



ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ҒЫЛЫМ  
ЖӘНЕ ЖОҒАРЫ БІЛІМ МИНИСТРЛІГІ

А.БАЙТҰРСЫНОВ АТЫНДАҒЫ  
ҚОСТАНАЙ Өңірлік университеті



## **СУЛТАНҒАЗИН ОҚУЛАРЫ**

«ҚАЗІРГІ БІЛІМ БЕРУДІ ДАМУДЫҢ  
ӨЗЕКТІ МӘСЕЛЕЛЕРІ»

ХАЛЫҚАРАЛЫҚ  
ҒЫЛЫМИ-ПРАКТИКАЛЫҚ  
КОНФЕРЕНЦИЯ

## **МАТЕРИАЛДАРЫ**

## **СУЛТАНҒАЗИНСКИЕ ЧТЕНИЯ**

## **МАТЕРИАЛЫ**

МЕЖДУНАРОДНОЙ  
НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОЙ  
КОНФЕРЕНЦИИ  
«АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ  
РАЗВИТИЯ СОВРЕМЕННОГО  
ОБРАЗОВАНИЯ»



УДК 378 (094)  
ББК 74.58  
Қ 22

#### РЕДАКЦИЯ АЛҚАСЫ/ РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

**Куанышбаев Сеитбек Бекенович**, А.Байтұрсынов атындағы Қостанай өңірлік университетінің Басқарма Төрағасы – Ректоры, география ғылымдарының докторы, Қазақстан Педагогикалық Ғылымдар Академиясының мүшесі; / Председатель Правления – Ректор Костанайского регионального университета имени А.Байтұрсынова, доктор географических наук, член Академии Педагогических Наук Казахстана;

**Жарлыгасов Женис Бахытбекович**, А.Байтұрсынов атындағы Қостанай өңірлік университетінің Зерттеулер, инновация және цифрландыру жөніндегі проректоры, ауыл шаруашылығы ғылымдарының кандидаты, қауымдастырылған профессор / проректор по исследованиям, инновациям и цифровизации Костанайского регионального университета им. А.Байтұрсынова, кандидат сельскохозяйственных наук, ассоциированный профессор;

**Хуснутдинова Ляйля Гельсовна**, тарих ғылымдарының кандидаты, «Мәскеу политехникалық университеті» Федералды мемлекеттік автономды жоғары білім беру мекемесінің доценті, Ресей / кандидат исторических наук, доцент Федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Московский политехнический университет», Россия;

**Сухов Михаил Васильевич**, техника ғылымдарының кандидаты, Оңтүстік- Орал мемлекеттік университетінің (ООМУ) доценті, Челябині, Ресей/кандидат технических наук, доцент Южно-Уральского государственного университета (ЮУрГУ), г. Челябинск, Россия;

**Радченко Татьяна Александровна**, жаратылыстану ғылымдарының магистрі, А.Байтұрсынов атындағы Қостанай өңірлік университетінің «Физика, математика және цифрлық технологиялар» кафедрасының меңгерушісі / магистр естественных наук, заведующая кафедрой «Физики, математики и цифровых технологий» Костанайского регионального университета им. А.Байтұрсынова;

**Алимбаев Алибек Алпысбаевич**, PhD докторы, А.Байтұрсынов атындағы Қостанай өңірлік университетінің «Физика, математика және цифрлық технологиялар» кафедрасының қауымдастырылған профессорының м.а. / доктор PhD, и.о.ассоциированного профессора кафедры «Физики, математики и цифровых технологий» Костанайского регионального университета им. А.Байтұрсынова;

**Телегина Оксана Станиславовна**, А.Байтұрсынов атындағы Қостанай өңірлік университетінің «Физика, математика және цифрлық технологиялар» кафедрасының аға оқытушысы / старший преподаватель кафедры «Физики, математики и цифровых технологий» Костанайского регионального университета им. А.Байтұрсынова;

**Шумейко Татьяна Степановна**, педагогика ғылымдарының кандидаты, А.Байтұрсынов атындағы Қостанай өңірлік университетінің «Физика, математика және цифрлық технологиялар» кафедра профессорының м.а. / кандидат педагогических наук, и.о. профессора кафедры «Физики, математики и цифровых технологий» Костанайского регионального университета им. А.Байтұрсынова

Қ 22

«Қазіргі білім беруді дамытудың өзекті мәселелері»: «СҰЛТАНҒАЗИН ОҚУЛАРЫ-2023» Халықаралық ғылыми-тәжірибелік конференцияның материалдары, 2023 жылдың 15 наурызы. Қостанай: А.Байтұрсынов атындағы Қостанай өңірлік университеті, 2023. – 427 б.

«Актуальные вопросы развития современного образования»: Материалы международной научно-практической конференции «СУЛТАНҒАЗИНСКИЕ ЧТЕНИЯ-2023», 15 марта 2023 года. Костанай: Костанайский региональный университет имени А.Байтұрсынова, 2023. – 427 с.

ISBN 978-601-356-257-5

«Сұлтанғазин оқулары-2023» халықаралық ғылыми-тәжірибелік конференциясының «Заманауи білім беруді дамытудың өзекті мәселелері» жинағында жаратылыстану-ғылыми білім берудің мәселелері мен болашағына арналған ғылыми мақалалар жинақталған, жалпы және кәсіптік білім берудің психологиялық-педагогикалық аспектілері қарастырылған, педагогикалық білім берудің ақпараттандыру және дамытудың қазіргі тенденциялары мен технологиялары мәселелері қозғалады.

Осы жинақтың материалдары ғалымдар мен жоғары оқу орындарының оқытушыларына, магистранттар мен студенттерге пайдалы болуы мүмкін.

В сборнике Международной научно-практической конференции «Султангазинские чтения-2023» «Актуальные вопросы развития современного образования»: представлены научные статьи по проблемам и перспективам естественно-научного образования, рассматриваются психолого-педагогические аспекты общего и профессионального образования, затронуты вопросы информатизации и современных тенденций и технологий развития педагогического образования.

Материалы данного сборника могут быть интересны ученым, преподавателям высших учебных заведений, магистрантам и студентам.

ISBN 978-601-356-257-5



9|786013|562575|

УДК 378 (094)  
ББК 74.58

© А.Байтұрсынов атындағы Қостанай өңірлік университеті, 2023  
© Костанайский региональный университет имени А.Байтұрсынова, 2023

1. Приём «Идеальное задание». Учитель не даёт определённого задания, предлагая выполнить работу по собственному выбору и пониманию. Задания на выбор по уровню сложности.
2. Почта. Дежурный в роли почтальона, раздаёт письма-задания.
3. «Беспроегрывшая лотерея». Дети достают из коробки своё задание (по количеству учеников). Темы могут повторяться. Например:

Придумай для своего одноклассника пять выражений с таблицей умножения и деления на 6, 7, 8, 9. Каждое выражение должно содержать три действия.
Придумай для своего одноклассника пять выражений с двумя переменными.
Придумай для своего одноклассника пять выражений со скобками и без скобок на все действия
Придумай для своего одноклассника задачу про покупки (цена, количество, стоимость).
Придумай для своего одноклассника задачу со словами: масса одного предмета, количество, общая масса
Придумай для своего одноклассника задачу со словами: расход на один предмет, количество предметов, общий расход
Придумай для своего одноклассника задачу с косвенным вопросом.

4. Три уровня домашнего задания. Формула: учитель одновременно задает задание двух или трех уровней. Первый уровень – обязательный минимум. Главное свойство этого задания: оно должно быть абсолютно понятным и посильно любому ученику. Второй уровень задания – тренировочный. Его выполняют ученики, которые желают хорошо знать предмет и без особой сложности осваивают программу. По усмотрению учителя эти ученики могут освобождаться от задания первого вида. Третий уровень используется или нет учителем в зависимости от темы урока, подготовленности класса. Это – творческое задание (по методу Анатолия Гина).

Резюме: использование дифференцированного подхода приводит к улучшению результатов процесса обучения на основе учёта особенностей учащихся. В условиях современного образования из-за большого объёма учебного материала, необходимости быстрого его усвоения учитель не имеет возможности реализовать индивидуальный подход к учащимся. Альтернативой может стать дифференцированное обучение на основе учёта индивидуальных особенностей группы детей.

Факторы эффективного применения дифференцированного подхода:

Учитель должен, по возможности, создавать ситуацию самостоятельного выбора для учащихся разных уровней.

Дифференциация не является основной формой, а включается в учебный процесс для повышения его эффективности на отдельных этапах.

Дифференциация не должна быть явной.

Учитель должен быть сдержанным в похвале сильных учеников и постоянно поощрять слабых.

Существуют разные основания для дифференциации в процессе обучения, и мастерство учителя заключается в умении найти наиболее правильный способ её осуществления.

#### Список литературы:

1. Активные методы преподавания и обучения. – [www.cpm.kz](http://www.cpm.kz)
2. Гин А. А. Приемы педагогической техники: Свобода выбора. Открытость. Деятельность. Обратная связь. Идеальность: Пособие для учителя. – М.: ВИТА-ПРЕСС, 2013. – 112 с.
3. Мендығалиева, М. Кушнир, Е. Петрик (Дерябина) «Активные методы обучения на уроках математики в начальной школе», Астана, 2018, 43 с.

УДК 371.2

### ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ ШКОЛЫ ТЕХНИЧЕСКОГО ТВОРЧЕСТВА И ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ВУЗА: КОНЦЕПТУАЛЬНЫЕ ОСНОВЫ И МНОГОАСПЕКТНЫЙ ОПЫТ

*Шумейко Татьяна Степановна, кандидат педагогических наук, ассоциированный профессор (доцент), и.о. профессора кафедры физики, математики и цифровых технологий КПУ имени А. Байтурсынова, г. Костанай, Казахстан, E-mail: T.Shoomeyko@mail.ru*

#### Аңдатпа

Мақалада техникалық шығармашылық мектебі мен педагогикалық университеттің өзара әрекеттесуінің әдістемелік негіздері ашылған. Бұл өзара әрекеттестіктің өзектілігі қазіргі

Қазақстандағы техникалық мен технологияның дамуына байланысты балаларға қосымша техникалық білім беруді дамыту және педагог кадрларды даярлау қажеттілігімен расталады. Өзара әрекеттесу тәжірибесі Қостанай қаласындағы педагогикалық институт пен техникалық шығармашылық мектебі арасындағы ынтымақтастық мысалында көрсетілген.

Түйінді сөздер: өзара әрекеттесу, ынтымақтастық, техникалық шығармашылық, балаларға қосымша білім беру, мұғалімдердің кәсіби дайындығы

### **Аннотация**

В статье раскрыты методологические основы взаимодействия школы технического творчества и педагогического вуза. Актуальность этого взаимодействия подтверждается потребностями развития дополнительного технического образования детей и подготовки педагогов, обусловленными развитием техники и технологий в современном Казахстане. Практика взаимодействия проиллюстрирована на примере сотрудничества педагогического института и школы технического творчества города Костаная.

Ключевые слова: взаимодействие, сотрудничество, техническое творчество, дополнительное образование детей, профессиональная подготовка педагогов

### **Abstract**

The article reveals the methodological foundations of interaction between the school of technical creativity and the pedagogical university. The relevance of this interaction is confirmed by the needs of the development of supplementary technical education for children and the training of teachers, due to the development of technique and technologies in modern Kazakhstan. The practice of interaction is illustrated by the example of cooperation between the Pedagogical Institute and the School of Technical Creativity in the city of Kostanay.

Key words: interaction, cooperation, technical creativity, supplementary education for children, professional training of teachers

Статья подготовлена в рамках исследования по проекту AP09261048 «Формирование готовности будущих педагогов к развитию технического творчества школьников с использованием дистанционных образовательных технологий» по договору №186/36-21-23 на реализацию научных, научно-технических проектов по грантовому финансированию Министерства науки и высшего образования Республики Казахстан от 15.04.2021 года.

Потребность развития технического образования и профессиональной подготовки инженерных кадров в современном Казахстане актуализируют развитие дополнительного технического образования детей. Одним из главных условий эффективности развития технического творчества детей в учреждениях дополнительного образования технического направления является профессиональная подготовка квалифицированных педагогов дополнительного образования, способных проектировать и организовывать образовательный процесс с использованием современных образовательных и информационно-телекоммуникационных технологий.

Немаловажную роль в процессе профессионально-педагогической подготовки будущих педагогов дополнительного образования технического направления играет интеграция ресурсов (научно-методических, дидактических, воспитательных, материально-технических, кадровых) вуза и школы технического творчества. В качестве механизма реализации такой интеграции мы рассматриваем систематическое многоаспектное взаимодействие педагогического вуза и школы технического творчества, высшей ступенью которого является сотрудничество.

Обращаясь к термину «взаимодействие», отметим, что данный термин является философской категорией, отражающей «процессы воздействия различных объектов друг на друга, их взаимную обусловленность, изменение состояния, взаимопереход, а также порождение одним объектом другого»; «взаимодействие обуславливает развитие объектов» [1, с. 88]. В словаре русского языка «взаимодействие» трактуется в двух значениях: 1) «взаимная связь двух явлений»; 2) «взаимная поддержка» [2, с. 73]. В данной статье понятие «взаимодействие», имея в виду взаимодействие школы технического творчества и педагогического вуза, мы рассматриваем во втором значении как взаимную поддержку двух организаций образования, направленную на достижение ими определенных образовательных целей.

В педагогической науке со второй половины XX века вводится понятие педагогического взаимодействия, которое приобретает особую актуальность с переходом к личностно-ориентированной парадигме образования. В исследовании концептуальных основ термина «педагогическое взаимодействие» и для ретроспективного анализа его становления и развития заслуживает внимания статья Е.В. Коротяевой «Педагогическое взаимодействие: становление дефиниции». Отмечая появление в 60-х годах XX века понятия «педагогическое взаимодействие» как дефиниции теории обучения, которая «основывается на конкретных учебных действиях» и «не обходится без процессов влияния и воздействия», автор указывает на «многозначность

педагогических взаимодействий» как «объединенной или объединяющей деятельности» различных субъектов и объектов образовательного процесса. Дальнейшее развитие термина «педагогическое взаимодействие» характеризуется его вхождением «в сферу воспитательной работы», а в качестве субъектов (объектов исследования) такого взаимодействия начинают рассматриваться различные организации, как общественные, так и государственные – образовательные, производственные и т.п., и их структурные подразделения, а также «ближайший микросоциум» [3, с. 74]. Появление в 1980-х годах социально-педагогических комплексов Е.В. Коротаева справедливо связывает с выходом феномена «педагогическое взаимодействие» за рамки школы [3, с. 75].

Одним из направлений исследования педагогического взаимодействия в современных научных трудах является взаимодействие школы и вуза. В частности, в них [4] определены основные функции, задачи, условия и результаты взаимодействия школы и вуза; указаны составляющие понятий «взаимодействие» и «педагогическое взаимодействие» применительно к взаимодействию образовательных организаций разных уровней. Это представляет несомненный интерес для нашего научного проекта, в частности, для обоснования концептуальных основ взаимодействия школы технического творчества и педагогического вуза. В упомянутом исследовании [4] отмечено значение педагогического взаимодействия школы и вуза для развития и индивидуализации обучения одаренных детей через реализацию трех функций взаимодействия – дидактической, воспитательной и социально-педагогической. Значение такого взаимодействия в аспекте профессиональной ориентации школьников на образовательные программы вуза в последующем проявляется в повышении эффективности процесса адаптации первокурсников к образовательной среде вуза, за счет взаимодействия школы и вуза в процессе профессиональной ориентации, предшествующего поступлению выпускников школы в вуз.

Теоретические аспекты взаимодействия, изложенные в исследовании [4], наряду с анализом собственного участия во взаимодействии образовательных организаций разных уровней, позволили нам сформулировать следующие принципы такого взаимодействия. Во-первых, это принцип взаимозависимости и взаимообусловленности развития технического творчества школьников и развития профессионально-личностных качеств студентов, будущих педагогов, в процессе взаимодействия и сотрудничества школы технического творчества и педагогического вуза. Во-вторых, – принцип единства и целостности процессов профессиональной ориентации, самоопределения и адаптации обучающихся (школьников и студентов) во взаимодействии школы технического творчества и педагогического вуза. Добавим, что реализация второго принципа вполне осуществима и во взаимодействии школы технического творчества с техническим вузом. В то же время первый принцип является более специфичным для взаимодействия школы технического творчества именно с педагогическим вузом, так как реализуется в образовательном пространстве взаимодействующих организаций и предполагает развитие не только профессиональных, но и личностных качеств субъектов образовательной деятельности. Кроме того, развитие личностных качеств является необходимым условием профессионально-личностного развития будущего педагога и его влияния на развитие личности школьника, в том числе в направлении технического творчества.

Однако, в подходе к трактовке термина «взаимодействие» мы занимаем позицию, методологически отличающуюся от предложенной в исследовании [4] трактовки. Авторы указанного исследования «...под взаимодействием школы и вуза» понимают «их целенаправленное и взаимообусловленное влияние друг на друга, способствующее взаимообогащению, наращиванию усилий и наиболее полной реализации их дидактических, воспитательных и социально-педагогических возможностей в целях разностороннего развития личности учащегося» [4]. Мы полагаем, что понимание взаимодействия образовательных организаций как «влияния друг на друга» значительно сужает понимание масштабов данного термина и его многоаспектность, подчеркивает одностороннюю направленность. Вместе с тем, такие характеристики взаимодействия как «целенаправленность», «взаимообусловленность» и направленность на «взаимообогащение», «наращивание усилий» для «наиболее полной реализации» педагогических возможностей, «разностороннее развитие личности учащегося» бесспорно применимы при характеристике взаимодействия как социально-педагогического феномена. Однако, отмечая недостаточную выраженность в представленном определении смысла основных положений деятельностного подхода, в целом в трактовке данного термина мы придерживаемся определения Е.В. Коротаевой. Она утверждает, что «всякое взаимодействие в педагогическом процессе является взаимосвязью, однако не всякая взаимосвязь является педагогическим взаимодействием. И подчеркивает, что для того, чтобы вступить во взаимодействие с «каким-либо явлением», «необходимо, как минимум, иметь цель, осознать взаимообусловленность совместной деятельности, планировать достижение предполагаемого результата и т. д.» [3, с. 17]. Такой подход к педагогическому взаимодействию, предполагающий его обязательную целенаправленность, близок к известной позиции великого педагога и писателя К.Д. Ушинского относительно значимости целеполагания в педагогической деятельности, выраженной в его оригинальном сравнении педагога с архитектором относительно обязательного наличия конкретной цели, предшествующей началу деятельности педагога.

Таким образом, определяя педагогическое взаимодействие как взаимосвязанную и взаимообусловленную деятельность двух и более субъектов образовательного процесса (понимая «субъект» в значении не только конкретного лица, но и образовательной организации), одним из обязательных его признаков (признаков педагогического взаимодействия) выделяем целеполагание. Следовательно, принцип обязательного целеполагания следует рассматривать в качестве одного из важных принципов педагогического взаимодействия.

В аспекте методологии взаимодействия представляет интерес подход Н.И. Шевандрина, который дифференцирует взаимодействие по следующим типам: 1) сотрудничество, 2) одностороннее содействие, 3) одностороннее принятие, 4) уклонение от взаимодействия, 5) одностороннее противодействие. Не останавливаясь на характеристике типов неэффективного взаимодействия, отметим, что в трудах указанного автора сотрудничество рассматривается как «активная помощь друг другу в достижении результата, которая может осуществляться одновременно или последовательно» [5]. Бесспорно, что такой тип взаимодействия способствует эффективному взаимодействию субъектов образовательного процесса и способствует согласованности совместной деятельности, направленной на достижение совместно обозначенных целей взаимодействия.

В трудах Л.И. Уманского, наряду с сотрудничеством, выделяются противоборство как конфликтная форма взаимодействия, состоящая в том, что «обе стороны активно препятствуют друг другу в достижении цели деятельности» и компромиссное взаимодействие, в процессе которого «стороны в зависимости от ситуации склонны взаимодействовать то в форме сотрудничества, то в форме противоборства» [6].

Таким образом, анализ научно-педагогической литературы позволяет заключить, что понятие «взаимодействие» является многоаспектным. Наряду с эффективным типом взаимодействия, которым является сотрудничество, взаимодействие объединяет такие способы, при которых одна либо обе стороны полностью уклоняются от взаимной деятельности и поддержки, или же принимают помощь противоположной стороны, не проявляя стремления к активизации собственной деятельности во взаимодействии и оказании поддержки другой стороне.

В отличие от взаимодействия, сотрудничество всегда носит двухсторонний характер: обе его стороны заинтересованы в неформальном осуществлении сотрудничества, с готовностью оказывают помощь партнеру по взаимодействию и принимают его поддержку, открыты к совместной деятельности для достижения общих целей.

Таким образом, понимая сотрудничество в значении эффективного взаимодействия, мы считаем принцип сотрудничества одним из важных принципов взаимодействия любых субъектов образовательного процесса (педагоги, ученики, администрация, родители), включая образовательные организации как субъекты сотрудничества.

Кроме упомянутых выше, отметим также значимость принципов системности и преемственности во взаимодействии.

Принцип системности предполагает наличие взаимосвязи между всеми компонентами взаимодействия (субъекты, направления деятельности, цели, методы и средства взаимодействия и т.п.). Принцип системности реализуется в тесной взаимосвязи с принципами систематичности, последовательности и преемственности взаимодействия. При этом принцип систематичности рассматривается в смысле регулярного взаимодействия (сотрудничества), которое реализуется систематически, а не фрагментарно, т.е. не представляет собой отдельные, не всегда связанные общей логикой совместной деятельности мероприятия. Принцип последовательности предполагает поэтапное решение задач совместной деятельности, связанное общей логикой взаимодействия, осуществляемого на постоянной основе. При этом задачи каждого последующего этапа могут постепенно усложняться, а их решение должно опираться на результаты решения предшествующих задач. Такое последовательное решение задач и осуществление последовательных этапов взаимодействия понимается как принцип преемственности взаимодействия.

Подводя итоги теоретических изысканий, перечислим основные принципы, выделенные нами в качестве принципов взаимодействия образовательных организаций, в частности, вуза и школы технического творчества. Этот перечень составляют следующие принципы: принцип единства и целостности процессов профессиональной ориентации, самоопределения и адаптации обучающихся (школьников и студентов) во взаимодействии школы технического творчества и педагогического вуза; принцип обязательного целеполагания; принцип сотрудничества; принципы системности, систематичности, последовательности и преемственности взаимодействия. Комплекс перечисленных принципов составляет основу взаимодействия вуза и школы технического творчества.

Характеризуя опыт взаимодействия педагогического вуза и школы технического творчества на примере взаимодействия Костанайского государственного педагогического института (ныне педагогический институт имени У. Султангазина в структуре Костанайского регионального университета имени А. Байтурсынова) и Костанайской городской школы технического творчества (ГШТТ), отметим его многоаспектность. Многоаспектность взаимодействия данных образовательных организаций состоит в разнообразии направлений их взаимодействия, которое, в сочетании с

достаточно продолжительной историей и постоянным развитием, позволяет рассматривать его не просто как взаимодействие в обобщенном значении данного термина, а как продуктивное сотрудничество.

Практика взаимодействия педагогического института и ГШТТ начала складываться около десятилетия назад, начиная с совместной деятельности по организации и проведению республиканских курсов повышения квалификации, когда преподавателями вуза были организованы и проведены теоретические занятия для педагогов дополнительного образования и учителей технологии в рамках Республиканских курсов повышения квалификации педагогов, проходивших на базе и с участием в качестве организатора этих курсов Костанайской городской школы технического творчества.

Особого внимания заслуживает сотрудничество педагогического института и школы технического творчества в учебной деятельности. Наивысший уровень активизации сотрудничества в данном направлении наблюдался в 2018-2020 учебные годы. В 2019 году на кафедре информатики, робототехники и компьютерных технологий была разработана учебная дисциплина «Организация внеклассной работы по технике и труду» для студентов образовательной программы «5B012000 Профессиональное обучение». Сотрудничество вуза и школы технического творчества по реализации программы данной дисциплины позволило наряду с общедидактическими принципами в полной мере реализовать и специфические принципы, такие как высокая мотивированность любых видов деятельности; обязательная результативность каждого вида деятельности; обязательная рефлексивность деятельности; сотрудничество при организации и управлении различными формами деятельности; добровольность и возможность выбора; личностная заинтересованность, самостоятельность и инициативность при осуществлении деятельности; профессиональная направленность; гласность, ранее обоснованные в наших научных трудах [7, с. 112].

В профессиональной подготовке будущих педагогов к внеклассной работе по технике и труду в рамках изучения названного курса реализованы различные формы учебной и учебно-профессиональной деятельности студентов, в том числе на базе школы технического творчества. Одной из таких форм проведения занятий со студентами является экскурсия. Как отмечалось ранее, в ходе первой экскурсии в школу технического творчества «состоялось первое знакомство второкурсников, будущих педагогов профессионального обучения, с историей развития и современным образовательным процессом школы. Посещение студентами занятий кружков в кабинете робототехники, мастерских авиа-, авто- и судо-моделирования способствовало формированию интереса к организации внеклассной работы с учащимися, стремления совершенствовать теоретические знания по методике обучения школьников технического моделированию и реализации их в практике кружковой работы с воспитанниками городской школы технического творчества» [8, с. 895]. Ознакомление студентов с деятельностью ГШТТ по различным направлениям технического творчества позволило в дальнейшем при изучении курса «Организация внеклассной работы по технике и труду» реализовать принципы добровольности и возможности выбора; личностной заинтересованности, самостоятельности и инициативности при осуществлении выбора направления учебно-профессиональной деятельности в работе с кружковцами ГШТТ города Костаная. В процессе практической учебно-профессиональной деятельности в рамках учебного курса «Организация внеклассной работы по технике и труду» на базе школы технического творчества студенты освоили такие формы работы с кружковцами как проектное обучение, комбинированные занятия, занятия-практикумы, занятия-тренировки, занятия-соревнования, занятия с элементами исследовательской деятельности. По завершении работы, в ходе рефлексии, студентами отмечено, что заинтересованность кружковцев – участников проекта – оказывает положительное влияние на мотивацию будущих педагогов к педагогической деятельности по развитию технического творчества детей [8, с. 897].

Следующим направлением сотрудничества вуза и школы технического творчества явилось сотрудничество в научно-исследовательской деятельности, которое начиналось с работы студенческого научного кружка по исследованию организации процесса развития технического творчества воспитанников ГШТТ. Руководство деятельностью кружка осуществлялось преподавателями вуза, однако многие мероприятия проводились совместно с педагогами школы технического творчества. В частности, в период пандемии 2020 года проводились занятия студенческого научного кружка в онлайн формате с участием преподавателей вуза - руководителей кружка и администрации школы технического творчества г. Костаная.

С 2021 года сотрудничество в научной деятельности между вузом и школой технического творчества реализуется в рамках научного проекта с грантовым финансированием Министерства науки и высшего образования Республики Казахстан на 2021-2023 годы, в рамках которого проводится исследование по теме «Формирование готовности будущих педагогов к развитию технического творчества школьников с использованием дистанционных образовательных технологий».

Таким образом, многоаспектность опыта взаимодействия педагогического вуза и школы технического творчества состоит, прежде всего, в многообразии направлений взаимодействия вуза и школы технического творчества. А именно, взаимодействие осуществляется по направлениям учебно-воспитательной, научно-исследовательской, методической работы, повышения квалификации педагогов и в других сферах совместной деятельности. Основу взаимодействия педагогического вуза и школы технического творчества составляют рассмотренные выше принципы: единства и целостности процессов профессиональной ориентации, самоопределения и адаптации обучающихся (школьников и студентов) во взаимодействии школы технического творчества и педагогического вуза; обязательного целеполагания; сотрудничества; системности, систематичности, последовательности и преемственности взаимодействия.

#### **Список литературы:**

1. Философский энциклопедический словарь: / Редкол.: С.С. Аверинцев, Э.А. Араб-Оглы, Л.Ф. Ильичев и др. – 2-е изд. – М.: Сов. энциклопедия, 1989. – 815 с.
2. Ожегов С.И. Словарь русского языка. Издание 11 стереотипное. - М, 1975. - 846 с.
3. Коротаева Е.В. Педагогическое взаимодействие: становление дефиниции. – Педагогическое образование. – 2007. - № 1. – С. 74-83. file:///C:/Users/%D0%BF%D0%BA/Downloads/pedagogicheskoe-vzaimodeystvie-stanovlenie-definitsii.pdf
4. Игнатъев В.П., Дарамаева А.А. Три функции взаимодействия вуза и школы // Современные проблемы науки и образования. – 2021. – № 2. // <https://science-education.ru/ru/article/view?id=30578> (дата обращения: 13.03.2023).
5. Шевандрин Н.И. Социальная психология в образовании. – М.: ВЛАДОС, 1995. – С. 136-137.
6. Уманский Л.И. Психология организаторской деятельности школьников. М.: Просвещение, 1980. – 160 с.
7. Шумейко Т.С., Шалгимбекова А.Б. Подготовка будущих педагогов к внеклассной работе по технике и труду. – Вестник Академии Педагогических Наук Казахстана. – 2020. – № 2. – С. 111-116.
8. Шумейко Т.С., Шалгимбекова А.Б., Зубко Н.Н. Сотрудничество вуза и школы технического творчества как фактор подготовки компетентного педагога профессионального обучения. – Сборник материалов международной научно-практической конференции Алтынсаринские чтения «Проблемы и новые ориентиры интеграции педагогического вуза и школы в совершенствовании качества образования». – Костанай, 2020. – С. 893-897.