

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
НОВОСИБИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
Факультет технологии и предпринимательства

**МОЛОДЕЖЬ XXI ВЕКА:
ОБРАЗОВАНИЕ, НАУКА, ИННОВАЦИИ**

Материалы VIII Всероссийской студенческой
научно-практической конференции с международным участием
(г. Новосибирск, 4–6 декабря 2019 г.)

Под редакцией канд. психол. наук *Т. А. Бирюковой*

Новосибирск
2019

УДК 378(063)+621.86/.87(063)+004(063)+62(063)+
372.016:62(063)
ББК 74.480.46я43+32.81я43+32.816я43+
74.489.88я43+74.263.2я43
М754

Печатается по решению
Редакционно-издательского совета
ФГБОУ ВО «НГПУ»

*Подготовлено и издано в рамках реализации
Программы развития ФГБОУ ВО «НГПУ» на 2018–2022 гг.*

Редакционная коллегия:

Т. А. Бирюкова, канд. психол. наук, доц. кафедры педагогики и психологии профессионального образования, зам. декана по воспитательной работе факультета технологии и предпринимательства ФГБОУ ВО «НГПУ»;
Р. В. Каменев, канд. пед. наук, и.о. декана факультета технологии и предпринимательства ФГБОУ ВО «НГПУ»;
Д. Ю. Чупин, канд. пед. наук, доц., декан факультета технологии и предпринимательства ФГБОУ ВО «НГПУ» заочному обучению, доц. кафедры педагогики и психологии профессионального образования;
Н. Н. Некрасова, канд. пед. наук, зав. кафедрой передовых технологий факультета технологии и предпринимательства ФГБОУ ВО «НГПУ»;
И. В. Сартаков, канд. пед. наук, зав. кафедрой информационных, сервисных и общетехнических дисциплин факультета технологии и предпринимательства ФГБОУ ВО «НГПУ»;
Е. Е. Ступина, канд. пед. наук, доц. зам. декана факультета технологии и предпринимательства ФГБОУ ВО «НГПУ» по учебной работе, доц. кафедры педагогики и психологии профессионального образования;
Ю. Г. Шихваргер, канд. пед. наук, и.о. зав. кафедрой педагогики и психологии профессионального образования факультета технологии и предпринимательства ФГБОУ ВО «НГПУ».

М754

Молодежь XXI века: образование, наука, инновации : материалы VIII Всероссийской студенческой научно-практической конференции с международным участием (г. Новосибирск, 4–6 декабря 2019 г.) / под ред. Т. А. Бирюковой ; М-во науки и высшего образования Российской Федерации, Новосиб. гос. пед. ун-т, фак-т технологии и предпринимательства. – Новосибирск : Изд-во НГПУ, 2019. – 128 с.

ISBN 978-5-00104-483-3

Сборник содержит тезисы научных студенческих работ теоретического и прикладного характера, отражающих современное состояние технологического образования и профессионального обучения, сервиса, информационных систем и технологий, а также психолого-педагогические проблемы развития личности.

Издание ориентировано на студентов, магистрантов, аспирантов и преподавателей, интересующихся новыми исследованиями в области технологического образования, сервиса и информационных технологий.

УДК 378(063)+621.86/.87(063)+004(063)+62(063)+372.016:62(063)
ББК 74.480.46я43+32.81я43+32.816я43+74.489.88я43+74.263.2я43

ISBN 978-5-00104-483-3

© Оформление. ФГБОУ ВО «НГПУ», 2019

Е. П. Серебрякова

(студ. 3 курса, направление «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)», профиль «Технология и дополнительное образование», факультет технологии и предпринимательства, ФГБОУ ВО «Новосибирский государственный педагогический университет», Новосибирск)

РАБОТА С ОДАРЕННЫМИ ДЕТЬМИ В РАМКАХ ПРЕДМЕТНОЙ ОБЛАСТИ «ТЕХНОЛОГИЯ»

В статье рассматриваются основные этапы и особенности сопровождения развития одаренных детей в рамках предметной области «Технология».

Ключевые слова: одаренные дети, технология, школа, развитие, творческие способности.

Перед всеми педагогами стоит главная задача – содействовать, помогать развитию личности каждого школьника. Выявить, развить и сохранить одарённость ребенка – первостепенная проблема современного общества, нуждающегося в профессионалах. Именно поэтому так важно вовремя рассмотреть талант, обеспечить развитие творческим навыкам, поддерживать интерес к саморазвитию и познанию всего нового у школьников.

Одна из проблем современной школы заключается в работе «по образцу», нацеленной на успешную сдачу экзаменов. При таком подходе крайне сложно заинтересовать ребенка, мотивировать его на творческий, исследовательский путь деятельности. В школьной программе предметной областью, которая открывает горизонт безграничных возможностей для самостоятельной работы школьников выступает максимально практико-ориентированный предмет «Технология».

Одаренность личности рассматривают как очевидное опережение в когнитивном развитии или значительное развитие в области специальных способностей. Работу с одаренными детьми в рамках предметной области «Технология» можно разделить на три основных этапа, проходящих через весь период обучения среднего и старшего звена: выявление талантливых, одаренных детей; работа по развитию способностей на уроках и внеурочных занятиях; анализ результатов как последующая мотивация к деятельности.

Выявление одаренных детей – этап как правило достаточно длительный. Целесообразно начинать с учеников 5 класса, которые перешли в среднее звено. Одаренные дети отличаются от класса гибкостью и нестандартностью мышления, любознательны, достаточно самостоятельны и настойчивы, стремятся добиваться своих целей. Для осуществления успешного «поиска» талантов можно

использовать различные методы: методы педагогического исследования (наблюдение, изучение продуктов ученического творчества); методы стимулирования и мотивации учебной деятельности (создание ситуации успеха, познавательная деловая игра, отражение знаний на жизненные ситуации, учебная дискуссия, соревнование); методы организации и осуществления учебно-познавательной деятельности (метод проектов, создание проблемных ситуаций, упражнения, решение творческих и технологических задач, самостоятельные или групповые практические работы); методы контроля (тестирование, дифференцированный опрос, самоконтроль, взаимоконтроль). Выбор форм, методов и их комбинаций для выявления одаренных детей зависит от многих факторов, в том числе от опыта и компетентности учителя.

Развитие творческих способностей осуществляется не только на уроках, но и во внеурочной деятельности: кружках, дополнительных занятиях. Самым эффективным способом реализации данного этапа является участие детей в олимпиадах, конкурсах и научно-практических конференциях разного уровня. Здесь в основном задействованы методы проблемного обучения и метод проектов. Они позволяют учесть индивидуальные особенности и интересы учащегося, дают свободу выбора, обеспечивают высокую степень самостоятельности и независимости в деятельности. Активизируется «зона ближайшего развития» (по Л.С. Выготскому), а это значит, что перед ребенком открываются качественно новые возможности, собственные пути решения проблем. Это чрезвычайно ценный опыт для школьника.

Работу с одаренными детьми нужно продолжать вплоть до 9-11 класса. В целях подведения итогов работы уместно организовывать личную выставку творений одаренных детей, где будут собраны воедино труды школьных лет. Это покажет значимость их деятельности, а также даст импульс продолжать свой путь.

Результатом комплексной деятельности по развитию творческих способностей одаренных детей должен стать самостоятельный, мотивированный, инициативный выпускник школы, с активной жизненной позицией, готовый осознанно ставить перед собой цель и добиваться ее.

Научный руководитель – канд. психол. наук
ФГБОУ ВО «НГПУ», *Л. И. Куниц*

СОДЕРЖАНИЕ

РОБОТОТЕХНИКА И 3D-МОДЕЛИРОВАНИЕ В ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКЕ ШКОЛЬНИКОВ И СТУДЕНТОВ

Заводский М.Л. Применение программных комплексов для создания чертежей и 3D-моделей как метод подготовки квалифицированных специалистов.....	3
Зайцев А.С. 3D-моделирование в проектной деятельности студентов автотранспортного колледжа	5
Новикова А.А. Использование виртуальной реальности в образовании.....	6
Попченкова Е.А. Робототехника в школе.....	8
Тардаскин Д.В. Образовательная робототехника в профессиональном обучении.....	10

СОВРЕМЕННЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОМ ОБРАЗОВАНИИ

Бабич Ю.А. Аспекты внедрения новых технологий в условиях реализации программы цифровизации образования в России	12
Егоров А.А. Одна из современных проблем дополненной реальности в портативных устройствах	13
Кузьмин В.А. Дополненная и виртуальная реальность для строительства домов при помощи 3D принтеров.....	14
Кураев Н.И. Цифровизация и приложения дополненной реальности	15
Музыка А.В. Развитие социального партнёрства между колледжем и предприятиями региона с использованием инструментов «Worldskills Russia» в образовательном процессе	16
Розов К.В. Технологии компьютерного зрения в профессиональной подготовке будущего учителя информатики	18
Цой Д.А. «Дополненная реальность»	20
Черёмушкин В.С. Виртуальная реальность.....	22
Шматова В.К. Дополненная реальность в строительстве	23

Михайляк С.А. Технические кружки для развития мышления младших школьников	79
Новиков А.А. Развитие познавательного интереса у студентов среднего профессионального образования	81
Пахно Д.В. Творчество в профессиональной подготовке студента СПО	82
Половинкина Н.А. Ресурсное обеспечение технологической подготовки обучающихся в школе.....	83
Полещук Я.Е. Связь современных технологий с традиционными методами обучения в среднем профессиональном образовании	85
Попченкова Е.А. Педагог в условиях информационного общества	87
Решетникова В.Д. Реализация творческих идей учащихся на уроках технологии.....	89
Рубцова А.С. Профессиональное самоопределение студентов среднего профессионального образования	90
Серебрякова Е.П. Работа с одаренными детьми в рамках предметной области «Технология».....	91
Симачёв А.Е. Организация внеурочной деятельности обучающихся инженеро-технологической направленности	93
Хакиев А.Б. Организация внеурочной деятельности обучающихся по технологической подготовке.....	94
Хлупина А.Д. Проблемы технологического образования в школе.....	95
Чарыкова В.Р. Проектная деятельность и ее применение в процессе преподавания экономики.....	97
Чарыкова В.Р. Использование проектного метода обучения в предметной области технология	99
Чебыкина Л.М. Современные требования работодателей к выпускникам среднего профессионального образования.....	101
Челякина Н.В. Использование метода проектов во внеурочной деятельности	103
Чикарева Т.А. Проблема адаптации студентов среднего профессионального образования	105
Шаламова М.Ю. Организация самостоятельной работы студентов в образовательном процессе.....	107
Шикеря А.С. Воспитательная роль коллектива в среднем профессиональном образовании.....	108
Шматова В.К. Влияние волонтерской деятельности на становление личности студента	110

Научное издание

**МОЛОДЕЖЬ XXI ВЕКА:
ОБРАЗОВАНИЕ, НАУКА, ИННОВАЦИИ**

Материалы VIII Всероссийской студенческой
научно-практической конференции с международным участием
(г. Новосибирск, 4–6 декабря 2019 г.)

В авторской редакции
Компьютерная верстка – *И. Т. Ильюк*

Подписано в печать 04.12.2019 г. Формат бумаги 60×84/16.
Печать цифровая. Уч.-изд. л. 6,3. Усл. печ. л. 7,4. Тираж 500 экз.
Заказ № 109.

ФГБОУ ВО «Новосибирский государственный педагогический университет»
630126, г. Новосибирск, ул. Виллюйская, 28
Тел.: 8 (383) 244-06-62, www.gio.nspru.ru
Отпечатано: ФГБОУ ВО «НГПУ»