванию технологии. Целью данной статьи является анализ проблемы создания условий перехода на ФГОС ООО. В статье рассмотрены изменения в предметной области «Технология» и возможности подготовки студентов, учителей к переходу на ФГОС. В результате исследования авторами выявлены цели, задачи и принципы работы со школьниками в рамках обучения технологическому образованию. Также в статье выявлена проблема обучения и воспитания детей на уроках технологии и возможности их решения на примере средних общеобразовательных школ г. Улан-Удэ и Республики Бурятия. Особое внимание обращается на формы и методы работы с учащимися на уроках технологии и во внеклассной работе по предмету, что позволяет развивать креативные и коммуникативные способности и решать проблему социализации детей [3]. Уделяется особое внимание проблемам подготовки педагогических кадров и обучения современным информационным технологиям уже работающих учителей на курсах повышения квалификации в Бурятском республиканском институте образовательной политики.

Ключевые слова: ФГОС по технологическому образованию, универсальные учебные действия, модульные программы, креативное образование, формы организации процесса обучения, материально-техническое обеспечение, центр опережающей профессиональной подготовки.

Для цитирования

Намжилов С. Р., Корытов Г. А. Современные подходы к преподаванию технологии в условиях введения и реализации обновленных ФГОС // Вестник Бурятского государственного университета. Образование. Личность. Общество. 2023. № 3. С. 63–68.

В связи с возросшей потребностью в инженерных и рабочих кадрах, изменениями в Федеральном государственном образовательном стандарте технологическое образование остается важным и необходимым компонентом российского образования, которое предоставляет школьникам возможность полноценного

развития личности на основе базового, ознакомительного уровня и дает первоначальные навыки применения на практике полученных знаний. Это помогает обучающимся овладевать общими принципами и конкретными навыками преобразующей деятельности человека, различными формами информационной и материальной культуры, создания новых продуктов. Также способствует развитию ряда универсальных учебных действий, таких как правильная организация рабочего места, определение эффективной последовательности технологических операций, выбор необходимого инструментария, приспособлений и конструкционных материалов, выполнение нужного графического изображения изделий (эскиз, чертеж или технический рисунок), проведение необходимых экономических и экологических расчетов, художественное оформление выполненных проектов, изделий и т. д.

В обновленных ФГОС по технологическому образованию прописаны знания, навыки и умения, которые должны усвоить обучающиеся на каждом этапе обучения. Среди них изучение современных высокотехнологичных систем и технологий наряду с материальными технологиями по обработке конструкционных материалов, способность ориентироваться в текущей повестке научной сферы и начальные базовые знания, навыки применения программирования на языке Python, Компас 3D в решении учебных задач по предмету «Технология». Разработка обновленных ФГОС проводилась с учетом научно-технологического развития России и мировых достижений техники и технологии.

Программа по технологии имеет модульный принцип построения учебного процесса и допускает вариативность очередности изучения модулей [4]. Изучаемые модули делятся на инвариантные и вариативные. К инвариантным относятся следующие модули: «Производство и технологии», «Технологии обработки материалов и пищевых продуктов», «Робототехника», «3D-моделирование, прототипирование, макетирование» и «Компьютерная графика. Черчение»¹.

Методологической основой обучения предметной области «Технология» согласно ФГОС является системно-деятельностный подход, который обеспечивает:

- формирование готовности обучающихся к саморазвитию и непрерывному образованию;
- активную учебно-познавательную деятельность обучающихся.

Ведущей формой учебной деятельности, направленной на достижение обозначенных целей, является проектная деятельность в полном цикле: от формулирования возникшей проблемы, идеи и постановки конкретной задачи для решения проблемы до получения конкретных практически значимых конечных результатов (проекта, изделия). В то же время через проектную деятельность формируются абсолютно все универсальные учебные действия, прописанные в Стандарте [2].

¹ Примерная рабочая программа основного общего образования, Технология (для 5–9 классов образовательных организаций). Одобрена решением ФУМО по общему образованию, протокол № 5/22 от 25.08.2022 г. URL: https://edsoo.ru/Primernaya_rabochaya_programma_osnovnogo_obchego_obrazovaniya_predmeta_Tehnologiya_proekt_.htm (дата обращения: 30.09.2023). Текст: электронный.

Предметная область «Технология» является частью системы непрерывного креативного образования, целью которой является формирование ведущих черт творческой личности учащегося: креативности, духовности, интеллекта, самодисциплины, самореализации, стремления к саморазвитию. Для эффективности формирования творческой личности обучающегося на уроках технологии необходимо применять такие формы организации процесса обучения, которые отвечают современным требованиям и обеспечивают необходимый уровень развития школьника. Такими целесообразными формами организации учебного процесса, особенно при обучении технологии, являются бинарные, межпредметные уроки, уроки-семинары, уроки-тренинги, урок — деловая игра; урок-соревнование, урок-аукцион, урок-экскурсия, урок-семинар, урок-консультация т. д. Данные формы учебных занятий, имеющие нетрадиционную (неустановленную) структуру и содержание, вызывают интерес учеников, развивают их творческий потенциал. Для них характерны максимальная насыщенность разными видами познавательной деятельности, использование проблемного обучения, осуществление межпредметных связей, отстранение перегруженности учеников. Такие уроки направлены на решение цепи обучающих и воспитывающих заданий, прежде всего на повышение воспитывающей роли урока.

Вместо простой передачи знаний, умений, навыков от преподавателя к обучающемуся приоритетной целью образования становится развитие способности обучающегося самостоятельно ставить учебные цели, проектировать пути их реализации, самостоятельно добывать необходимую информацию, контролировать и оценивать свои достижения, т. е. формирование умения учиться. В современных условиях важной задачей является развитие у обучающихся способности обретать знания и применять обретенные знания в практической деятельности.

ФГОС ООО (2021) предусматривает¹:

- создание условий для последующего профессионального самоопределения обучающихся;
- установление требований к личностным, метапредметным, предметным результатам освоения обучающимися программ основного общего образования;
- применение системно-деятельностного подхода для достижения результатов освоения программ;
- единство учебной и воспитательной деятельности.

Важную роль играет материально-техническое обеспечение образовательной программы: далеко не каждое образовательное учреждение может приобрести дорогостоящее оборудование и комплектующие. С этой проблемой сталкиваются образовательные организации не только села, но и города, в некоторых школах вообще отсутствуют учебные мастерские.

Разрешение затруднений, связанных с недостаточной готовностью педагогов к реализации методических приемов по рабочим программам и в частности обновленных ФГОС в области использования элементов программирования, станков с ЧПУ и электронных блоков в конструкторах, возможно не только при под-

¹ Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования (утв. приказом Министерства просвещения Российской Федерации № 287 от 31.05.2021). Текст: непосредственный.

готовке педагогических кадров в вузе, но и при систематической и целенаправленной работе для повышения квалификации в соответствии с новой теорией, методологией и технологией осуществления педагогического процесса [1].

Подготовка будущих учителей технологии в Республике Бурятия осуществляется на кафедре технологического образования и профессионального обучения БГУ им. Д. Банзарова. В этом направлении кафедра ТОПО проводит большую учебно-воспитательную работу. Ежегодно осуществляется набор абитуриентов по данному профилю подготовки на очное и заочное обучение. Кафедра имеет учебно-материальную базу, которая позволяет осуществлять профессиональную подготовку по направлению. Конечно, есть проблемы улучшения материально-технической базы, учитывающей все требования и возможности научно-технического прогресса и психолого-педагогической подготовки будущих учителей. На кафедре работает высоко-квалифицированный преподавательский коллектив (12 человек, из них 10 доцентов, 1 магистр и 1 старший преподаватель), который способен решить все задачи, поставленные ФГОС ООО (2021).

Кафедра тесно сотрудничает со школами г. Улан-Удэ и Республики Бурятия: преподаватели кафедры ТОПО входят в состав комиссии по аттестации учителей технологии, ИЗО и черчения на первую и высшую категорию; проводит курсы повышения квалификации учителей. Совместно с ИНО БГУ проводит курсы переподготовки учителей технологии, ИЗО и черчения для школ г. Улан-Удэ и Республики.

Уже много лет на базе лицея № 27 кафедра проводит олимпиады по черчению городского и республиканского уровней. Совместно с лицеем № 27 преподаватели кафедры участвуют в олимпиаде по робототехнике и системе автоматического управления, 3Д моделированию и программированию.

Кафедра ТОПО сотрудничает с кафедрой естественно-математических дисциплин ГАУ ДПО РБ «Бурятский республиканский институт образовательной политики». Совместно организуются и проводятся научно-педагогические конференции, семинары, выставки и олимпиады.

В ГАУ ДПО РБ «Бурятский республиканский институт образовательной политики» кафедрой естественно-математических дисциплин проводится за учебный год 8 бюджетных курсов повышения квалификации для учителей технологии, изобразительного искусства и педагогов дополнительного образования. Они рассчитаны на 40 и 72 часа с наполняемостью 25 человек. Рассматривались следующие актуальные темы: «Реализация технологии практико-ориентированного подхода на учебных занятиях по предмету «Технология» и «ИЗО» в рамках реализации обновленных ФГОС», «Практикум преподавания ИЗО и черчения в условиях реализации обновленных ФГОС ООО», «Проектная деятельность как средство развития творческих способностей школьников в условиях реализации обновленных ФГОС», «Особенности обновленных ФГОС ООО, ФГОС СОО и условия их реализации в работе учителя физики, технологии» и т. д. На курсах повышения квалификации учителей использовались ресурсы республиканского кванториума на ул. Шмидта, Центра опережающей профессиональной подготовки и МАОУ СОШ «Поселье» Иволгинского района. Например, в МАОУ СОШ «Поселье» учителя технологии Бильдушкин Альберт Нимажапович и Лубсанова Баярма Владимировна провели мастер-класс по использованию фрезерного стан-

ка с числовым программным управлением, компьютерной графике с помощью программы Компас 3Д и работе вышивального станка с ЧПУ. Учителя СОШ № 32 также провели мастер-классы: «Геометрическая резьба» — Стрижков Константин Анатольевич; «Вышивка» — Ишназарова Татьяна Николаевна; «Квиллинг» МБОУ «Сотниковская СОШ» — учитель технологии Оскорбина Наталья Петровна, с использованием выставки в Республиканском художественном музее им. Ц. С. Сампилова.

В дни весенних каникул (27–31 апреля 2023 года) проведены внебюджетные курсы повышения квалификации учителей технологии «Высокотехнологичное оборудование на уроках технологии» — 40 часов. Данный курс имел чисто практический характер: овладение навыками работы с 3D-принтером, использование VR — очков, компьютерная графика с помощью программы Компас — 3D и управление квадрокоптером. При этом использовано оборудование Тарбагатайской СОШ, а также огромный опыт учителя технологии Ненашева Сергея Александровича. Данный практикум, по словам педагогов, полезен и помогает восполнить пробелы в навыках овладения новым оборудованием и компьютерными технологиями.

Педагоги образовательных организаций республики надеются на своевременность пополнения столь необходимого оборудования для реализации обновленных ФГОС.

Литература

1. Беркенова Г. С., Султангазина Г. Ж. Компетентностно-ориентированное обучение в системе повышения квалификации педагогических кадров // Современное дополнительное профессиональное педагогическое образование. 2016. № 5. Текст: непосредственный.
2. Будникова О. В., Смирнова Е. А., Шатунова О. В. Творческая проектная деятельность как механизм развития технологического образования // Школа и производство. 2022. № 8. С. 20–23. Текст: непосредственный.
3. Корытов Г. А., Стрижков К. А. Работа с одаренными детьми в процессе технологической подготовки в школе // Мир науки. 2016. № 4. URL: <https://mir-nauki.com/PDF/36PDMN416.pdf> (дата обращения: 30.09.2023). Текст: электронный.
4. Махотин Д. А., Логвинова О. Н. Модульный подход в разработке рабочих программ по технологии // Школа и производство. 2021. № 7. С. 57–62. Текст: непосредственный.

Статья поступила в редакцию 02.05.2023; одобрена после рецензирования 15.09.2023; принята к публикации 11.10.2023.

MODERN APPROACHES TO TEACHING HANDICRAFT UNDER THE INTRODUCTION AND IMPLEMENTATION OF THE UPDATED FSES

Semyon R. Namzhylov
Senior Lecturer,
Buryat Republican Institute for Education Policy
30 Sovetskaya St., 670000 Ulan-Ude, Russia
rinchinovich55@mail.ru

Gennadiy A. Korytov
Cand. Sci. (Education), A/prof.,
Dorzhi Banzarov Buryat State University
24a Smolina St., 670000 Ulan-Ude, Russia
korytov53@mail.ru

Abstract. In the modern context of transitioning to the new federal state education standards for general education and federal working programs in the subject, studying modern approaches to teaching handicraft is relevant. The article is aimed at analyzing the problem of creating conditions for the transition to the Federal State Education Standards for Primary General Education. The article examines changes in the "Handicraft" subject area and the possibilities of preparing students and teachers for the transition to the Federal State Education Standards. As a result of the research, the authors have identified goals, tasks, and principles of working with students within the framework of receiving handicraft education. The article also recognizes the problem of teaching and educating children in handicraft lessons and possible solutions based on examples from secondary schools in Ulan-Ude and the Republic of Buryatia. Special attention is paid to the forms and methods of working with students in handicraft lessons and extracurricular activities, which allow for the development of creative and communicative abilities and address the problem of children's socialization. Moreover, the attention is paid to the important factor of preparing future handicraft teachers, problems in higher education in training pedagogical personnel, and training working teachers in modern information technologies through professional development courses at the Buryat Republican Institute for Education Policy.

Keywords: Federal State Educational Standards for Handicraft Education, universal educational actions, modular programs, creative education, forms of organizing the learning process, material and technical support, advanced professional training center.

For citation

Namzhylov S. R., Korytov G. A. Modern Approaches to Teaching Handicraft under the Introduction and Implementation of the Updated FSES. *Bulletin of Buryat State University. Education, Personality. Society.* 2023; 3: 63–68 (in Russ.).

The article was submitted 02.05.2023; approved after review 15.09.2023; accepted for publication 11.10.2023.