

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
НОВОСИБИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
Институт физико-математического, информационного
и технологического образования

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

Материалы IX Всероссийской студенческой
научно-практической конференции с международным участием
(г. Новосибирск, 2–4 декабря 2020 г.)

Под редакцией *Т. А. Василенко*

НОВОСИБИРСК 2020

УДК 378(063)+159.9(063)+372.016(063)+
+621.861.87(063)+004(063)+517(063)
ББК 74.489я43+88я43+74я43+74.26-0я43+
+32.81я43+22.161я43
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:

Р. В. Каменев, канд. пед. наук, доц. ФГБОУ ВО «НГПУ»;
С. В. Гейбука, канд. пед. наук, доц. ФГБОУ ВО «НГПУ»;
А. Н. Дахин, д-р пед. наук, проф. ФГБОУ ВО «НГПУ»;
Т. Н. Добрынина, канд. пед. наук, доц. ФГБОУ ВО «НГПУ»;
Т. А. Василенко, ст. преп. ФГБОУ ВО «НГПУ»

М754 **Молодежь XXI века: образование, наука, инновации** : материалы IX Всероссийской студенческой научно-практической конференции с международным участием (г. Новосибирск, 2–4 декабря 2020 г.) / под ред. Т. А. Василенко ; Министерство просвещения Российской Федерации, Новосибирский государственный педагогический университет, Институт физико-математического, информационного и технологического образования. – Новосибирск : Изд-во НГПУ, 2020. – 417 с. – Текст : непосредственный.

ISBN 978-5-00104-597-7

Сборник содержит тезисы научно-методических работ теоретического и прикладного характера, отражающих современные достижения педагогической науки, в том числе в области преподавания математики, физики, экономики и информатики.

Издание ориентировано на студентов, магистрантов, аспирантов и преподавателей, интересующихся новыми исследованиями в области педагогики.

**УДК 378(063)+159.9(063)+372.016(063) +621.861.87(063)+004(063)+517(063)
ББК 74.489я43+88я43+74я43+74.26-0я43+32.81я43+22.161я43**

ISBN 978-5-00104-597-7

© Оформление. ФГБОУ ВО «НГПУ», 2020

Е. П. Серебрякова

*(студ. 4 курса, направление «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)», профиль «Технология и Дополнительное образование»,
Институт физико-математического, информационного и технологического образования, ФГБОУ ВО «Новосибирский государственный педагогический университет», Новосибирск)*

ВНЕДРЕНИЕ ОСНОВ РОБОТОТЕХНИКИ В ШКОЛЕ

В работе рассматриваются проблемы внедрения робототехники в школе. Рассмотрены достоинства использования LEGO роботов в процессе обучения, преимущества освоения робототехнического направления.

Ключевые слова: робототехника, внеурочная деятельность, познавательная активность обучающихся, навыки, логическое и алгоритмическое мышление.

На сегодняшний день робототехника – одно из самых перспективных направлений в области информационной технологий. Внедрение таких систем требует наличия опытных специалистов в области робототехники. Поэтому введение в робототехнику начинается еще в школьные годы в рамках изучения информатики и во внеурочной деятельности. Проводятся соревнования, ученики принимают участие в конкурсах, обмениваются опытом и знаниями (Hello Robot, World Robotic Olympiad (WRO)). В основном в школах используются LEGO роботы серии Mindstorm, состоящие из программируемого модуля, стандартных деталей LEGO и различных датчиков. Применение данных конструкторов позволяет учащимся овладеть начальными навыками конструирования и программирования [1]. Использование таких наборов имеет ряд достоинств: учащийся видит результаты своих трудов, создание робота предполагает активную творческую деятельность и решение нестандартных задач. Робототехника помогает раскрыть потенциал учащегося и помочь ему в дальнейшем с выбором будущей профессии.

Список литературы

1. Некрасова И. И. Взаимосвязь общего и профессионального образования в процессе подготовки специалиста в вузе: монография. Омск: Омский институт предпринимательства и права, 2005. 148 с.

Научный руководитель – канд. пед. наук, доц.
Ю. Г. Шихваргер, ФГБОУ ВО «НГПУ»

СОДЕРЖАНИЕ

ПЕДАГОГИКА И ПСИХОЛОГИЯ СОВРЕМЕННОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Амирова А. В. Влияние субкультур на развитие подростков	3
Бондюкова Е. С. Информационно-психологическая безопасность школьников при работе в сети Интернет.....	5
Бухмиллер М. А. Формирование некоторых из особенностей в подростковом возрасте	6
Григорьева Е. С. Система образования в Китайской Народной Республике	8
Ермолаева А. И. Девиантное поведение в подростковом возрасте	10
Иванова Н. М. Анализ российского и норвежского основного общего образования.....	11
Котельникова П. А. О влиянии цвета на самочувствие и интеллектуальную деятельность	13
Кошелев А. В. К вопросу об агрессивном поведении подростков	15
Куштуков В. М. К вопросу о понятии кибербуллинга подростков.....	17
Макарова В. Ф. Кризис трех лет в связи с фактором социализации ребенка.....	18
Макурова Д. В. Проявления авторитета в период подросткового возраста.....	20
Марченко К. Г. Развитие коммуникативных компетенций подростков во внеурочной деятельности посредством интерактивных методов	21
Мишурова Д. А. Проблемы подросткового возраста.....	23
Полехина В. А. Интернет в жизненном пространстве людей пожилого возраста.....	25
Полякова С. Г. Особенности формирования самооценки у подростка	27
Радыш А. А. Особенности в развитии подростка.....	29
Савочкин В. Ю. Анализ российского и японского образования.....	30
Сакович А. М. Кризис подросткового возраста	32
Самойлова Е. В. Психолого-педагогические проблемы и трудности учителей математики в период дистанционного обучения	34
Сивакова А. А. Психолого-педагогические аспекты дистанционного обучения	37
Тинякова С. В. Проблема подросткового одиночества.....	39
Устинова И. В. К вопросу о трудностях, возникающих при смене профилизации на уровне бакалавриат–магистратура	41
Филина М. А. Система организации коррекционно-развивающей работы с детьми с ОВЗ в образовательном учреждении в рамках ресурсной комнаты	43

Житенко А. И. Технология «Дополненная реальность» в современном образовании.....	161
Крюкова И. О. 3D-моделирование как способ развития творческого мышления в системе дополнительного образования	163
Кузьмин В. А. Управление роботом на базе Arduino с помощью веб-приложения	164
Литвинов К. Е. Применение основ 3D-моделирования во внеурочной деятельности	165
Михайляк С. А. 3D-моделирование во внеурочной деятельности обучающихся общеобразовательной школы	166
Плотникова С. В. 3D-моделирование и робототехника в условиях функционирования сельской малокомплектной школы	167
Половинкина Н. А. Особенности 3D-моделирования в образовании и программное обеспечение	170
Серебрякова Е. П. Внедрение основ робототехники в школе.....	171
Серебрякова Е. П. Применение 3D-технологий при изучении темы «Интерьер жилого помещения» на уроках технологии	172
Тимкин Д. Ю. Изготовление изделий по аддитивной технологии.....	174
Хлупина А. Д. Особенности применения 3D-моделирования при решении творческих задач во внеурочной деятельности	176
Челякина Н. В. Использование 3D-моделирования при изготовлении памятных подарков на 9 мая	177
Шараенко А. А. Технология 3D-печати металлом.....	178
Швед М. С. Робототехника как одно из направлений цифровизации в образовании.....	180

СОВРЕМЕННЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОМ ОБРАЗОВАНИИ

Бадёр Р. Д. Проблема изучения эстетической составляющей веб-разработки в рамках школьного курса информатики	183
Зенин Н. Д. Особенности применения современных информационных технологий в профессиональном обучении курсантов национальной гвардии.....	184
Козлова Т. С. Использование виртуальных досок при обучении математике	186
Кураев Н. И. Перспективы развития технологий распознавания речи	188
Леваева Т. А. Особенности использования информационных технологий в профессиональном образовании	189

Научное издание

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

Материалы IX Всероссийской студенческой
научно-практической конференции с международным участием
(г. Новосибирск, 2–4 декабря 2020 г.)

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

Подписано в печать 30.11.2020 г. Формат бумаги 60×84/16.
Печать цифровая. Уч.-изд. л. 20,7. Усл. печ. л. 24,2. Тираж 500 экз.
Заказ № 95.

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