

5.8.1. – Общая педагогика, история педагогики и образования

Ссылка для цитирования:

Фатхуллина Л.З. О реализации предметной области «Технология» в образовательных учреждениях Республики Татарстан // Современное образование: актуальные вопросы и инновации. 2024. № 2 (21).

URL: http://irortsmi.ru/wp-content/uploads/2024/07/2024_2_fatkhullina.pdf

УДК 37.01

Лилия Зинуровна Фатхуллина

кандидат социологических наук, доцент, Государственное автономное образовательное учреждение дополнительного профессионального образования «Институт развития образования Республики Татарстан», г. Казань, Россия

О реализации предметной области «Технология» в образовательных учреждениях Республики Татарстан

Аннотация. В статье представлены результаты исследования, одной из задач которого являлось выявление проблем, препятствующих успешной работе как учителей, так и образовательных организаций в целом в реализации предметной области «Технология». Актуальность темы обусловлена тем, что в рамках общеобразовательных программ данная предметная область способствует формированию метапредметных компетенций у обучающихся.

Ключевые слова: технология, образовательное учреждение, самоопределение, мир профессий, компетенции

Liliya Z. Fatkhullina

Associate Professor, Ph.D. of Sociological Sciences, Institute of Education Development of the Republic of Tatarstan, Kazan, Russia

About the Implementation of the Subject Area “Technology” in Educational Institutions of the Republic of Tatarstan

Abstract. The article presents the results of research, one of the tasks of which was to identify the problems hindering the successful work of both teachers and educational organizations in general in the implementation of the subject area «Technology». The relevance of the topic is due to the fact that within the framework of general education programs, this subject area contributes to the formation of metasubject competencies for students.

Keywords: technology, educational institution, self-determination, world of professions, competence

Новые знания, усвоение практических навыков – это факторы, которые влияют на конкурентоспособность экономики страны [1]. Современная школа предполагает обеспечение обучающихся не столько суммой знаний, сколько набором ключевых компетенций, позволяющих быстро адаптироваться в динамично изменяющихся условиях, применять свои знания в различных сферах жизнедеятельности [2; 3; 4]. Учебный процесс в школе должен быть направлен на раскрытие личностного потенциала обучающихся

[5]. С учетом вышесказанного, цель статьи – рассмотреть проблемные стороны реализации предметной области «Технология» в образовательных учреждениях Республики Татарстан.

Технологическое образование является частью общего образования и дает обучающимся знания различных наук, навыки креативного мышления, основы информационной и духовной культуры [6; 7]. Предметная область «Технология» является одним из обязательных для изучения школьниками

компонентов общего образования. Данный предмет способствует формированию технологической культуры личности, в свою очередь технологическая культура личности – это:

- способность совершенствовать технологии в различных видах деятельности;
- владение навыками исследования и проектирования;
- умение выявлять проблемы в практической деятельности и предлагать технологии их решения;
- обладание креативным мышлением;
- способность обдуманно выстраивать профессиональный путь;
- способность совершенствовать свои компетенции во время обучения и трудовой деятельности;
- умение быстро адаптироваться к меняющимся условиям.

По мнению исследователей, рассматриваемая предметная область «призвана интегрировать такие научные направления, как математика, физика, химия и биология, и, самое главное, показывать их применение в сферах человеческой деятельности» [8].

Осваивая предметную область «Технология», обучающиеся знакомятся с миром профессий, участвуют в профориентационных мероприятиях, что в дальнейшем поможет им в выстраивании профессиональной траектории. В быстро меняющихся условиях на первый план выходит практико-ориентированность, которая обеспечивает достижение поставленных целей и подготавливает обучающихся к жизни в высокотехнологичном обществе [9].

Сотрудники информационно-аналитического отдела ГАОУ ДПО «Институт развития образования Республики Татарстан» провели исследование «Эффективность реализации программы по внедрению/поддержке/апробации модульного принципа обновленного содержания предметной области «Технология» в образовательных организациях». Рамками исследования были охвачены муниципальные образования Республики Татарстан, включая два городских округа. В исследова-

нии приняли участие педагоги в основном в возрасте от 30 до 59 лет. Доля возрастных групп 50–59 лет и 40–49 лет в выборочной совокупности суммарно составила 77 %. Количество учителей возрастной группы 50–59 лет в четыре раза превысило количество учителей возрастной группы 30–39 лет. Наибольшую по численности группу в выборочной совокупности составили педагоги, общий стаж работы которых составляет более 20 и 30 лет – соответственно 26 % и 21 %. Преподают в школе менее 3 лет 7 % опрошенных.

Анализ ответов респондентов выявил круг проблем, в наибольшей степени препятствующих успешной работе в преподавании предмета «Технология». Большинство опрошенных учителей указали недостаточную материально-техническую оснащенность рабочего кабинета (75 %). Также указаны «недостаточные навыки использования новых цифровых технологий» (42 %). Результаты представлены на рисунке 1.

Можно предположить, что выявленные проблемы могут негативным образом влиять на учебный процесс и снижать интерес школьников к обучению, поскольку 40 % респондентов отметили недостаточно серьезное отношение к предмету как со стороны учащихся, так и со стороны их родителей.

Следующий вопрос анкеты позволил педагогам оценить собственный уровень компетентности в преподавании предметной области «Технология». Результаты показали, что более половины опрошенных педагогов (52 %) оценивают свою профессиональную готовность к преподаванию предметов как «среднюю», психологическую готовность оценили «выше среднего» 53 % респондентов и 51 % отметили необходимость в дополнительных знаниях (см. рис. 2–3).

Проведенное исследование позволило выявить основные тенденции в реализации модуля в соответствии с новым ФГОС. Абсолютно всё и в полном объеме получилось максимально реализовать лишь в ходе изучения модуля «Технологии обработки материалов и пищевых продуктов» (в 42 % случаев). При этом больше половины отметили,

что в ходе реализации модулей «Робототехника» и «3D-моделирование, прототипирование, макетирование» ученики проходили только теорию (66 % и 55 % соответственно). Удалось реализовать и теорию, и практику с незначительными пробелами в основном по направлениям «Производство и техноло-

гии» и «Технологии обработки материалов и пищевых продуктов» (48 % и 42 % соответственно). Без малого половина опрошенных отметили, что модули «Животноводство» и «Растениеводство» вообще не были включены в программу (47 % и 41 % соответственно) (таблица 1).



Рис. 1. Проблемы, препятствующие более успешной работе по преподаванию предмета «Технология», в % к количеству опрошенных

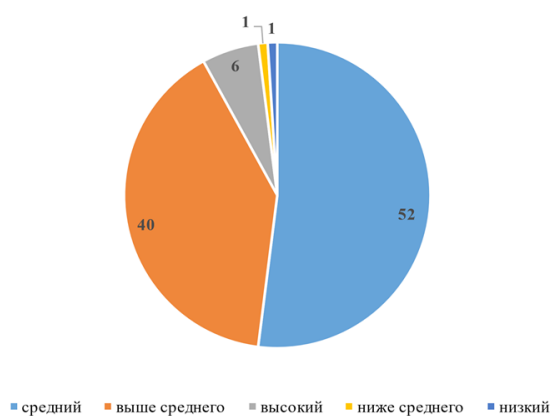


Рис. 2. Оценка педагогами собственного уровня профессиональной готовности к преподаванию предмета «Технология» в соответствии с новым ФГОС, в % от общего количества опрошенных

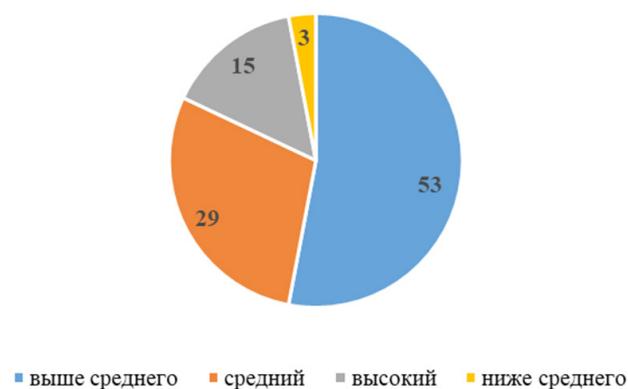


Рис. 3. Оценка педагогами собственного уровня психологической готовности к преподаванию предмета «Технология» в соответствии с новым ФГОС, в % от общего количества опрошенных

Как известно, программа «Технология» включает как вариативные, так и инвариантные модули.

Большинство респондентов (73 %) указали на то, что в преподавании каждого инвариантного модуля «есть свои значительные трудности». Обратим внимание на тот факт, что наибольшие затруднения вызывает пре-

подавание модуля «Робототехника» (81 %) и «3D-моделирование, прототипирование, макетирование» (73 %) (см. рис.4).

Среди вариативных модулей наибольшие затруднения вызывают «Автоматизированные системы», так ответили 51 % респондентов (см. рис.5).

Таблица 1

Оценка респондентами полноты реализации модулей в соответствии с новым ФГОС, в % от общего количества опрошенных

| Модуль | Оценка по шкале от 1 до 5 баллов | | | | |
|---|--|---|--|------------------------------|---|
| | 5 Удалось абсолютно все реализовать в полном объеме по данному модулю | 4 Удалось реализовать и теорию, и практику с незначительными пробелами | 3 Удалось реализовать и теорию, и практику, но со значительными пробелами | 2 Проходили только теорию | 1 Вообще не включили в рабочую программу |
| Производство и технологии | 22 | 48 | 20 | 10 | - |
| Технологии обработки материалов и пищевых продуктов | 42 | 42 | 10 | 6 | - |
| Компьютерная графика. Черчение | 18 | 32 | 23 | 22 | 5 |
| Робототехника | 1 | 17 | 8 | 66 | 8 |
| 3D-моделирование, прототипирование, макетирование | 3 | 9 | 18 | 55 | 15 |
| Автоматизированные системы | 1 | 15 | 11 | 48 | 25 |
| Животноводство | 14 | 11 | 5 | 23 | 47 |
| Растениеводство | 20 | 17 | 8 | 14 | 41 |



Рис. 4. Инвариантный модуль, преподавание которого вызывает наибольшие затруднения, в % от количества опрошенных

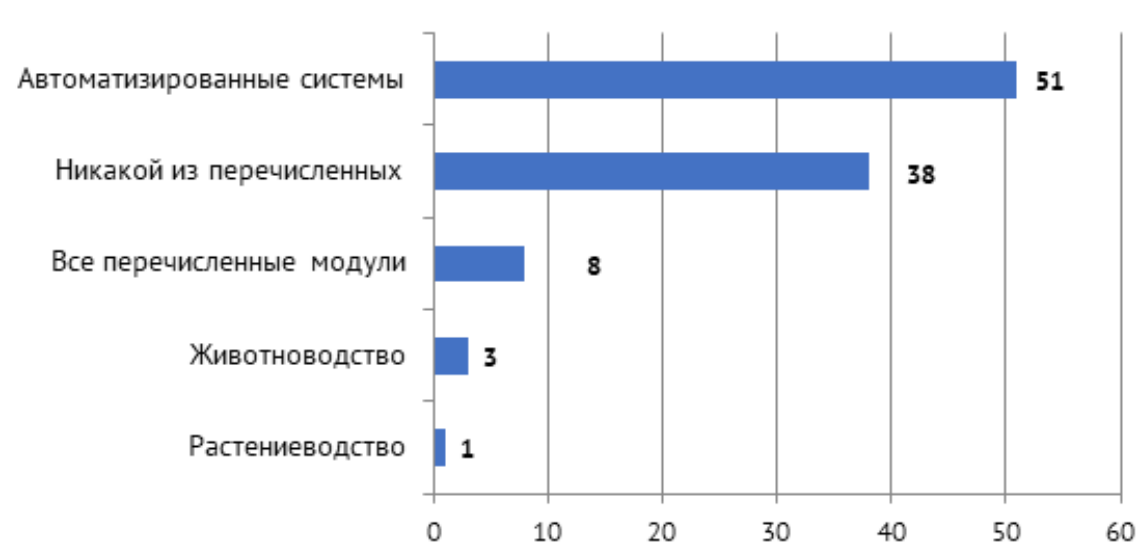


Рис. 5. Вариативный модуль, который вызывает наибольшие затруднения, в % от количества опрошенных

В ходе исследования удалось выяснить, какие модули, по мнению педагогов, являются наиболее необходимыми для обучающихся.

На первом месте «Технологии обработки материалов и пищевых продуктов» (75 %), второй по популярности ответ «Производство и технологии» (60 %), на третьем месте «Компьютерная графика. Черчение» (59 %). На четвертой и пятой позициях «3D-моделирование, прототипирование, макетирование» и «Робототехника» – 42 % и 29 % соответственно.

Кроме того, в рамках исследуемой дисциплины, по мнению педагогов, необходимы следующие мероприятия для обучающихся:

- специализированные онлайн-платформы с уроками и практикой по новым модулям (74 %).

- профориентационные мероприятия (41 %);
- лагеря / интенсивы / учебно-тренировочные сборы (22 %).

Исходя из вышесказанного, в образовательном учреждении необходимо совершенствовать подходы к преподаванию предметной области «Технология». Сегодня важен не только характер знаний, но и способы их получения и дальнейшего использования; важны личностный и общекультурный потенциалы личности. Это способствует к изменениям в содержании образования, видоизменяет способы профессиональной подготовки, где процесс приобретения новых знаний преломляется через личностную, ценностно-смысловую сферу субъектов образовательного процесса.

Список литературы

1. Концепция преподавания предметной области «Технология» в образовательных организациях Российской Федерации, реализующих основные общеобразовательные программы. URL: <https://docs.edu.gov.ru/document/c4d7feb359d9563f114aea8106c9a2aa/download/737/> (дата обращения: 07.05.2024).
2. Ибрагимова А.И., Фатхуллина Л.З. Компетентностная модель как инструмент повышения эффективности деятельности общеобразовательного учреждения. Формирование конкурентной среды, конкурентоспособность и стратегическое управление предприятиями, организациями и регионами. Сборник статей VI Международной научно-практической конференции. Пенза, 2021. С. 91–96.
3. Хохлов А.В., Давлетшина Л.А., Хурамшина А.З. Оценка механизмов управления качеством образования на основе результатов социологического исследования в общеобразовательных организациях Республики Татарстан // Ученые записки Крымского федерального университета имени В.И. Вернадского. Социология. Педагогика. Психология. 2023. Т. 9 (75). № 4. С. 26–43.

4. Нугуманова Л.Н., Яковенко Т.В., Шайхутдинова Г.А. Драйверы современного образования, или будущее начинается сегодня // Современное образование: актуальные вопросы и инновации. 2020. № 1. С. 80–85.
5. Нугуманова Л.Н., Хохлов А.В., Липатова Т.Н. Внедрение обновленного ФГОС ООО в образовательных организациях Республики Татарстан: мнения учителей-предметников // Современное образование: актуальные вопросы и инновации. 2023. № 3. С. 7–16.
6. Давлетшина Л.А., Кинзябулатова Г.Р., Фатхуллина Л.З. Профессиональная компетентность педагога как условие формирования креативного мышления обучающихся в условиях внедрения ФГОС // Современное образование: актуальные вопросы и инновации. 2023. № 2. С. 48–54.
7. Фатхуллина Л.З. Оптимизация профессиональной ориентации на основе междисциплинарного подхода // Управление устойчивым развитием. 2016. № 1. С. 71–76.
8. Димова Е.В., Громыко Н.Г. Обновление содержания и методов предметной области «Технология»: реализация в школах Сахалинской области // Сахалинское образование XXI век. 2019. № 3. С. 27–30.
9. Махотин Д.А., Родичев Н.Ф., Орешкина А.К., Логвинова О.Н. Концепция предметной области «Технология» как средство модернизации содержания и технологий обучения в современной школе // Инженерное образование. 2017. № 21. С. 76–83.

References

1. The concept of teaching the subject area “Technology” in educational organizations of the Russian Federation, implementing the basic general education programs. URL: <https://docs.edu.gov.ru/document/c4d7feb359d9563f114aea8106c9a2aa/download/737/> (accessed: 07.05.2024).
2. Ibragimova A.I., Fatkhullina L.Z. Kompetentnostnaya model' kak instrument povysheniya ehffektivnosti deyatel'nosti obshcheobrazovatel'nogo uchrezhdeniya. Formirovanie konkurentnoi sredy, konkurentosposobnost' i strategicheskoe upravlenie predpriyatiyami, organizatsiyami i regionami. Sbornik statei VI Mezhdunarodnoi nauchno-prakticheskoi konferentsii. Penza, 2021:91–96.=Competency model as a tool to increase the effectiveness of the activity of a general educational institution. Formation of competitive environment, competitiveness and strategic management of enterprises, organizations and regions. Collection of articles VI of the International Scientific and Practical Conference. Penza, 2021:91–96.
3. Khokhlov A.V., Davletshina L.A., Khuramshina A.Z. Evaluation of mechanisms of quality management of education on the basis of the results of sociological research in general educational organizations of the Republic of Tatarstan. Uchenye zapiski Krymskogo federal'nogo universiteta imenii V.I. Vernadskogo. Sotsiologiya. Pedagogika. Psikhologiya=*Scientific Notes of V.I. Vernadsky Crimean Federal University. Sociology. Pedagogy. Psychology Journal*. 2023;9:75(4):26–43.
4. Nugumanova L.N., Yakovenko T.V., Shaikhutdinova G.A. Drivers of modern education, or the future begins today. *Sovremennoe obrazovanie: aktual'nye voprosy i innovatsii=Modern education:current issues and innovations*.2020;(1):80–85.
5. Nugumanova L.N., Khokhlov A.V., Lipatova T.N. Introduction of the updated GEF LLC in educational organizations of the Republic of Tatarstan: opinions of teachers-subject. *Sovremennoe obrazovanie: aktual'nye voprosy i innovatsii=Modern education:current issues and innovations*. 2023;(3):7–16.
6. Davletshina L.A., Kinzyabulatova G.R., Fatkhullina L.Z. Professional competence of the teacher as a condition of formation of creative thinking of students in the conditions of introduction of GEF. *Sovremennoe obrazovanie: aktual'nye voprosy i innovatsii=Modern education:current issues and innovations*. 2023;(2)48–54.
7. Fatkhullina L.Z. Optimizing professional orientation through an interdisciplinary approach. *Upravlenie ustoichivym razvitiem=Sustainability management Journal*. 2016;(1):71–76.
8. Dimova E.V., Gromyko N.G. Updating the content and methods of the subject area “Technology”: implementation in schools of the Sakhalin region. *Sakhalinskoe obrazovanie XXI vek=Sakhalin education of the 21st century*. 2019;(3):27–30.
9. Makhotin D.A., Rodichev N.F., Oreshkina A.K., Logvinova O.N. The concept of the subject area “Technology” as a means of modernization of the content and technologies of teaching in modern school. *Inzhenernoe obrazovanie=Engineering Education Journal*. 2017;(21):76–83.