

# МОЛОДОЙ УЧЁНЫЙ

ISSN 2072-0297

МЕЖДУНАРОДНЫЙ НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ

## СПЕЦВЫПУСК

**XII Краевая научно-практическая конференция «Молодая наука: достижения, проекты, инновации»**

Краевое государственное автономное образовательное учреждение дополнительного профессионального образования «Хабаровский краевой институт развития образования имени К.Д. Ушинского» (КГАОУ ДПО ХКИРО)

Является приложением к научному журналу «Молодой ученый» № 52 (551)

34.1  
2025

# Молодой ученый

## Международный научный журнал

### № 34.1 (585.1) / 2025

Издается с декабря 2008 г.

Выходит еженедельно

*Главный редактор:* Ахметов Ильдар Геннадьевич, кандидат технических наук

*Редакционная коллегия:*

Жураев Хусниддин Олтинбоевич, доктор педагогических наук (Узбекистан)  
Иванова Юлия Валентиновна, доктор философских наук  
Каленский Александр Васильевич, доктор физико-математических наук  
Кошербаева Айгерим Нуралиевна, доктор педагогических наук, профессор (Казахстан)  
Куташов Вячеслав Анатольевич, доктор медицинских наук  
Лактионов Константин Станиславович, доктор биологических наук  
Сараева Надежда Михайловна, доктор психологических наук  
Абдрасилов Турганбай Курманбаевич, доктор философии (PhD) по философским наукам (Казахстан)  
Авдеюк Оксана Алексеевна, кандидат технических наук  
Айдаров Оразхан Турсункожаевич, кандидат географических наук (Казахстан)  
Алиева Тарана Ибрагим кызы, кандидат химических наук (Азербайджан)  
Ахметова Валерия Валерьевна, кандидат медицинских наук  
Бердиев Эргаш Абдуллаевич, кандидат медицинских наук (Узбекистан)  
Брезгин Вячеслав Сергеевич, кандидат экономических наук  
Данилов Олег Евгеньевич, кандидат педагогических наук  
Дёмин Александр Викторович, кандидат биологических наук  
Дядюн Кристина Владимировна, кандидат юридических наук  
Желнова Кристина Владимировна, кандидат экономических наук  
Жуйкова Тамара Павловна, кандидат педагогических наук  
Игнатова Мария Александровна, кандидат искусствоведения  
Искаков Руслан Маратбекович, кандидат технических наук (Казахстан)  
Калдыбай Кайнар Калдыбайулы, доктор философии (PhD) по философским наукам (Казахстан)  
Кенесов Асхат Алмасович, кандидат политических наук  
Коварда Владимир Васильевич, кандидат физико-математических наук  
Комогорцев Максим Геннадьевич, кандидат технических наук  
Котляров Алексей Васильевич, кандидат геолого-минералогических наук  
Кузьмина Виолетта Михайловна, кандидат исторических наук, кандидат психологических наук  
Курпаяниди Константин Иванович, доктор философии (PhD) по экономическим наукам (Узбекистан)  
Кучерявенко Светлана Алексеевна, кандидат экономических наук  
Лескова Екатерина Викторовна, кандидат физико-математических наук  
Макеева Ирина Александровна, кандидат педагогических наук  
Матвиенко Евгений Владимирович, кандидат биологических наук  
Матроскина Татьяна Викторовна, кандидат экономических наук  
Матусевич Марина Степановна, кандидат педагогических наук  
Мусаева Ума Алиевна, кандидат технических наук  
Насимов Мурат Орленбаевич, кандидат политических наук (Казахстан)  
Паридинова Ботагоз Жаппаровна, магистр философии (Казахстан)  
Прончев Геннадий Борисович, кандидат физико-математических наук  
Рахмонов Азизхон Боситхонович, доктор педагогических наук (Узбекистан)  
Семахин Андрей Михайлович, кандидат технических наук  
Сенцов Аркадий Эдуардович, кандидат политических наук  
Сенюшкин Николай Сергеевич, кандидат технических наук  
Султанова Дилшода Намозовна, доктор архитектурных наук (Узбекистан)  
Титова Елена Ивановна, кандидат педагогических наук  
Ткаченко Ирина Георгиевна, кандидат филологических наук  
Федорова Мария Сергеевна, кандидат архитектуры  
Фозилов Садриддин Файзуллаевич, кандидат химических наук (Узбекистан)  
Яхина Асия Сергеевна, кандидат технических наук  
Ячинова Светлана Николаевна, кандидат педагогических наук

*Международный редакционный совет:*

Айрян Заруи Геворковна, кандидат филологических наук, доцент (Армения)  
Арошидзе Паата Леонидович, доктор экономических наук, ассоциированный профессор (Грузия)  
Атаев Загир Вагитович, кандидат географических наук, профессор (Россия)  
Ахмеденов Кажмурат Максutowич, кандидат географических наук, ассоциированный профессор (Казахстан)  
Бидова Бэла Бертовна, доктор юридических наук, доцент (Россия)  
Борисов Вячеслав Викторович, доктор педагогических наук, профессор (Украина)  
Буриев Хасан Чутбаевич, доктор биологических наук, профессор (Узбекистан)  
Велковска Гена Цветкова, доктор экономических наук, доцент (Болгария)  
Гайич Тамара, доктор экономических наук (Сербия)  
Данатаров Агахан, кандидат технических наук (Туркменистан)  
Данилов Александр Максимович, доктор технических наук, профессор (Россия)  
Демидов Алексей Александрович, доктор медицинских наук, профессор (Россия)  
Досманбетов Динар Бакберганович, доктор философии (PhD), проректор по развитию и экономическим вопросам (Казахстан)  
Ешиев Абдыракман Молдоалиевич, доктор медицинских наук, доцент, зав. отделением (Кыргызстан)  
Жолдошев Сапарбай Тезекбаевич, доктор медицинских наук, профессор (Кыргызстан)  
Игисинов Нурбек Сагинбекович, доктор медицинских наук, профессор (Казахстан)  
Кадыров Кутлуг-Бек Бекмурадович, доктор педагогических наук, и.о. профессора, декан (Узбекистан)  
Каленский Александр Васильевич, доктор физико-математических наук, профессор (Россия)  
Козырева Ольга Анатольевна, кандидат педагогических наук, доцент (Россия)  
Колпак Евгений Петрович, доктор физико-математических наук, профессор (Россия)  
Кошербаева Айгерим Нуралиевна, доктор педагогических наук, профессор (Казахстан)  
Курпаяниди Константин Иванович, доктор философии (PhD) по экономическим наукам (Узбекистан)  
Куташов Вячеслав Анатольевич, доктор медицинских наук, профессор (Россия)  
Кыят Эмине Лейла, доктор экономических наук (Турция)  
Лю Цзюань, доктор филологических наук, профессор (Китай)  
Малес Людмила Владимировна, доктор социологических наук, доцент (Украина)  
Нагервадзе Марина Алиевна, доктор биологических наук, профессор (Грузия)  
Нурмамедли Фазиль Алигусейн оглы, кандидат геолого-минералогических наук (Азербайджан)  
Прокопьев Николай Яковлевич, доктор медицинских наук, профессор (Россия)  
Прокофьева Марина Анатольевна, кандидат педагогических наук, доцент (Казахстан)  
Рахматуллин Рафаэль Юсупович, доктор философских наук, профессор (Россия)  
Ребезов Максим Борисович, доктор сельскохозяйственных наук, профессор (Россия)  
Сорока Юлия Георгиевна, доктор социологических наук, доцент (Украина)  
Султанова Дилшода Намозовна, доктор архитектурных наук (Узбекистан)  
Узаков Гулом Норбоевич, доктор технических наук, доцент (Узбекистан)  
Федорова Мария Сергеевна, кандидат архитектуры (Россия)  
Хоналиев Назарали Хоналиевич, доктор экономических наук, старший научный сотрудник (Таджикистан)  
Хоссейни Амир, доктор филологических наук (Иран)  
Шарипов Аскар Калиевич, доктор экономических наук, доцент (Казахстан)  
Шуклина Зинаида Николаевна, доктор экономических наук (Россия)

---

---

На обложке изображен *Михаил Иванович Туган-Барановский* (1865–1919), экономист, социолог, историк, представитель «легального марксизма», а также политик и государственный деятель Украинской народной республики.

Родился Михаил Иванович в деревне Соленое Купянского уезда Харьковской губернии. Происходил он из древнего дворянского рода литовских татар (полная фамилия — Туган-Мирза-Барановский), осевшего на Слобожанщине.

Его отец Ибрагим Якубович Туган-Барановский (1840–1911) после крещения в православие стал именоваться Иваном Яковлевичем. В молодости он проиграл в карты два имения, был кутилой и бретером. Женился он «увозом» на Анне Станиславовне Монвиж-Монтвид, так как ее родители-дворяне были против этого брака. У них родилось четверо детей.

Михаил был старшим из них. После окончания Второй Харьковской гимназии он поступил на физико-математический факультет Санкт-Петербургского университета. Однако из-за участия в Добролюбовской демонстрации 1886 года он был выслан из Петербурга.

В Императорском Харьковском университете Михаил Иванович получил диплом кандидата естественных наук и почти одновременно с этим экстерном сдал экзамен за полный курс юридического факультета. В 1890 году он опубликовал свою первую научную работу «Учение о предельной полезности хозяйственных благ как причине их ценности», в которой выступил с критикой теорий трудовой стоимости и предельной полезности.

После сдачи магистерских экзаменов Туган-Барановский приказом по Министерству финансов он был определен на службу столоначальником в департамент торговли и мануфактур, а позднее указом Правительствующего сената был утвержден в чине коллежского секретаря.

В 1894 году он опубликовал свою монографию «Промышленные кризисы в современной Англии, их причины и влияние на народную жизнь». Данная работа была написана главным образом на основе изучения первоисточников в Британском музее во время полугодового его пребывания в Лондоне и представлена юридическому факультету Московского университета к защите на соискание ученой степени магистра политической экономии.

В 1895 году Туган-Барановский стал приват-доцентом Санкт-Петербургского университета на кафедре политэкономии и был принят в члены Императорского Вольного экономического общества. Спустя два года ученый решил полностью перейти на научную и преподавательскую работу и уволился из министерства финансов. Кроме Петербургского университета, как приват-доцент он преподавал в специальных классах Женского училища коммерческого счетоводства при Доме Анатолия Демидова. А в 1898 году за выслугу лет он получил чин коллежского асессора.

В 1897–1899 годах вместе с Петром Струве Михаил Иванович редактировал журналы социал-демократического направления

«Новое слово» и «Начало». В 1898 году он опубликовал монографию «Русская фабрика в прошлом и настоящем» и в Московском университете защитил на ее основе докторскую диссертацию, получив степень доктора политической экономии.

В апреле 1900 года в Пскове состоялось организационное совещание по созданию общероссийской рабочей газеты «Искра», в котором среди прочих принял участие и Туган-Барановский.

За участие в манифестации ему было запрещено находиться в Санкт-Петербурге, и несколько лет он жил в Лохвице Полтавской губернии, у своих друзей Русиновых. Здесь он написал «Очерки из новейшей истории политической экономии и социализма», в которых объявил о своем окончательном разрыве с «ортодоксальным марксизмом». По возвращении в Петербург после революции 1905 года он был вновь зачислен на должность приват-доцента Санкт-Петербургского университета. Также он был профессором на Высших женских курсах и читал лекции в Петербургском политехническом институте как преподаватель политической экономии и статистики и ординарный профессор.

Кроме этого, на кооперативных курсах в Московском городском народном университете имени А. Л. Шанявского Михаил Иванович читал «Основы кооперации с историческим очерком идей кооперации». Он был инициатором разработки теории конъюнктуры в России. Туган-Барановский активно участвовал в кооперативном движении вместе с В. Ф. Тотомианцем и был крупнейшим представителем русской кооперации, пропагандируя ее в научных работах, а также в журнале «Вестник кооперации», которым сам руководил.

После февральской революции 1917 года ученый жил на Украине, где стал видным деятелем украинского национального движения. Он участвовал в издании одного из первых российских изданий, синтезирующих знания по украиноведению — «Украинский народъ в его прошломъ и настоящемъ». Какое-то время он был министром (секретарем) финансов в Генеральном секретариате Центральной Рады, а также принимал участие в создании Украинской академии наук.

Временно он переехал в Москву, где читал лекции и занимался делами кооперативного движения; от предложения преподавать в Кооперативном институте он отказался и вернулся на Украину.

Умер Михаил Иванович 21 января 1919 года у станции Затишье в поезде, на котором в составе украинской делегации ехал на Версальскую мирную конференцию. Был похоронен в Одессе.

Академия экономических наук Украины учредила медаль имени М. И. Туган-Барановского.

Именем Михаила Ивановича Туган-Барановского названы Донецкий национальный университет экономики и торговли, улицы во Львове, Полтаве, Первомайске.

*Информацию собрала ответственный редактор  
Екатерина Осянина*

---

---

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>Кузнецова Д. С.</b> Научно-исследовательские проектные практики студенческой молодежи среднего профессионального образования для пользы региона и будущей карьеры (на примере Хабаровского края) .....	1	<b>Городова А. С.</b> Влияние военных песен о Великой Отечественной войне на сохранение исторической памяти у граждан России .....	21
<b>Кузнецова Д. С.</b> «МАРШРУТ ВЕЛИКОЙ ПОБЕДЫ: по следам научных волонтеров»: социальная технология гражданско-патриотического воспитания студенческой молодежи профессионального образования Хабаровского края .....	5	<b>Губская С. А.</b> Роль берегов на Руси в IX–XIV вв.: культурно-исторический аспект .....	23
<b>Анисько Ю. Е.</b> «Растим олимпийцев»: роль дошкольного учреждения в подготовке детей к выполнению нормативов ГТО .....	8	<b>Елхов Т. М.</b> Цифровой образовательный контент как открытая информационно-образовательная среда, для обеспечения равного доступа к качественному образованию .....	25
<b>Безносюк Д. В.</b> Персонал в цифрах: как KPI меняют систему оплаты труда в гостиничном бизнесе (на примере АО «Интур-Хабаровск») .....	10	<b>Ермакова Л. Т.</b> Носимые устройства и умная одежда .....	27
<b>Бочарникова В. С.</b> Способы активизации познавательной деятельности детей в процессе их подготовки к школе .....	12	<b>Жарикова Е. Н.</b> Опыт реализации дополнительного образования детей на базе учебно-производственного комплекса Хабаровского педагогического колледжа (на примере дополнительной общеразвивающей программы «Фортепиано для себя от 6 до 14 лет»).....	29
<b>Ваюшин И. А., Хан А. Ю.</b> Производство филамента для 3D-печати из утилизированной оргтехники: бизнес-план ...	14	<b>Зорина А. А.</b> Дидактическая игра «Сортируем отходы»: формирование экологического поведения у студентов колледжа .....	31
<b>Власенко А. С.</b> Проблема осуществления инклюзивного образования в средней образовательной школе (на примере города Хабаровска) .....	16	<b>Ильина В. А.</b> Цифровая трансформация образования: настольная игра «Цифровой поток».....	33
<b>Власова С. А.</b> «Интернет – просто новое занятие или новая форма жизни?»: изучение интернет-зависимости студенческой молодежи .....	18	<b>Калистрат А. М.</b> Сохранение национальной культуры коренных народов Амура посредством интерактивных игровых технологий .....	35
<b>Гаер А. Ю.</b> Перспективы развития психологического туризма в Хабаровском крае .....	20	<b>Каширин Д. А.</b> «Целый мир на ладони»: изготовление тактильных макетов для незрячих и слабовидящих детей посредством трёхмерного моделирования, аддитивных и лазерных технологий .....	37

<b>Кох Р. Е.</b> История военно-полевой кухни.....	39	<b>Постников А. Ю.</b> «Всему начало здесь у школьного порога»: история МБОУ СОШ № 20 имени Ф.П. Котляра ...	63
<b>Кузнецова Э. А.</b> Защита прав детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей, в современной России .....	41	<b>Прохоров А. Р., Погребняк М. С.</b> «Гимн как символ объединения участников кластера «Машиностроение» в рамках популяризации ФП «Профессионалитет».....	65
<b>Кузьмина В. А.</b> Повышение пищевой ценности и функциональных свойств хлеба дикоросами Дальнего Востока .....	43	<b>Рябов М. Е.</b> Амурский след в истории Второй мировой войны.....	67
<b>Кулешова В. М.</b> Создание базы данных с интерактивным web-интерфейсом для автоматизации учета сведений о педагогическом составе образовательной организации.....	45	<b>Рязанцева О. О.</b> Проблема формирования знаний у жителей Хабаровского края о культурно-историческом наследии региона .....	69
<b>Лазарихина М. Е.</b> Особенности взаимоотношений младших школьников со сверстниками с нарушениями слуха.....	47	<b>Сарапкин В. П.</b> Экологическая тропа «Дерсу» .....	71
<b>Люксина П. А.</b> Интерактивный музей «ПОДВИГИ ГЕРОЕВ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНИКОВ» .....	49	<b>Сасин С. Э.</b> Шифрование сообщений на базе машины «Энигма»: актуальный опыт программиста.....	73
<b>Макаренко В. А.</b> Пластиковые нити для 3D печати из переработанных маркеров для доски.....	51	<b>Свириденко С. С.</b> «Мы превращаем небо и землю в сказку»: влияние росписи на формирование художественного вкуса студенческой молодежи .....	75
<b>Мироненко Г. О.</b> Никита Демидов – тульский самородок .....	53	<b>Селезнев К. С.</b> Свет Айоги: сохранение нанайской культуры ...	77
<b>Миронов Г. А.</b> Автоматизация транспортировки мусора в черте города .....	55	<b>Серебрякова А. С.</b> Использование ролевой игры в формировании социально безопасного поведения младших школьников .....	79
<b>Огуренкова Е. С.</b> Разработка сбалансированного меню обедов с учётом энергозатрат студентов .....	57	<b>Стрыкова Д. Н.</b> Синдром эмоционального выгорания среди подростков .....	81
<b>Поличка М. М.</b> Традиции, обычаи и праздники осетинского народа: культурно-исторический аспект .....	59	<b>Хамидуллина С. Р.</b> Культурно-познавательный туризм Нанайского района .....	83
<b>Попков В. П.</b> Изготовление изделий медицинского назначения для применения в условиях тактической медицины и боевых действий посредством трехмерного моделирования и аддитивных технологий.....	61	<b>Ховрич С. Р.</b> Чат-боты в социальных сетях и мессенджерах как информационная платформа для обучения.....	84

## Научно-исследовательские проектные практики студенческой молодежи среднего профессионального образования для пользы региона и будущей карьеры (на примере Хабаровского края)

Кузнецова Диана Сергеевна, кандидат социологических наук,  
начальник отдела инновационной и научно-исследовательской работы  
Хабаровский краевой институт развития образования имени К.Д. Ушинского

*В статье рассматриваются результаты реализации потенциала научно-исследовательской работы студентов для развития Хабаровского края: социокультурные практики, практики развития человеческого капитала, практики для развития городской инфраструктуры и другие. Представлен опыт участия обучающихся профессионального образования в инициации и внедрении технических, исследовательских, социальных, информационных и творческих видов проектов.*

**Ключевые слова:** проектная деятельность, исследовательская деятельность, профессиональное образование, инициативы для развития региона.

Когда мы произносим слово наука, то у каждого из нас возникают разные ассоциации. Одним она видится сложной и пугающей, другим – увлекательной и занимательной, третьим – полной таинственности и новизны. Первое сознательное знакомство с наукой происходит в студенчестве, времени больших надежд и открытий. Для студента это шанс быть замеченным, возможность проявить свои таланты.

Хабаровский край является единственным субъектом Российской Федерации, в котором студенты совместно с педагогами-наставниками ежегодно доказывают, что в системе профессионального образования наука существует. С помощью научного инструментария можно создавать прикладные проекты, начинать стартапы, совершенствовать сферу услуг, а также трансформировать окружающий социум.

Весной 2025 года в двенадцатый раз проводился краевой конкурс научно-исследовательских работ (про-

ектов) студентов профессионального образования Хабаровского края «Студенческая научная весна». Цель краевого конкурса – приумножить научные достижения обучающихся, повысить культурный уровень студенческой молодежи и увеличить привлекательность науки.

За двенадцать лет было подано 1252 работы, из них 1004 работы были удостоены возможности быть услышанными экспертами широкой научной общественности, а также представителями органов государственного управления и практикующими специалистами. 268 победителей вернулись в образовательные учреждения и стали путеводными звездами для других обучающихся.

Об активистах на научном поприще в профессиональном образовании Хабаровского края узнал не только наш край, но и вся Российская Федерация. На протяжении 12 лет выходит спецвыпуск международного научного журнала «Молодой ученый», где победители конкурса публикуют свои первые научные статьи. Кроме того, для



Рис. 1. Победители, призеры, эксперты и наставники XII Краевого конкурса научно-исследовательских работ (проектов) студентов профессиональных образовательных организаций Хабаровского края «Студенческая научная весна» – 2025

знакомства с нашей студенческой молодежью и их научно-исследовательскими проектами, ежегодно мы выпускаем информационно-аналитический каталог «Наука в фокусе» для широкого круга общественности.

Хотелось бы отметить некоторые достижения, идея о которых зародилась и оформилась благодаря Конкурсу Студенческая научная весна 2025.

**В рамках технической направленности** посредством трехмерного моделирования и аддитивных технологий были разработаны изделия медицинского назначения для применения в условиях тактической медицины и боевых действий.

В 2025 году в фокусе пристального внимания у студенческой молодежи профессионального образования стали возможности современного программного обеспечения. Ими были созданы интерактивный плакат «Советско-Японская война 1945», электронная книга «Достижения девушек в мире», промооролики о колледже.

Возможности современных языков программирования заняли лидерскую позицию в работах студентов. Так для своевременного информационного оповещения педагогов и студентов образовательной организации был разработан и внедрен чат-бот, а для повышения эффективности профориентационных мероприятий спроектированы игровые приложения по специальностям и профессиям колледжа.

**В области наук о жизни и Земле** интерес конкурсантов был сфокусирован на вопросах пользы и вреда разнообразных химических соединений в окружающей среде, биоразнообразия и разработки методов и технологий его сохранения на территории Хабаровского края. Также не остались без внимания современное состояние и биологическая продуктивность природных и природно-хозяйственных систем.

Расширяя сферу применения своих профессиональных навыков, обучающиеся изучили значимость агрохимического анализа почвы и севооборота. С помощью химического анализа, определили содержание танинов в неко-

торых продуктах. Проведя сравнительный анализ воды из разных источников доказали, что природная вода не всегда соответствует показателям ГОСТа. Предложили установить на урны датчики для автоматизации транспортировки мусора в черте города

Для формирования экологического поведения у студенческой молодежи, конкурсанты разработали и стали активно внедрять: дидактическую игру «Сортируем мусор», а также маршрут экологической тропы «Дерсу» и сценарии экологических дискуссий.

Изучая возможности 3D моделирования, выявили как можно повысить качество и эффективность кадастрового учета. Построили 3D модель «Сад пяти чувств» для реабилитационного центра для несовершеннолетних п. Хор. И сконструировали экструдер по изготовлению нитей для 3D печати путем переработки пластиковых корпусов от маркеров.

**Неугасающий научный интерес молодежи к социологии** позволил студентам профессиональных образовательных организаций: создать чат-бот «Медиацентр с нуля»; реализовать социально-педагогический проект «Слышать можем играя (СМИ)»; изготовить в рамках проекта «Целый мир на ладони» тактильные макеты для незрячих и слабовидящих детей школы-интерната №2 г. Хабаровск посредством трехмерного моделирования, аддитивных и лазерных технологий; предложить новые возможности для людей серебряного возраста, а для широкого круга общественности – просветительский сайт о культурно-историческом наследии региона.

Забываясь о своих сверстниках для их объединения, конкурсанты сочинили гимн для всех членов кластера машиностроения и спроектировали навигатор по техникуму.

**О патриотическом настрое к своему краю** свидетельствовали научные изыскания студентов по истории России и Дальнего Востока России. В этом направлении на протяжении двенадцати лет была выявлена интересная тенденция: современные студенты профессионального образования изучают историю России не через сухой язык



Победители, призеры, педагоги-наставники из Хабаровского техникума техносферной безопасности и промышленных технологий



Победители, призеры из Хабаровского педагогического колледжа имени Героя Советского Союза Д.Л. Калараша

дат, названий, событий, а через изучение жизни и общественного вклада Личности в историю страны в разные временные отрезки. Демонстрацией данного феномена в этом году стали работы: «Никита Демидов – тульский самородок», «Герои среди нас».

Результатами изучения вклада представителей различных профессий в Победу в Великой Отечественной войне стали: информационный календарь «Подземный фронт» о вкладе шахтеров и интерактивный музей «Подвиги железнодорожников», информационный буклет «История полевых кухонь».

Для приобщения молодежи к культурно-историческому пространству Хабаровского края конкурсантами было спроектировано в миниатюре архитектурное наследие Душечкиных и раскрыта история средней образовательной школы № 20 имени Ф.П. Котляра в работе «Всеу начало здесь у школьного порога».

Профессионально и творчески к популяризации исторического знания подходят конкурсанты. Так ими был создан просветительский телеграм канал «Амурский след в истории Второй мировой войны»; информационный буклет «Эпистолярный фронт: письма в годы Великой Отечественной войны», который раскрывает исторические аспекты функционирования полевой почты.

**Не обошли вниманием студенты профессиональных образовательных организаций и проблематику охраны общественного здоровья.** Отрадно, что студенческая молодежь ведет просветительскую работу, причем в интерактивной форме, отвечающей возрастным особенностям респондентов. Силами студенческой молодежи было: разработано и проведено просветительское мероприятие с включением социального ролика направленное на профилактику наркомании среди обучающихся колледжей и техникумов; создан информационный буклет и стикер-пак для привлечения внимания молодежи к диспансеризации; предложены рекомендации по нивелированию синдрома эмоционального выгорания среди подростков.

Забываясь о популяризации здорового образа жизни студенческой молодежи, конкурсанты разработали календарь полезных привычек, создали сбалансированное меню обедов с учётом энергозатрат студентов, а также спроектировали концептуальную модель умной куртки, обеспечивающей точное и комфортное измерение артериального давления и ЭКГ.

Занимаясь повышением пищевой ценности и функциональных свойств хлеба дикоросами Дальнего Востока, предложили рецептуру хлеба с черемшой, а также создали суп-пюре из сублимированных продуктов для состава пайков военнослужащих РФ.

**В области прикладных экономических исследований** конкурсанты рассмотрели проблемы и перспективы социально-экономического развития Хабаровского края, предложили решения для создания комфортной среды проживания в Хабаровском крае, развития сферы потребительских услуг, предоставления туристических услуг. Результатами стали готовые к внедрению и уже адаптиро-

ванные рекомендации для работников сферы бизнеса по учету влияния на поведения людей звука и света; предложения по внедрению KPI для повышения эффективности работы персонала; бизнес-план создания на территории образовательного учреждения организации по производству филамента для 3D-печати из утилизированной оргтехники.

Являясь активным участником социума, остро реагируя на внешние изменения, в этом году в фокус внимания студенческой молодежи все чаще попадают актуальные проблемы. Для их решения студенческая молодежь предложила следующие разработки: проект культурно-познавательного туризма по Нанайскому району, маршрут психологического тура.

**В рамках конкурса «культурология и языкознание»** студенты изучали вопросы культурологии в условиях социальной среды территорий Хабаровского края, культуры, культурного наследия, культурных смыслов Дальнего Востока.

Научные изыскания студенческой молодежи системы среднего профессионального образования в сфере культурологии и языкознания позволили им: создать мультипликационный видеоролик по мотивам нанайской народной сказки «Айога» на нанайском языке; сайт об истории, культуре, быте, героях нанайского района; видеоролик о традициях, обычаях и праздниках осетинского народа; настольную игру «Путешествие по реке Амур», для сохранения национальной культуры коренных народов Амура.

Созданные и уже внедренные студенческие разработки, вызвавшие большой интерес в 2025 году, стали: декоративная роспись стены учебной аудитории колледжа для формирования художественного вкуса студенческой молодежи; интеграция национального орнамента коренных народов Приамурья в современную одежду; лекция об берегах, подобно тем, что использовались на Руси в IX-XIV вв.; видеоролик о влиянии военных песен о Великой Отечественной войне на сохранение исторической памяти у граждан России; эскизные проекты коллекций одежды отражающие тенденцию влияния послевоенного времени на проектирование модных коллекций одежды.

Учитывая то, что студенчество является периодом подготовки к вхождению во взрослую жизнь, студенты профессиональных образовательных организаций делились своими размышлениями и рекомендациями по вопросам оценки восприятия инклюзии субъектами школьного образования, выявления причин и последствий интернет-зависимости, инструментов повышения уровня цифровой компетентности.

**Не остались без внимания и работы, демонстрирующие сформированность профессиональных компетенций будущих педагогов,** которыми были описаны способы активизации познавательной деятельности детей в процессе подготовки к школе; предложены пальчиковые дорожки из фетра для развития мелкой моторики детей младшего дошкольного возраста; разработана ролевая



Призеры и педагог-наставник из Дальневосточного филиала Российского государственного университета правосудия им. В.М. Лебедева, факультет СПО



Призеры и педагог-наставник из Солнечного промышленного техникума

игра для формирования социально безопасного поведения младших школьников; представлен опыт реализации дополнительной общеразвивающей программы «Фортепиано для себя»; спроектирован сайт краеведческой направленности по формированию экологического образования у младших школьников; адаптирована «Школа юного ученого» для учащихся 1 класса в рамках кружка «Экология».

И это далеко не полный перечень всех научно-исследовательских разработок, которых достигли студенты профессиональных образовательных организаций, ведя исследовательскую деятельность в период своего обучения.

Делясь своими впечатлениями о значимости научно-исследовательской деятельности в студенчестве, участники конкурса отметили, что им она дает возможность приобрести так называемый «бонус», который впоследствии они могут продемонстрировать работодателю в качестве собственного преимущества перед конкурентами.

#### Литература:

1. Кузнецова Д.С. Молодая наука Хабаровского края: достижения, проекты, инновации / Д. С. Кузнецова // Молодой ученый. – 2017. – № 50.1 (184.1). – С. 1-3.

На всем протяжении нелегко научно-исследовательского пути молодых исследователей поддерживают их педагоги-наставники. Их роль трудно переоценить в подготовке студентов, ведь, начиная от выбора тем, постановки целей и задач, определения методов познания и созидания и заканчивая тренировкой к выступлению, они все время являются для ребят и оптимистом, и реалистом, и прагматиком, и критиком одновременно.

Молодых исследователей в сфере среднего профессионального образования поддерживают на уровне Министерства образования и науки края, награждая наиболее талантливых, активных и целеустремленных студентов, разработавших перспективные и инновационные проекты.

Надеемся, что участники не остановятся на достигнутом и в будущем продолжат свои научно-исследовательские изыскания, а сегодня станут примером для сверстников и гордостью для своих педагогов-наставников.

## **«МАРШРУТ ВЕЛИКОЙ ПОБЕДЫ: по следам научных волонтеров»: социальная технология гражданско-патриотического воспитания студенческой молодежи профессионального образования Хабаровского края**

Кузнецова Диана Сергеевна, кандидат социологических наук, начальник отдела инновационной  
и научно-исследовательской работы

Хабаровский краевой институт развития образования имени К.Д. Ушинского

*В статье представлены результаты организации и проведения краевого конкурса научно-исследовательских проектов интерактивных экскурсий «МАРШРУТ ВЕЛИКОЙ ПОБЕДЫ: по следам научных волонтеров» в системе среднего профессионального образования Хабаровского края.*

***Ключевые слова:** талантливая молодежь, профессиональное образование, научная активность, социальные технологии выявления и поддержки, патриотическое воспитание.*

*Говорят, что наша история  
и наука сами по себе менее других интересны; не думаю:  
нужен только ум, вкус, талант.  
Можно выбрать, одушевить, раскрасить, и все удивятся...*

Гражданско-патриотическое воспитание современной студенческой молодежи находится в фокусе пристального внимания социальной общественности. Трансформация данного процесса заключается в создании и внедрении таких технологий, которые позволят обучающимся включаться в осмысленное проживание и переживание индивидуальной и коллективной деятельности различной направленности. Вместе с этим, контентом для новых технологий остается историческое, культурное и научное наследие страны.

В 2025 году наша страна отмечает 80-ю годовщину Победы в Великой Отечественной войне 1941-1945 годов. Кроме того, с 2022 по 2031 годы объявлено о проведении Десятилетия науки и технологий. [5]. В марте отделом развития инновационной и научно-исследовательской работы Хабаровского краевого института развития образования имени был инициирован краевой конкурс научно-исследовательских проектов интерактивных экскурсий «МАРШРУТ ВЕЛИКОЙ ПОБЕДЫ: по следам научных волонтеров», который стал продолжением конкурсов «Маршрут Великой Победы» [4], «Слово о моем Хабаровском крае» [3], «Диалог академической науки и профессионального образования» [1], «Наука профессионального образования: по следам научных волонтеров» [2]. Конкурсы проводились ежегодно с 2021 года по 2024 год.

В этом году целью конкурса стала расшифровка и популяризация научного наследия Хабаровского края и истории Великой Отечественной войны, формирование позитивного образа защитника Отечества.

Краевой конкурс позволил: увеличить результативность научно-исследовательской деятельности обучающихся через создание базы патриотических маршрутов на основе территориальных научных ресурсов; повысить профессиональную и гражданскую идентичности в рамках выбранной профессии путем осмысления научного и исторического наследия; выявить и поддержать

инициативную и талантливую молодежь системы среднего профессионального образования Хабаровского края.

Особенностью конкурса «МАРШРУТ ВЕЛИКОЙ ПОБЕДЫ: по следам научных волонтеров» являлось то, что конкурсному вместе с педагогом-наставником предстояло пройти весь путь начинающего исследователя: задумать, инициировать, разработать, оформить, пройти экспертизу, адаптировать, внедрить, диссеминировать на широкий круг общественности.

Выразив желание участвовать в конкурсе, студенты и педагоги наставники прошли обучение. В ходе которого приобрели: знания о квиз-технологии и этапах составления экскурсионного квиза; умения составлять авторский очерк; научно-исследовательские навыки поиска, запроса и оформления первоисточников о научном и историческом наследии.

Полученные знания, умения и навыки студенты профессиональных образовательных организаций Хабаровского края воплотили в разработке индивидуальных научно-исследовательских проектов экскурсионных маршрутов, представляющие собой: оригинальные авторские научно-исследовательские проекты интерактивных квиз-экскурсий, включающие: исторические факты, биографии ученых, открытия и достижения, «науку для жизни». Тематика экскурсионных квизов – конкретная научная область: машиностроение, транспортная система, краеведение, биология, ботаника, химия, геология, медицина, энергетика, оружиеведение, разведывательная деятельность, железнодорожная система, танкостроение и другие. Путешествие в мир науки завершается знакомством с ветераном, ведущим профессиональную или научно-исследовательскую деятельность в обозначенных научных сферах. Рамки исторической ретроспективы – годы Великой Отечественной войны. 14 экскурсионных квизов были допущены к очной защите.

Этап разработки заканчивался очной защитой исследовательских проектов, в ходе которой члены экспертной комиссии высоко оценили в проектах студентов компетентность в теме исследования, инновационный подход, нестандартные формы подачи материала и реалистичность проектов.

С 08 по 25 мая 2025 года 12 экскурсионных маршрутов были внедрены. География экскурсантов широкая: школьники и студенты г. Вяземский, г. Николаевска-на-Амуре, г.

Комсомольска-на-Амуре и Хабаровска стали активными участниками экскурсионных квизов проводимых студентами и педагогами-наставниками системы среднего профессионального образования Хабаровского края.

Коротко о цифрах конкурса: 14 экскурсионных маршрутов; 52 гидов-студентов (авторов); 28 педагогов-наставников; 456 экскурсантов – школьников и студентов; 20 экспертов – партнеров (из сферы науки).



Рис. 1. Победители, лауреаты, ученые и наставники V Краевого конкурса научно-исследовательских проектов интерактивных экскурсий «МАРШРУТ ВЕЛИКОЙ ПОБЕДЫ: по следам научных волонтеров»

Таблица 1. Оригинальные авторские научно-исследовательские проекты интерактивных квиз-экскурсий, включающие авторский очерк о защитнике Отечества

Название экскурсионного квиза	Авторский очерк
ХАБАРОВСКИЙ КРАЙ – ОПОРА ФРОНТА	Краснов Николай Федорович, фронтовик, поэт, выпускник колледжа
ЕСТЕСТВЕННО-НАУЧНЫЙ ПОЛК	Кириллов Аркадий Андрианович, инженер-геолог
«ЭХ, ПУТЬ-ДОРОЖКА ФРОНТОВАЯ!»: особенности транспортной системы в годы Великой Отечественной войны	Подпригора Захар Павлович, фронтовик, механик, педагог техникума
«ДОРОГОЙ ТРУДНОЙ И ПРЯМОЙ ОНИ УШЛИ НА ПОДВИГ СВОЙ»: вклад малочисленных народов в Победу	Киле Николай Батунович, кандидат филологических наук, фронтовик
«СОБАЧЬЕ СЕРДЦЕ»: вклад животных в Великую Победу	Мазовер Александр Павлович, фронтовик, специалист-кинолог
ЛЕКАРИ ПОБЕДЫ: открытия и изобретения советских врачей	Буторин Иван Михайлович, фронтовик, полковник медицинской службы
«ПУТЬ ПОБЕДЫ ОСВЕЩАЯ»: как энергетики приближали Победу	Воропаев Сергей Степанович, фронтовик, механизатор, основатель династии
АРСЕНАЛ ПОБЕДЫ: значение различных видов оружия в победе над фашизмом	Шпагин Георгий Семенович, оружейник, талантливый конструктор
«ИМ НЕЛЬЗЯ БЫТЬ ИЗВЕСТНЫМИ»: разведчики, изменившие историю Великой Отечественной войны	Судоплатов Павел Анатольевич, советский разведчик
«ДО СТАНЦИИ ПОБЕДА»: история железнодорожного тыла в период Великой Отечественной войны	Панов Александр Семёнович, фронтовик, железнодорожник
ЛЕКАРСТВЕННЫЕ РАСТЕНИЯ в годы Великой Отечественной войны	Алёхин Василий Васильевич, геоботаник-фитоценолог
«СТАЛЬНАЯ БРОНЯ ПОБЕДЫ»: танкостроение в годы Великой Отечественной войны	Борисенко Григорий Яковлевич, фронтовик, танкист



Рис. 2. Научно-популярное издание «МАРШРУТ ВЕЛИКОЙ ПОБЕДЫ: по следам научных волонтеров»

Специфика данного конкурса заключается в соединении результатов работы каждого участника, представляющего научное и историческое наследие выбранной тематики в единый проект, где вклад каждого участника не повторим. Таким образом, становится символическим, что в этом конкурсе посвященному научному и историческому наследию времен Великой Отечественной войны нет проигравших!

Площадкой для диссеминации внедренных интерактивных экскурсионных маршрутов стала XII Краевая научно-практическая конференция «Молодая наука: достижения, проекты, инновации» с международным участием. В рамках которой участники представили инициированные в марте, оформленные в апреле, прошедшие экспертизу в мае, внедренные в мае – июне 2025 года научно-исследовательские проекты интерактивных экскурсий.

На всем протяжении нелегко научно-исследовательского пути молодых исследователей поддерживают их педагоги-наставники. Их роль трудно переоценить в подготовке студентов, ведь начиная от выбора тем, постановки целей и задач, определения методов познания и сози-

дания, и заканчивая тренировкой к выступлению, они все время являются для ребят и оптимистом, и реалистом, и прагматиком, и критиком одновременно.

Молодых исследователей в сфере среднего профессионального образования поддерживают на уровне Министерства образования и науки края, награждая наиболее талантливых, активных и целеустремленных студентов, разработавших перспективные и инновационные проекты.

Одним из результатов конкурса стал каталог-маршрутов – набор-открыток, который включает описание 12 экскурсионных квизов.

Уникальность набора открыток «МАРШРУТ ВЕЛИКОЙ ПОБЕДЫ: по следам научных волонтеров» заключается в том, что, заинтересовавшись определенной темой, каждый может стать участником познавательного экскурсионного квиза, предварительно оставив заявку автору-организатору.

Надеемся, что участники не остановятся на достигнутом и в будущем продолжат свои научно-исследовательские изыскания, а сегодня станут примером для сверстников и гордостью для своих педагогов-наставников!

#### Литература:

1. Кузнецова Д.С. «Диалог академической науки и профессионального образования»: социальная технология гражданско-патриотического воспитания студенческой молодежи профессионального образования Хабаровского края / Д.С. Кузнецова // Молодой ученый. – 2023. – № 31.1 (478.1). – С. 5-7.
2. Кузнецова Д.С. «Наука профессионального образования: по следам научных волонтеров»: социальная технология гражданско-патриотического воспитания студенческой молодежи профессионального образования Хабаровского края / Д.С. Кузнецова // Молодой ученый. – 2024. – № 33.1 (532.1). – С. 5-8.
3. Кузнецова Д.С. «Слово о моем Хабаровском крае»: социальная технология гражданско-патриотического воспитания студенческой молодежи профессионального образования Хабаровского края / Д.С. Кузнецова // Молодой ученый. – 2022. – № 30.1 (425.1). – С. 3-6.
4. Кузнецова Д.С. Социальные технологии повышения профессиональной идентичности и развития гражданско-патриотического воспитания студенческой молодежи профессионального образования (региональный аспект) / Д.С. Кузнецова // Молодой ученый. – 2021. – № 31.1 (373.1). – С. 1-4.
5. Указ «Об объявлении в Российской Федерации Десятилетия науки и технологий» №231 от 25.04.2022. – URL: <http://kremlin.ru/acts/news/68278>

# СТУДЕНТЫ И ПЕДАГОГИ-НАСТАВНИКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ХАБАРОВСКОГО КРАЯ

## «Растим олимпийцев»: роль дошкольного учреждения в подготовке детей к выполнению нормативов ГТО

Анисько Юлия Евгеньевна, студент

Научный руководитель: Ананьева Алена Викторовна, преподаватель специальных дисциплин

Николаевский-на-Амуре промышленно-гуманитарный техникум

*Статья направлена на то, чтобы показать актуальность подготовки детей дошкольного возраста к выполнению норм ГТО, подчеркнуть важную роль ДОУ в формировании основ физической культуры и здорового образа жизни.*

**Ключевые слова:** олимпийский спорт, ГТО, дошкольное образование, физическое развитие, здоровый образ жизни, спортивные таланты.

Одним из эффективных инструментов, способствующих формированию здорового образа жизни и повышению уровня физической подготовленности является Всероссийский физкультурно-спортивный комплекс «Готов к труду и обороне» (ГТО). Подготовка к выполнению нормативов ГТО должна начинаться с самого раннего возраста, и дошкольное образовательное учреждение (ДОУ) играет в этом процессе ключевую роль.

В контексте государственной политики укрепления здоровья нации и популяризации спорта, ранняя физическая подготовка детей дошкольного возраста приобретает особую значимость. Дошкольные учреждения, охватывая большую часть детей, являются идеальной площадкой для формирования основ здорового образа жизни и привлечения к олимпийскому спорту через подготовку к сдаче нормативов ГТО первой ступени. Это способствует не только укреплению здоровья, но и воспитанию патриотизма, формированию командного духа и выявлению будущих спортивных талантов, способных прославить страну на олимпийских играх.

Физическое развитие детей дошкольного возраста – важнейшая составляющая их гармоничного развития и подготовки к школе. Внедрение Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО) в систему дошкольного образования открывает новые возможности для повышения эффективности физического воспитания, формирования здорового образа жизни и выявления спортивных талантов у самых юных граждан.

Выявление спортивных талантов в раннем возрасте и создание условий для их развития является важным фактором подготовки будущих спортсменов высокого уровня.

Возникает необходимость популяризации ГТО среди населения, начиная с самого раннего возраста, для формирования позитивного отношения к физической культуре и спорту. Федеральный государственный образовательный стандарт дошкольного образования, который представляет собой совокупность обязательных требований к дошкольному образованию, ориентирует на формирование общей культуры личности детей, в том числе ценностей здорового образа жизни.

Автором было выдвинуто предположение, что внедрение системы мероприятий, интегрирующийся в олимпийское движение и подготовку к ГТО, повысит физическую подготовленность дошкольников, интерес к спорту и успешность сдачи нормативов.

На первом этапе проведен анализ исследуемой проблемы: влияние физической культуры на всестороннее развитие ребенка, где особое внимание уделялось роли первой ступени Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО) как возможности для дошкольников начать свой путь к спортивным достижениям. В настоящее время для дошкольников не предусмотрены нормативы ГТО. Однако, в ДОУ можно проводить подготовку к выполнению тестовых упражнений, которые используются для оценки уровня физической подготовленности детей и являются прообразом нормативов ГТО.

Олимпийское образование дошкольников – это целенаправленный процесс формирования у детей дошкольного возраста основ знаний об Олимпийском движении, его истории, ценностях и идеалах, а также приобщение к здоровому образу жизни и физической культуре. Оно не ограничивается только физическими упражнениями, но

включает в себя элементы познавательного, социально-коммуникативного, речевого и художественно-эстетического развития.

Практическая часть работы заключалась в подборе материала в образовательную среду уголка «Олимпийское движение России», обеспечивающего доступ к наглядной информации об истории, символике и ценностях олимпизма, способствуя формированию интереса к спорту.

С целью выявления степени готовности ДООУ к организации работы по подготовке детей к выполнению норм ГТО и отношения родителей к данному вопросу проводилось анкетирование. Результаты показали, что более 50% воспитателей видят потенциал в данном направлении, а другая часть педагогов выразила сомнения и нуждается в дополнительной информации. Это говорит о необходимости проведения информационно-просветительской работы с педагогическим коллективом для формирования единого подхода к физическому воспитанию и развитию детей дошкольного возраста. Позиция родителей по по-

воду раннего вовлечения детей в спорт, особенно в контексте ГТО в детском саду разделилась: часть родителей за вовлечение в спорт и ГТО, а другие готовы рассмотреть профессиональный спорт только при наличии у ребенка явных способностей.

Автором предложены методические рекомендации по подготовке дошкольников к выполнению тестовых заданий, моделирующих нормативы первой ступени ГТО, включающие адаптированные упражнения и советы по их правильному выполнению, что поможет обеспечить эффективную и безопасную подготовку. Разработанный сценарий Олимпиады для детей подготовительных групп включил в себя торжественное открытие с поднятием флага и зажжением олимпийского огня, эстафеты на скорость, ловкость и меткость, а также творческие конкурсы, связанные со спортивной тематикой. Одним из самых запоминающихся моментов стал конкурс «Веселые обручи», где дети должны были не только быстро бежать, но и умело координировать свои движения.

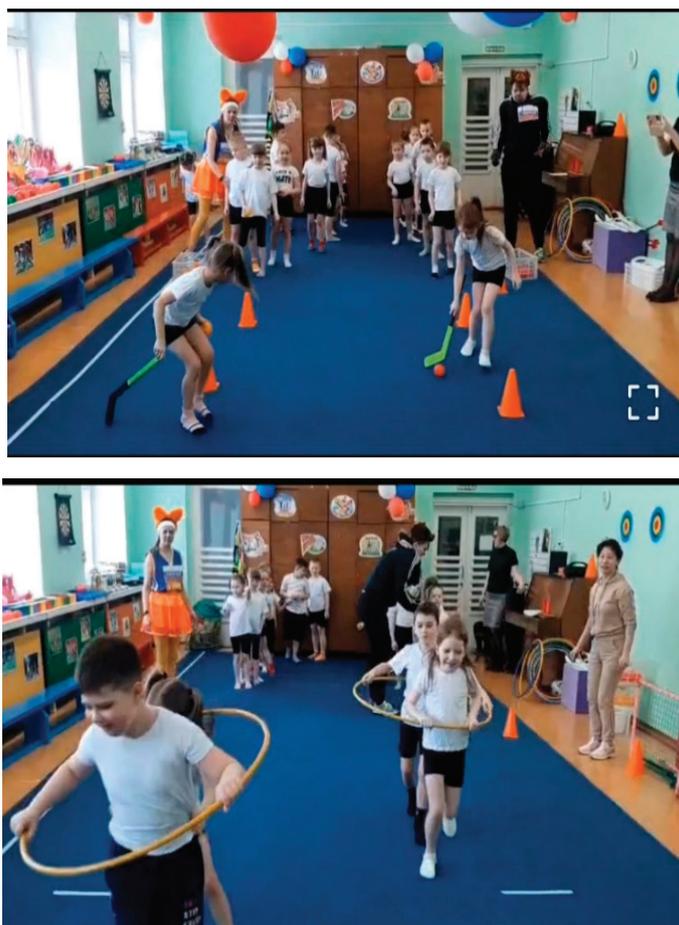


Рис. 1. Конкурс «Веселые обручи»

Проведенная Олимпиада имела большой успех. Дети проявили активность и желание участвовать во всех конкурсах. Отзывы родителей были положительными, многие отметили важность подобных мероприятий для физического и эмоционального развития детей, что позволило сделать вывод о том, что разработанный сценарий Олимпиады

является эффективным инструментом для формирования интереса к физической культуре и спорту у дошкольников.

Таким образом, автор отмечает, что дошкольное учреждение играет важную роль в подготовке детей к выполнению норм ГТО. Систематические занятия физической культурой и спортом, использование эффективных

методических подходов и форм работы, активное взаимодействие с семьей позволяет заложить основы здоровья, сформировать интерес к физической активности и подготовить детей к успешной сдаче нормативов ГТО

в будущем. «Растим олимпийцев» – это реальная задача, которую может и должно решать каждое дошкольное образовательное учреждение, внося свой вклад в здоровье и благополучие будущих поколений.

#### Литература:

1. Григоренко Г.И. Организация и проведение спортивных праздников и развлечений в дошкольном образовательном учреждении / Г.И. Григоренко // Воспитатель-методист дошкольного учреждения. – 2015. – № 1. – С. 44-48.
2. Серых Л.В. Готовим дошкольников к сдаче норм физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО): методические рекомендации / Л.В. Серых, С.А. Невмывака, и др. – Белгород: Графит, 2016. – 105 с.
3. Филипова С.О., Лукина Г.Г. Теоретические и методические основы физического воспитания и развития детей раннего и дошкольного возраста: учебник для студентов учреждений среднего профессионального образования / С.О. Филипова, Г.Г. Лукина. – М.: Издательский центр «Академия», 2015. – 320 с.
4. Шебеко В.Н. Дошкольный возраст: психомоторная одарённость / В.Н. Шебенко // Дошкольное воспитание. – 2008. – № 10.

## Персонал в цифрах: как KPI меняют систему оплаты труда в гостиничном бизнесе (на примере АО «Интур-Хабаровск»)

Безносюк Дарья Валерьевна, студент

Научные руководители: Бережная Василина Бориславовна, преподаватель;  
Колесникова Елена Юрьевна, преподаватель менеджмента и управления персоналом  
Хабаровский технологический колледж

*В условиях высокой конкуренции и растущих требований к качеству обслуживания в гостиничном бизнесе особую актуальность приобретает разработка и внедрение эффективных систем оценки труда. Одной из таких систем является методика ключевых показателей эффективности (KPI). Она позволяет объективно оценивать вклад каждого сотрудника в достижение целей предприятия, устанавливая четкие и измеримые критерии результативности. Внедрение системы KPI способствует прозрачному премированию, снижению текучести кадров и повышению качества сервиса.*

**Ключевые слова:** гостиничный бизнес, управление персоналом, ключевые показатели эффективности (KPI), мотивация, система оплаты труда, качество сервиса.

В условиях растущей конкуренции и динамично развивающегося рынка гостиничных услуг особую актуальность приобретает вопрос повышения эффективности деятельности гостиничных предприятий. Одним из инструментов, способных помочь в решении этой задачи, является система Key Performance Indicators (KPI) – ключевых показателей эффективности.

Система KPI позволяет объективно оценивать результаты работы персонала, выявлять слабые места и разрабатывать стратегии их устранения. Она способствует оптимизации ресурсов, повышению качества обслуживания, улучшению финансовых показателей и, как следствие, укреплению рыночных позиций гостиничного предприятия.

Целью данного исследования является разработка и внедрение системы KPI как инструмента повышения эффективности и мотивации сотрудников службы приёма и размещения, а также службы бронирования в гостиничном предприятии.

Для достижения цели были поставлены следующие задачи: изучить теоретические основы применения KPI в гостиничном бизнесе; определить показатели эффективности для контактных служб; разработать KPI-карты для СПиР и отдела бронирования; провести апробацию и оценку эффективности системы; выполнить SWOT-анализ внедрения KPI в практическую деятельность.

Теоретическую основу работы составляют труды в области гостиничного менеджмента и управления персоналом. В рамках производственной практики был выявлен низкий уровень мотивации сотрудников при высокой значимости их вклада в финансовый результат. Это стало основанием для разработки системы KPI.

Эмпирической базой исследования стали сотрудники гостиницы «Интурист» АО «Интур – Хабаровск». В исследовании приняли участие 18 человек: 3 руководителя, 2 менеджера по бронированию, 13 администраторов СПиР. Возраст участников – от 18 до 60 лет.

Таблица 1. Карта КРІ для сотрудников СПИР

КРІ	Е.И	Критерий	План	Факт	Кэфф. выпол.	Вес	Эффектив.
Время регистрации гостей согласно стандарту обслуживания	мин	Объект.	15	13	115.38%	5%	5.77%
Процент успешных upsale при заселении гостей	%	Объект.	30	40	133.33%	25%	33.33%
Процент успешных crossale при заселении гостей (продажа услуг ресторана и салона красоты)	%	Объект.	20	40	200.00%	20%	40.00%
Решение конфликтных ситуаций согласно стандарту обслуживания	балл	Субъект.	4	5	125.00%	5%	6.25%
Корректность заполнения документов	балл	Объект.	5	5	100.00%	10%	10.00%
Точность заселения гостей согласно стандарту обслуживания	балл	Объект.	4	4	100.00%	5%	5.00%
Точность заполнения паспортных данных в ФМС	балл	Объект.	5	5	100.00%	15%	15.00%
Время выселения гостей согласно стандарту обслуживания	мин	Объект.	15	16	93.75%	5%	4.69%
Успешные бронирования от общего количества запросов	%	Объект.	86	90	104.65%	10%	10.47%

Таблица 2. Пример влияния показателей КРІ на премиальные выплаты

Показатель КРІ	Целевое значение	Влияние на премию
Уровень загрузки гостиницы	≥80%	+10% к премии
Доля постоянных гостей	≥25%	+5% к премии
Время обработки бронирования	≤5 минут	+7% к премии
Средний рейтинг отзывов гостей	≥4.5 (из 5)	+10% к премии

Система оценки продуктивности сотрудников методом КРІ предполагает формирование комплекса данных, которые отражают качество работы каждого отдельно взятого сотрудника, конкретного отдела, а также всей компании. Применение индикаторов помогает руководителю хорошо организовать производственный процесс: проанализировать результаты деятельности сотрудников, выявить слабые стороны, справедливо распределить вознаграждение в зависимости от качества выполненной работы.

На основе анализа была разработана КРІ-карта, включающая показатели: скорость регистрации, точность оформления, процент успешных допродаж, решение конфликтных ситуаций, отзывчивость, результативность бронирований и другие. Для каждой службы были выбраны соответствующие метрики и определён вес каждого показателя в общей оценке.

Пример расчёта премии показал, что сотрудник с эффективностью 87% получил премию в размере 5 676

рублей при базовой ставке 5 000 рублей. В таблице также представлено влияние общих КРІ на выплаты: достижение загрузки гостиницы выше 80% добавляет 10% к премии, высокая доля постоянных гостей и быстрые бронирования также влияют на итоговый бонус.

В ходе SWOT-анализа были выделены:

- сильные стороны: мотивация, прозрачность, рост качества сервиса;
- слабые стороны: необходимость адаптации персонала, сложность расчётов;
- возможности: масштабирование системы, снижение текучести;
- угрозы: сопротивление изменениям, искажение показателей.

Таким образом, внедрение КРІ в систему оплаты труда персонала гостиницы обеспечивает прозрачность, мотивацию и повышение качества обслуживания. Разработанная модель может быть масштабирована и адаптирована в других гостиничных предприятиях.

Литература:

1. Ехина М.А. Бронирование гостиничных услуг: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования/ М.А. Ёхина. – М.: Издательский центр Академия, 2020. – 240 с.

2. Ехина М.А. Прием. Размещение и выписка гостей: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / М.А. Ёхина. – Москва: Издательский центр Академия, 2020. – 304 с.
3. Организация бронирования и продаж гостиничного продукта: учебное пособие/ коллектив. автор; под ред. О.В. Пасько. – Москва: КНОРУС, 2021. – 188 с.

## Способы активизации познавательной деятельности детей в процессе их подготовки к школе

Бочарникова Вера Сергеевна, студент

Научный руководитель: Гоголева Ирина Ивановна, преподаватель, кандидат педагогических наук

Хабаровский педагогический колледжа имени Героя Советского Союза Д.Л. Калараша

*В статье представлены способы активизации познавательной деятельности детей в процессе их подготовки к школе. Рассматриваются теоретические основы познавательной деятельности детей, выделяются способы ее активизации в период подготовки детей к школе.*

**Ключевые слова:** познавательная деятельность, активизация, подготовка к школе, младшие школьники.

В наше время родители волнуются о готовности ребенка к школе, стремятся развивать детей заранее, чтобы те уверенно вошли в школу. В ходе подготовки детей к школе важно, чтобы дети учились применять знания на практике, решать проблемные ситуации и выполнять задания, которые требуют осмысления и анализа. Процесс познания у детей неустойчивый и не всегда целенаправленный, поэтому учителю важно стимулировать их познавательную деятельность.

Цель статьи: представить способы активизации познавательной деятельности детей в процессе их подготовки к школе.

Под познавательной деятельностью мы понимаем сознательную деятельность, направленную на познание окружающей действительности при активности обучающегося. Это необходимая, социально значимая деятельность, форма сотрудничества взрослого и ребенка. В познавательной деятельности совершенствуются познавательные процессы, происходит социализация детей.

Познавательная деятельность отличается от других видов деятельности направленностью на получение новой информации. Основные направления познавательной деятельности: получение новых знаний об окружающей действительности; овладение умениями и навыками, связанными с познавательной сферой; способность воспроизводить и применять знания в разных ситуациях [2].

Познавательная деятельность – активное изучение человеком окружающей действительности, в процессе которого приобретаются знания, познаются законы существования окружающего мира. Человек учится не только взаимодействовать с ним, но и целенаправленно воздействовать на него. Значимость познавательной деятельности раскрывается в ее характеристиках: цель, предметный характер и зависимость от внешних условий.

Структура познавательной деятельности детей младшего школьного возраста по своим компонентам отражает построение любой деятельности. В структуру познавательной деятельности, как и учебной, включены уровни: а) чувственный (познание посредством зрения, слуха, вкуса, обоняния, осязания), б) рациональный (познание посредством мышления, языкового общения). Отличие состоит в том, какое место и какую роль в ее протекании имеет каждый из них. Г.И. Щукина выделяет следующие элементы познавательной деятельности: эмоциональную деятельность на уровне восприятия событий и формирования представлений, обусловленную психолого-возрастными особенностями учащихся; мыслительную деятельность на уровне теоретического осмысления школьниками явлений и фактов [4].

Познавательная деятельность в младшем школьном возрасте определяется возрастными особенностями развития познавательных процессов. Ее основой является желание ребенка запоминать, воспроизводить знания, практически их применять, активно взаимодействовать с окружающим миром. Эти элементы создают основу для дальнейшего его обучения и развития.

Процесс познания младших школьников строится на принципах активности и проблемности. Активность проявляется в том, что дети задают вопросы, проводят наблюдения и эксперименты, стремясь разобраться в причинах и следствиях явлений. Проблемность выражается в поиске путей решения возникающих трудностей, что стимулирует развитие логического и аналитического мышления.

Познавательные процессы развиваются постепенно в течение длительного периода. Поэтому важно грамотно организовывать познавательную деятельность детей в период их подготовки к школе. Основой в готовности освоить школьную программу являются не знания и

умения сами по себе, а, как отмечают О.В. Вешневицкая и Н.Н. Карачевцева, развитие познавательной активности и интересов будущих первоклассников, умения целенаправленно осуществлять элементарную интеллектуальную и практическую деятельность [1].

В процессе подготовки организуется развивающее обучение, содержание, методы и формы организации которого ориентированы на закономерности развития ребенка, на его самостоятельность, инициативность и активность. Для эффективной организации познавательной деятельности необходима тесная связь с другими формами деятельности: игрой, трудом, творчеством и общением. Каждая из них обогащает ребенка опытом и знаниями.

Эмпирическое исследование проводилось на базе Центра развития детей «Апельсин» г. Хабаровск. Были разработаны и апробированы способы активизации познавательной деятельности детей.

Для регулирования уровня шума в группе использовался прием «Шкала шума и колокольчик». Когда дети шумели, звонили колокольчиком, и смайлик на шкале поднимался. За умеренный шум получали одну наклейку, за сильный – ноль. Если смайлик оставался внизу, дети получали две наклейки. Прием использовался для развития внимания и самоконтроля за поведением.

Для активизации детей при обучении чтению использовались «Карточки-половинки». На одной половине – изображение, на другой – слово. Разрезанные карточки крепились на доску, и дети по очереди подбирали слова к картинкам, читая их вслух. Этот способ развивал ассоциативное мышление, повышал интерес к процессу чтения и делал его увлекательным.

Для изучения звукобуквенного анализа использовались карточки с изображением наушников и колокольчика. Дети поднимали нужную карточку, определяя звонкость или глухость звуков, что помогло закрепить знания и развить аналитическое мышление.

С целью формирования умения учитывать требования, сознательно подчинять свои действия правилу, контролировать свои действия использую прием «Ладочки». Когда дети хотят ответить на вопрос или попросить о помощи, они поднимают «Ладочки». Этот прием способствует созданию спокойной комфортной атмосферы.

#### Литература:

1. Вешневицкая О.В. Подготовка дошкольников к школе через развитие познавательной активности / О.В. Вешневицкая, Н.Н. Карачевцева. // Педагогика: традиции и инновации: материалы I Междунар. науч. конф. (г. Челябинск, октябрь 2011 г.). Т.1. – Челябинск: Два комсомольца, 2011. – С. 65-68.
2. Шамова Т.И. Активизация учения школьников. / Т.И. Шамова – Москва: Педагогика, 1982. – 208 с.
3. Щукина Г.И. Активизация познавательной деятельности учащихся в учебном процессе / Г.И. Щукина – Москва: Просвещение, 1979. – 160 с.

Для развития счета в пределах десяти применялись специальные кубики, на гранях которых записаны примеры на сложение и вычитание. Это средство помогло включить детей в процесс обучения математике, сделав его привлекательным и доступным.

Кубик использовался для организации рефлексии на занятиях. Дети бросали кубик и рассказывали о своих впечатлениях, оценивали свой вклад в общий процесс.

Анализ используемых способов активизации познавательной деятельности детей в процессе их подготовки к школе выявил несколько существенных моментов.

**Дифференциация заданий:** адаптация к индивидуальным потребностям и уровню развития детей, постепенность сложности (от простых к повышенным).

**Самостоятельность:** детям дается право выбора заданий, что повышает их ответственность и уверенность в себе.

**Рефлексия:** полезна для выявления сильных сторон и зон развития детей, позволяя своевременно вносить коррекцию в учебный процесс.

**Создание благоприятной атмосферы:** поощрения и постоянная обратная связь повышают мотивацию детей и снижают стрессовые реакции.

**Положительное подкрепление:** своевременная похвала и акцент на успехах поддерживают позитивное отношение к учебе и улучшают общее эмоциональное состояние.

Особое значение отводилось взаимоотношениям педагога и детей, основанных на взаимопонимании, сотрудничестве и взаимном уважении. На занятиях главное в деятельности педагога – организация познавательной деятельности детей. Он не злоупотребляет сообщением информации, а вовлекает детей в ход своих рассуждений, в самостоятельное добывание знаний, создает ситуацию открытия. Установление личных контактов педагога с каждым ребёнком создаёт у детей уверенность, что им интересуются, хотят помочь, общаться.

Таким образом, организация познавательной деятельности в период подготовки детей к школе требует комплексного подхода, ориентированного на потребность ребенка в познании, игровой характер деятельности, проблемно-диалоговый метод обучения, применение разнообразных способов организации процесса познания, общения, сотрудничества, а также взаимодействие с педагогом.

## Производство филамента для 3D-печати из утилизированной оргтехники: бизнес-план

Ваюшин Илья Александрович, студент;

Хан Андрей Юрьевич, студент

Научный руководитель: Емельянов Евгений Николаевич, кандидат технических наук, преподаватель;

Научный руководитель: Караченкова Анна Александровна, преподаватель

Губернаторский авиационный колледж г. Комсомольска-на-Амуре (Межрегиональный центр компетенций)

*В настоящий момент остро стоит проблема утилизации списанной бытовой и офисной оргтехники, т.к. офисное нерабочее оборудование относится к вредным и опасным отходам. При этом, в списанной офисной технике многие комплектующие и детали находятся в хорошем состоянии и могут использоваться в дальнейшей эксплуатации, например, направляющие, электродвигатели. А пластиковые элементы можно отсортировать и отправить на вторичную переработку, например, изготавливать из них филамент для 3D-печати. В данном проекте представлен бизнес-план предприятия по сортировке пластиковых отходов от техники и переработки их в сырьё для 3D-печати из технических пластиков. Приведены объёмы требуемых инвестиций, технологического оборудования, оценены риски и представлены достоинства разработанного инвестиционного проекта.*

**Ключевые слова:** вторичная переработка, филамент, пластмассы, инвестиции, утилизация.

В разных учреждениях скапливается много списанной офисной оргтехники и в настоящий момент остро стоит проблема утилизации данных изделий. При этом, в такой списанной офисной технике многие комплектующие и детали находятся в хорошем состоянии и могут использоваться в дальнейшей эксплуатации, например, направляющие, электродвигатели. А пластиковые элементы можно отсортировать и отправить на вторичную переработку.

В регионе несколько предприятий занимаются утилизацией бытовой/офисной техники. Но, как правило, они складывают отходы на свалке. Также есть предприятия, которые перерабатывают пластик в пленку, упаковку из полиэтилена, ПЭТФ. Но никто не перерабатывает технические пластики, такие как полипропилен, АБС-пластик, поликарбонат и т.п.

Целью данного проекта являлось разработка бизнес-плана минипредприятия по производству филамента путем вторичной переработки списанной офисной и бытовой техники, подлежащей утилизации.

При изготовлении офисной оргтехники используются различные материалы, которые представляют собой все группы отходов – от особо опасных до малоопасных или неопасных. В качестве сырья используются пластиковые

детали техники, сделанные из полипропилена, полистирола, поликарбоната и АБС-пластика.

Для создания минипредприятия требуется помещение площадью 100...150 кв. м, с бетонным покрытием пола, с водоснабжением и канализацией, электроснабжением, рассчитанным на потребляемую мощность до 15 кВт. В помещении также должно быть обязательное наличие промышленной вытяжной вентиляции.

Для изготовления филамента разработана технологическая схема (рис. 1), которая включает себя разбор техники, сортировка пластика по типам полимеров, его размол, сушка и экструдирование филамента. Размол производится обычным механическим методом [1].

Для реализации проекта предполагается закупка и установка на производстве одной линии по переработке и одной линии по производству филамента, участка организации сортировки и складского хранения полимерных отходов. В качестве основного технологического оборудования будет использоваться дробилка, циклон и экструзионная линия: дробилка СТДБ-50Р; компактная линия производства филамента для 3D печати; экструзионная линия для нити 3D принтера EP-35; циклон с коротким соплом Ц-450-1-D.

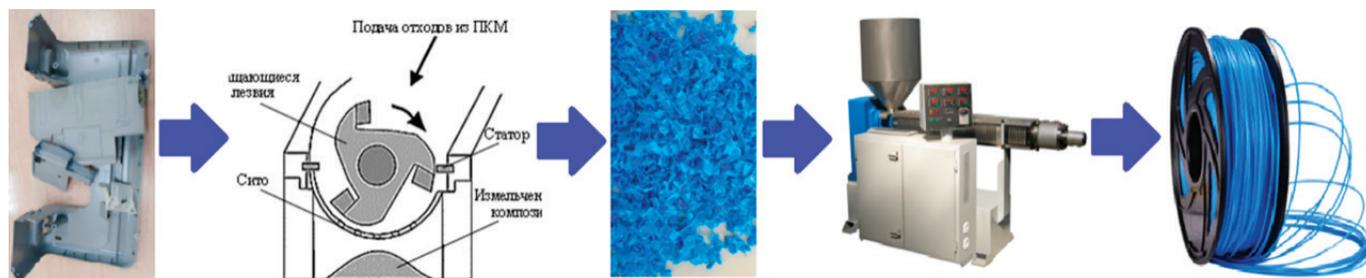


Рис. 1. Технологическая схема изготовления филамента

Для производства филамента планируется организовать приемку оргтехники, бытовой фото-видеотехники в качестве сырья. Возможно получать сырьё у фирмы, занимающейся переработкой мусора.

Производство планируется разместить в учебно-производственных мастерских колледжа. В этом случае из штата потребуется 2 сотрудника, необходимых для обслуживания участков сортировки и хранения полимерных отходов, работы на установках. Это могут быть студенты, работающие неполный рабочий день. В соответствии с графиком запуска производства в условиях учебно-производственного комплекса рассчитана потребность в инвестициях (таблица 1).

Для реализации разработанного проекта требуется начальное финансирование в размере не менее 1,7 млн. рублей. Один из возможных источников финансирования – участие в грантах на инновационные производства или на открытие бизнеса для молодых предпринимателей.

Создание участка и запуск производства возможно осуществить в течение 6 месяцев. После запуска основного производства филамента можно получать прибыль от его продажи (около 500 тыс. руб. в год). Ориентировочная стоимость получаемого филамента из промышленного пластика будет составлять не более 2000 руб. за кг.

План развития производства по изготовлению филамента позволяет сформировать прогнозный отчет о финансовых результатах (производительность до 60 кг/мес.)

(таблица 2). Получаем, что вложения в производство филамента могут окупиться примерно через 4,5-5 лет.

Анализ конкурентной среды показал, что в Хабаровском крае переработкой полимерных отходов в сырьё для 3D-печати никто не занимается. В основном потребители покупают готовые филаменты из таких пластиков, как PLA (90 % от объема продажи) и АБС-пластик.

Основным потребителем продукции могут быть все пользователи, которые занимаются 3D-печатью: лаборатории и мастерские 3D-печати СПО, ВУЗов; предприятия, выпускающие единичную или мелкосерийную продукцию; люди, у которых 3D-печать – это хобби.

Также проведен анализ рисков и возможных потерь при открытии производства. Возможных опасностей может быть множество, но наиболее вероятные риски при открытии предприятия по переработке следующие: небольшой оборот сырья, возможные поломки оборудования, недостаток опыта и планирования при ведении бизнеса; нестабильное количество постоянных клиентов на готовую продукцию и поставщиков сырья на начальных периодах деятельности.

Но при этом разработанный проект имеет ряд преимуществ и решает несколько проблем: решение проблем утилизации оргтехники; обучение студентов в рамках учебной и производственной практик; привлечение дополнительных инвестиций; низкая стоимость производимого филамента; возможность расширения области применения, производимого филамента.

Таблица 1. Инвестиционный бюджет и совокупные затраты 1 года (руб.)

Наименование	1 кв.	2 кв.	3 кв.	4 кв.
Первоначальные затраты (доставка, пуско-наладочные)	150 000	-	-	-
Оборудование	1 276 000	-	-	-
Оборотные средства	100 000	-	-	-
Фонд оплаты труда	120 000	120 000	120 000	120 000
Налоги	36 000	36 000	36 000	36 000
Амортизация	31 900	31 900	31 900	31 900
Непредвиденные расходы	-	30 000	30 000	30 000
<b>Потребность в инвестициях</b>	<b>1 713 900</b>	<b>217 900</b>	<b>217 900</b>	<b>217 900</b>
	2 367 600			

Примечание: \* без учета затрат на ремонт и подготовку помещения.

Таблица 2. Отчет о финансовых результатах (руб.)

Отчет о финансовых результатах	1 год
Выручка	1 440 000
себестоимость проданной продукции (материалы, оплата труда, амортизация)	811 600
Прибыль (убыток) от продаж	628 400
налог на прибыль	-125 680
Чистая прибыль (убыток)	502 720

Литература:

1. Петров А.В., Дориомедов М.С., Скрипачев С.Ю. Технологии утилизации полимерных композиционных материалов (обзор) // Электронный научный журнал «ТРУДЫ ВИАМ». – 2015. – № 12.

## Проблема осуществления инклюзивного образования в средней образовательной школе (на примере города Хабаровска)

Власенко Алина Станиславовна, студент

Научный руководитель: Макуха Нина Александровна, заведующий кафедрой общеобразовательных дисциплин, кандидат исторических наук, доцент

Дальневосточный филиал ФГБОУ ВО «Российский государственный университет правосудия им. В.М. Лебедева»

*В статье рассматривается проблема осуществления инклюзивного образования в средней образовательной школе. Раскрываются причины возникновения проблем при внедрении инклюзии, их классификация и пути решения. Проводится опрос школьников и выпускников школ, целью которого является выявить уровень знания выпускников об инклюзивном образовании, с дальнейшим анализом проведённого опроса. А также предлагается один из вариантов решения проблемы путём создания короткого видеоролика.*

**Ключевые слова:** инклюзия, ограниченные возможности здоровья (ОВЗ), образование, дети, тьютер, школа, преподаватель.

Одной из важных социально-экономических и демографических проблем нынешнего российского поколения считается включение детей с ОВЗ и инвалидностью в социум. [4] Для того, чтобы узнать точное количество детей с ОВЗ и инвалидностью в системе образования обратимся к сайту Министерства просвещения Российской Федерации. По статистике, количество обучающихся с ОВЗ в системе школьного образования – более 1,15 миллионов человек, детей с ОВЗ в учреждениях дошкольного образования – 517 343 человека (6,8% от общего количества воспитанников) [3]. Стоит отметить, что количество детей с ОВЗ и инвалидностью с каждым годом продолжает неумолимо расти, что делает проблему инклюзивного образования крайне острой и социально значимой.

Обучение детей с ограниченными возможностями здоровья в общеобразовательных учреждениях вместе со здоровыми сверстниками носит характер «включения» особого ребенка в образовательный процесс и является Инклюзивным образованием. Инклюзия означает подстраивание образовательного процесса под нужды детей с особыми образовательными потребностями, исходя из индивидуальных особенностей и возможностей каждого ребенка. [5]

Проблемы, связанные с внедрением инклюзивного образования в российские учебные заведения, условно можно разделить на 3 класса: родители и дети (причём как с интегрируемой стороны, так и со стороны нормотипичных детей и их родителей); преподавательский состав и специалисты; материально-техническая оснащение школ.

Начать стоит с рассмотрения проблемы детей и родителей. Формирование психологической готовности роди-

телей к инклюзивному образованию сопряжено с рядом проблем. Родители нормотипичных детей в подавляющем большинстве не имеют никакого жизненного опыта взаимодействия с детьми с ОВЗ, не сталкивались с процессом совместного обучения детей. Из этого следует, что общество не имеет достаточных знаний для формирования базовых основ психологической готовности к инклюзии.

Говоря про семьи, воспитывающие ребенка с ОВЗ, стоит сказать, что они сталкиваются с пренебрежением, отчуждением окружающих, чувствуют безразличие к своей проблеме. Важно отметить, что родители инклюзируемых детей иногда не учитывают действительные возможности и желания самого ребёнка, в силу своей потребности доказать его нормотипичность, и в ситуациях, когда инклюзируемому будет лучше остаться в специализированном учреждении, переводят его в общеобразовательный класс, чем вызывают негативный отклик среды, психологический дискомфорт самого ребёнка и его потенциальную неудачу в учёбе. [1] Следует понимать, что инклюзия не должна быть «поголовной», важно понимать, что не все заболевания подлежат успешной интеграции в общеобразовательную среду.

Следующая проблема – это неготовность преподавательского состава и отсутствие специалистов в сфере инклюзивного образования. Стоит понимать, что неподготовленные педагоги не могут работать в условиях инклюзивного образования, особенно при отсутствии специалистов – тьютеров и психологов. Тьютор – это специалист, который организует условия для успешной интеграции студента с ОВЗ в образовательную и социальную среду образовательного учреждения. В российских

учебных учреждениях, в основном, отсутствуют тьютеры, даже несмотря на то, что эту должность может занимать родитель интегрируемого ребёнка. Естественно, отсутствие этого важного звена делает процесс внедрения инклюзивного образования более проблематичным и тяжёлым для всех участников образовательного процесса.

Следующей немаловажной проблемой является отсутствие материально-технической базы в российских школах. В ходе проверок надзирающими органами выявляются нарушения, связанные с обеспечением помещений для получения образования различного рода приспособлениями для беспрепятственного пользования инвалидами. [2] Данная проблема в общеобразовательных школах мешает успешному обучению интегрируемого ребёнка и приводит к трудностям у детей-инвалидов в элементарных вещах, таких как передвижение по школе или поход в туалет.

В ходе исследовательской работы был проведён опрос среди школьников (10-11 классы) и выпускников школ по теме «Что вы знаете об инклюзивном образовании?».

Анализируя результаты опроса, можно сделать вывод о том, что большая часть опрошенных даже не знает термина «инклюзивное образование», несмотря на то, что многие учатся/учились в одном классе с детьми ОВЗ и инвалидами.

Стоит отметить, что действительно, большинство опрошенных учились в одном классе с детьми ОВЗ и инвалидами, но при этом 23 человека из 38 опрошенных отмечают отсутствие специализированного персонала и оборудования для реализации инклюзивного образования.

В силу того, что инклюзивное образование в нашей стране вводится уже не в первый год, дети воспринимают

идею совместного обучения позитивно и готовы учиться вместе с детьми ОВЗ и инвалидами, это подтверждают результаты опроса. Соответственно, можно сделать вывод, что люди становятся более толерантными в данном вопросе. Но тут важно отметить, что не все опрошенные обучались совместно с детьми-инвалидами, поэтому их принятие инклюзии может быть исключительно теоретическим.

Видеоролик, как продукт, является наиболее эффективным и простым способом донести и объяснить проблемы, связанные с внедрением инклюзивного образования.

Видео обладает множеством положительных качеств. Оно в сжатой форме излагает сложные понятия простым для понимания языком, включает в себя примеры, за счёт чего ярче раскрывает проблематику. Просмотр видеоролика не требует каких-либо глубоких познаний в данной теме, для того, чтобы понять его суть, не нужно знать сложную терминологию. Благодаря этому, ролик подойдёт и для детей, в качестве методического материала для введения в проблему инклюзии.

В заключении отметим, что все вышеперечисленные проблемы могут быть успешно решены, если подойти к ним комплексно и профессионально, тем более, что в данном направлении уже предпринято определенное количество мер.

Внедрение инклюзивного образования требует серьёзных материальных вливаний со стороны государства и сопровождения всех участников образовательного процесса со стороны специалистов, только при этих условиях инклюзивное образование будет успешным и «безболезненным».

#### Литература:

1. Кофанова Е.П. Особенности отношения родителей детей с ОВЗ и родителей здоровых детей к интеграции в условиях инклюзивного образования / Е. П. Кофанова // Молодой ученый. – 2022. – № 1 (396). – С. 52-55.
2. Магомедова А.Г. Проблемы формирования доступной среды для инвалидов. [Электронный ресурс] Дагестанский государственный университет, г. Махачкала, Российская Федерация. Юридический вестник ДГУ. Т. 36. 2020. № 4. С – 117-122.
3. Сайт Министерства просвещения Российской Федерации. – Режим доступа: [https://edu.gov.ru/activity/main\\_activities/limited\\_health/](https://edu.gov.ru/activity/main_activities/limited_health/)
4. Темиршина Г.Р. Проблемы детей с ОВЗ в условиях общеобразовательной школы / Г.Р. Темиршина, А.З. Минахметова // Молодой ученый. – 2020. – № 27 (317). – С. 240-243.
5. Челнокова, Т. А. Значение инклюзивного образования в обучении детей с ОВЗ / Т. А. Челнокова, А. М. Ангорина // Молодой ученый. – 2022. – № 46 (441). – С. 146-148.

## «Интернет – просто новое занятие или новая форма жизни?»: изучение интернет-зависимости студенческой молодежи

Власова Софья Алексеевна, студент

Научный руководитель: Поливода Татьяна Анатольевна, преподаватель

Вяземский лесхоз-техникум имени Н.В. Усенко

*В работе рассматриваются вопросы изучения Интернет-зависимости как проблемы, выяснения причин, приводящих к Интернет-зависимости. Работа содержит результаты практического исследования по выявлению наличия интернет-зависимости среди студентов краевого государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения «Вяземский лесхоз-техникум имени Н.В.Усенко», а также варианты решения данной проблемы.*

**Ключевые слова:** интернет, информационная перегрузка, здоровье подростков, опрос студентов.

В современном мире трудно представить жизнь человека без Интернета. Сегодня даже ребенок имеет доступ к информационным ресурсам глобальной сети. Всевозможные сетевые сообщества стали едва ли не самым важным атрибутом современного мира, люди отдают всё большее предпочтение виртуальному общению вместо непосредственного, личного общения друг с другом.

Результаты многочисленных исследований свидетельствуют, что социальными сетями уже охвачено более половины всех пользователей Интернета. В России этот показатель пока меньше мирового, но он стремительно растёт.

Социальные сети имеют как положительные стороны, так и отрицательные. С одной стороны, они оказываются помощником в поиске своих знакомых и друзей, в поддержании с ними отношений, несмотря на расстояние и занятость. С другой стороны, в последнее время ученые всерьез обеспокоены тем, какое количество времени тратит современный человек, находясь в социальных сетях. Так, по данным сайта WebCanare в 2024 году житель РФ проводил в интернете в среднем 8 часов 21 минуту в день. Если предположить, что человек в среднем тратит от 7 до 8 часов в день на сон, эта цифра говорит о том, что у среднестатистического интернет-пользователя из России на интернет приходится более 50% времени бодрствования) [3].

В исследовательской работе мы попытались поднять серьёзную проблему сегодняшнего дня: современное подрастающее поколение проводит больше времени в социальных сетях. Для подростков социальные сети стали инструментом самовыражения. Нет общения с ровесниками и человек замыкается в себе. Как следствие этого, возникают трудности с социализацией.

Мы предположили, что в Вяземском лесхоз-техникуме имени Н.В. Усенко присутствует доля студентов, как имеющих Интернет-зависимость, так и находящихся в группе риска.

Целью нашей работы стало изучение проблемы интернет-зависимости среди студентов техникума и разработка буклета с рекомендациями по преодолению этой проблемы.

Среди студентов Вяземского лесхоз-техникума имени Н.В.Усенко было проведено анкетирование с целью определения зависимости студентов техникума от интернета. При анкетировании была использована методическая разработка «Анкета для оценки уровня зависимости от гаджетов» (Воробьева А.А.) [3]. Анкета была размещена на Google Формы, и по ссылке студенты имели возможность пройти опрос.

Участие в опросе приняло 100 студентов, что составляет 35 % от общего числа обучающихся. Ответы на вопросы анкеты распределились следующим образом.

Так на вопрос: «Обычно вы используете смартфон дольше, чем планировали?» 12 респондентов ответили, что используют всегда, 32 – часто, 39 – редко, 17 – никогда. На вопрос: «Вам не удается отказаться от использования смартфона?» 4 респондентов ответили, что всегда, 18 – часто, 50 – редко, 28 – никогда.

На вопрос: «Вы тратите много времени, используя смартфон и после этого не сразу приходите в бодрое состояние?» 8 респондентов ответили, что всегда, 16 – часто, 49 – редко, 27 – никогда. На вопрос: «Вы испытываете тягу к смартфону и приступы острого желания в него заглянуть?» 8 респондентов ответили, что всегда, 16 – часто, 49 – редко, 27 – никогда.

На вопрос 5: «Использование смартфона мешает вам справляться со своими обязанностями дома или в техникуме?» 3 респондентов ответили, что всегда, 9 – часто, 37 – редко, 50 – никогда. На вопрос 6: «Вы продолжаете пользоваться смартфоном, даже если это служит причиной возникновения проблем или ссор в отношениях с другими людьми?» 4 респондентов ответили, что всегда, 13 – часто, 42 – редко, 41 – никогда.

На вопрос: «Вы пропускаете важные события, связанные с учебой, досугом либо общением из-за использования смартфона?» 4 респондентов ответили, что всегда, 10 – часто, 27 – редко, 59 – никогда.

На вопрос: «Вы заглядываете в смартфон снова и снова, даже если при этом подвергаете себя опасности (идете по лестнице или находитесь в оживленном месте)?» 7 респондентов ответили, что всегда, 15 – часто, 39 – редко, 39 – никогда.

На вопрос: «Вы продолжаете пользоваться смартфоном, даже если знаете о наличии у себя физической или психологической проблемы, которая могла быть вызвана или усугублена этим (например, снижение зрения, нехватка сна, ухудшение результатов учебы)?» 9 респондентов ответили, что всегда, 18 – часто, 36 – редко, 37 – никогда. На вопрос: «У вас появились беспокойство и раздражительность, которые исчезают, когда вы проводите время за просмотром смартфона?» 7 респондентов ответили, что всегда, 16 – часто, 34 – редко, 43 – никогда.

В результате проведенного исследования выявлено, что у 28 человек или 28% от числа опрошенных имеется риск возникновения зависимости и у 5 человек или 5 % от числа опрошенных имеется интернет-зависимость.

Таким образом, гипотеза о том, что в Вяземском лесхоз-техникуме имени Н.В. Усенко присутствует доля студентов, как имеющих Интернет-зависимость, так и находящихся в группе риска подтвердилась. Положительным, по нашему мнению, является тот факт, что доля студентов, имеющих Интернет-зависимость, и доля студентов, находящихся в группе риска не превышает одной трети от числа респондентов.

Как и с любой зависимостью с Интернет-зависимостью можно и нужно бороться. Изучив работы специалистов по данной теме, полагаем: чтобы избежать Интернет-зависимости и пользоваться информационными технологиями во благо, необходимо заниматься воспитанием и самовоспитанием компьютерной культуры пользователей.

Большинство психологов указывают на то, что самый простой и доступный способ решения проблемы зависимости – это приобретение другой зависимости. Как говорится: «Клин клином вышибают».

Сложно не согласиться с тем, что любовь к здоровому образу жизни, общение с живой природой, творческие

прикладные увлечения, такие как рисование, как правило, выводят человека из зависимости.

Полагаем, что для того, чтобы справиться с интернет-зависимостью подросткам можно дать несколько рекомендаций.

Используйте реальный мир для расширения социальных контактов. определите свое место в реальном мире (ищите реальные пути быть тем, кем хочется). Развивать в виртуальной реальности то, что для вас неважно в реальной жизни – нельзя (делайте то, что хотите, в реальной жизни). Компьютер – лишь инструмент, усиливающий ваши способности, а не заменитель цели. Пребывайте «здесь и сейчас», а не «там»;

Виртуальная реальность заполняет «дыры» в жизни (живите без «заплаток»). Наполняйте жизнь положительными событиями, поступкам.

Ищите друзей в реальности, виртуальный мир дает иллюзию принадлежности к группе, не развивая действительных навыков общения. Имейте собственные четкие взгляды, убеждения. Избегайте лживости и анонимности в виртуальной реальности.

Научитесь контролировать собственное время за компьютером. Не забывайте про труд и физические упражнения (минимум 1-2 часа в день надо выделить на тренировки, бег, ходьбу, прогулку, физзарядку, работу по дому). Чаще совершайте поездки (дорога – это способ на несколько часов / дней побыть обычным человеком, а не «подключенным к Сети» персонажем) Читайте бумажные книги, не важно какого жанра и автора.

Учитывая, что многим людям бороться с интернет-зависимостью самостоятельно крайне сложно, в этом случае обратиться за помощью можно к квалифицированным специалистам – психологу и психотерапевту, поскольку психотерапия, по мнению ученых, эффективный метод устранения пагубной привычки [1].

#### Литература:

1. Мартынова О.С. Интернет-зависимость // Психотерапия и консультирование. – 2010. – № 4. – С. 56-62.
2. Раевская Е. Черты личности Интернет-зависимых и Интернет- независимых пользователей // Вопросы психологии. – 2006. – № 4. – С. 125-130.
3. Воробьева А.А. Анкета «Зависим ли я от гаджета?» / А.А. Воробьева. – Текст: электронный // ИНФОРМОУРОК: [сайт]. – URL: <https://infourok.ru/metodicheskaya-razrabotka-anketa-dlya-ocenki-urovnya-zavisimosti-ot-gadzhetov-6031167.html>

## Перспективы развития психологического туризма в Хабаровском крае

Гаер Анна Юрьевна, студент

Научный руководитель: Плаксина Ирина Сергеевна, преподаватель

Комсомольский-на-Амуре колледж технологий и сервиса

*В статье рассматривается возможность апробации психологических туров на территории Хабаровского края. Хабаровский край обладает колоссальным нереализованным потенциалом в данной области туристической индустрии.*

**Ключевые слова:** психологический туризм, туристский продукт.

Появление психологического туризма как отдельной туристской практики, в целом, актуализировало в научном сообществе тему взаимодействия психологии и туризма. Психологический туризм (далее по тексту – пситуризм) – это методика психолого-терапевтического характера, направленная на помощь людям, находящимся в постоянном жизненном стрессе, связанным с заботами и проблемами в их повседневной жизни. [1]. Психологический туризм – это профессиональное психологическое сопровождение человека во время выездной программы для восстановления утраченных сил.

«Исходя из предложенной ВТО классификации видов, форм и типов туризма, мы можем определить, что термин «психологический туризм» следует рассматривать как вид туризма, выделяемого по критерию – «кратковременный или более продолжительный отдых с целью физического или психологического восстановления организма» [2]. В первую очередь психологические туры направлены на снижение напряжения и проверку отношений в парах. Выход из зоны комфорта, совместное проживание на природе – это проверка отношений на прочность.

Необходимость пситуров обусловлена тем, что большая часть нашего общества, живущая в больших городах, вынуждена практически всё время находиться в бешеном ритме. А выходные дни не приносят должного эффекта, так как их слишком мало, причём даже в такие дни человек занят домашними заботами: уборка, стирка, готовка и т.д. При всех этих условиях лучшим выходом из такого положения будет путешествие [1].

После правильно подобранного курса, человек возвращаясь домой ощутит прилив сил и энергии, полностью обновится как духовно, так и эмоционально и физически. Однако, в отличие от просто туризма, который тоже помогает восстанавливать силы, в этом случае психолог поможет сделать процесс осознанным. За довольно короткий срок человек сможет обучиться приемам медитации, коммуникативности, энергетическому дыханию и многому другому.

Психологический туризм призван удовлетворять потребности психически и физически здорового человека. Поэтому осуществлять психологическое сопровождение клиентов могут специалисты, не имеющие медицинского образования, но имеющие высшее психологическое образование.

На наш взгляд для организации психологического туризма отлично подойдёт Хабаровский край. Хабаровский край – один из крупнейших российских регионов, расположенных на Дальнем Востоке нашей страны. Граничит на севере с Магаданской областью и Республикой Саха (Якутия), на западе с Амурской областью, на юго-западе с Еврейской автономной областью и КНР, на юго-востоке с Приморским краем.

Уникальный природный мир Хабаровского края – это главный ресурс для развития психологического туризма, однако несмотря на огромный потенциал края, связанный с выгодным географическим положением, наличием природных и культурно-исторических ресурсов, есть один сдерживающий фактор – отсутствие соответствующей инфраструктуры, к которой относятся: численность и квалификация работников в сфере туризма; число туристических фирм; наличие компаний, предоставляющих транспортные услуги.

Мы предлагаем **оригинальный туристский продукт «Переагрузка»**.

Перед тем, как приступить к разработке пситура нами были проведены маркетинговые исследования (анализ конкурентов) из которых стало понятно, что конкуренция на рынке среди туроператоров Хабаровского края невысокая, следовательно, этот сегмент рынка остается востребованным. На данный момент в Хабаровском крае не разработан ни один психологический туристский продукт, что делает данный тур уникальным.

*SWOT – анализ психологического турпродукта в Хабаровском крае. Сильные стороны:* наличие большого количества природных ресурсов; нет конкуренции; уникальность; качество; выгодное географическое положение. *Слабые стороны:* дороговизна перелётов внутри страны; высокая стоимость организации пситуров. *Возможности:* рост популярности психологического туризма; добавление новых услуг. *Угрозы:* дороговизна билетов до мест начала туров.

Целевая аудитория пситуров в Хабаровском крае – это жители Дальнего Востока. Потенциальные потребители нашего тура – молодожёны, супружеские пары со средним или высоким уровнем дохода, с хорошей физической подготовкой, не имеющие болезней в острой форме, которые готовы к выходу на природу и помощи психолога-специалиста.

*Место проведения пситура:* с. Нагорное, Хабаровский р-он. *Проживание:* палатки, коттедж на базе отдыха «Дубровка». *Питание:* самостоятельная готовка в лесу, кафе на базе отдыха «Дубровка». *Длительность:* 5 дней/4 ночи

**Программа тура:**

*День 1.* Встреча в аэропорту/на жд вокзале г. Хабаровск, трансфер до с. Нагорное, разбивка лагеря, обед, тренинг-знакомство, ужин, психологические игры, ночёвка в палатках.

*День 2.* Медитация на природе, завтрак, разговоры с психологом индивидуально, обед, разговоры с психологом индивидуально, ужин, ночёвка в палатках.

*День 3.* Утренняя йога, завтрак, сбор палаток, выход на базу отдыха, обед, тренинг в отношениях, ужин, ночёвка на базе отдыха.

*День 4.* Завтрак, разговоры с психологом в группе, парная йога, обед, ужин, вечерние беседы, ночёвка на базе отдыха.

*День 5.* Завтрак, тренинг в отношениях, подведение итогов, трансфер до жд вокзала/аэропорта г. Хабаровск.

*Стоимость тура «Перезагрузка»:* для пары 73 627,86 рублей (1 человек: 36 814 рублей).

В стоимость включено: трансфер от/до аэропорта/жд вокзала; проживание на базе отдыха; работа психолога; питание; страхование; аренда инвентаря. В стоимость не включено: билеты до Хабаровска и обратно; личные расходы.

Психологический туризм – это необходимая компонента активного, современного человека. На сегодняшний день Хабаровский край обладает огромным потенциалом для реализации данной отрасли туриндустрии, не смотря на имеющиеся сдерживающие факторы. Подобные проекты помогут не только укрепить психическое здоровье жителей края, но и улучшить его экономическую и демографическую ситуации, а также способствовать созданию новых рабочих мест.

**Литература:**

1. Всё о психологическом туризме (ПсиТур) и его пользе для человека – Текст: электронный // Информационное объединение «Эра» Психология и психотерапия от профессионалов: [сайт]. – URL: <https://psy-media.ru/news/turizm-s-polzoi>.
2. Что такое Психологический туризм – Виды, Туры и Примеры. – Текст: электронный // Gilber-Гид по саморазвитию: [сайт]. – URL: <https://gilber.one/psixologicheskij-turizm.html>.

## Влияние военных песен о Великой Отечественной войне на сохранение исторической памяти у граждан России

Городова Анна Сергеевна, студент

Научный руководитель: Макуха Нина Александровна, заведующий кафедрой общеобразовательных дисциплин, кандидат исторических наук, доцент

Дальневосточный филиал ФГБОУ ВО «Российский государственный университет правосудия им. В.М. Лебедева»

*В статье рассматривается важная роль песен как средства сохранения и передачи исторической памяти. Песни, являясь неотъемлемой частью культурного наследия, служат не только формой искусства, но и мощным инструментом для формирования общественного сознания и идентичности. Также проведен анализ опроса россиян по данной теме и создан видеоролик с музыкальными композициями военных лет, посвященной реконструкции «Прорыв из Лиенаи», как один из инструментов сохранения исторической памяти.*

**Ключевые слова:** песни, историческая память, Великая Отечественная война, музыка, культура, военные песни, патриотизм.

Песня играет особую роль в сохранении исторической памяти народа, так как она является важным историко-культурным наследием старшего поколения. События на фронте в годы Великой Отечественной войны находили горячий отклик в поэтических текстах фронтовых песен. За годы войны их было создано много – как народных, так и профессиональных [5].

Музыка всегда сопутствовала бойцам, будь то привал или кровавое сражение. Ничто так не сплывало солдат,

как песня. Она поднимала дух, придавала веры в собственные силы, помогала преодолеть все лишения фронтовой жизни [4]. Каждый военный год рождал новую песню, в результате чего создалась целая «музыкальная копилка» песен о войне [1].

В рамках научного исследования был проведен анализ наиболее известных песен о Великой Отечественной войне («Катюша», «Священная война», «Темная ночь», «Смуглянка», «День Победы»), а также был осуществлен

опрос на знание песен о войне 1941–1945 гг. Граждане России, живущие в различных субъектах страны – 101 человек – отвечали на двенадцать вопросов.

В результате исследования мы пришли к следующим результатам:

- граждане Российской Федерации знают, что такое историческая память, понимают важность сохранения сведений о данной войне, около 80% опрашиваемых считают себя патриотами;

- большинство населения в России склонны помнить и чтить память предков, а также передавать свои знания следующему поколению.

- респонденты помнят военные песни тех лет, но слушают и поют их редко;

- опрос показал, что большинство подростков 14-17 лет могут точно сформулировать, для чего нужны были песни о Великой Отечественной войне непосредственно в период войны, но им тяжело понять, для чего они нужны в нынешнее время.

Таким образом, можно сделать следующие выводы, которые поспособствуют укреплению культурной и исторической идентичности народа:

- пение военных песен на памятных мероприятиях помогает укрепить чувство единства и патриотизма;

- необходимо проводить больше мероприятий, посвященных военным песням, таких как концерты, конкурсы, уроки истории и тематические вечера;

- молодежь должна знать об историческом контексте и значении песен. Возможно, необходимо включение изучения военных песен и их контекстного значения в рамках образовательного процесса и у школьников, и у студентов;

В качестве показательного продукта исследования выступает видеоролик, сюжет которого посвящен воен-

но-исторической реконструкции «Прорыв из Лиепай». Немецкий историк Пауль Карель в книге «Операция «Барбаросса» писал: «У стен Лиепай немецкие войска встретили упорное сопротивление со стороны советских войск, продемонстрировавших высокий моральный дух и стойкость». [2]

Героическое сопротивление защитников Лиепай стало одним из символов мужества и стойкости советского народа в начале войны [3]. В качестве звукового сопровождения в видеоролике были выбраны песни «Враги сожгли родную хату» и «Священная война».

«Священная война» – это знаменитая советская песня, которая быстро стала гимном сопротивления советского народа на фронте. В нем описываются глубокие чувства любви к Родине, готовность защитить ее любой ценой. «Враги сожгли родную хату» – это память о войне, символ горя и невозвратимости. Песня показывает войну не как парад победы, а как трагедию, разрушившую миллионы судеб.

Видеоролик опубликован на официальном сайте Дальневосточного филиала Российского государственного университета правосудия им. В.М. Лебедева и на видеоплатформе «VK Видео» для распространения идеи важности военных песен в годы Великой Отечественной войны, которые стали существенной частью культурной общности народа, сохранившейся до наших дней.

Любая из песен о Великой Отечественной войне является олицетворением мыслей и действий фронтовиков, тыловиков войны, потомков своих героев и других как-либо причастных к истории данного периода. Крайне важно не предавать забвению наше прошлое. В нынешнее время сохраняют память о тех страшных событиях, о людях, каждым своим шагом приближавших Победу нашего народа в тот период, песни о Великой Отечественной войне.

#### Литература:

1. Головченко К.П. Песня и ее место на фронте Великой Отечественной войны // Культурный ландшафт регионов. – 2019. – Том. 1. – № 1. – С.43-50.
2. Пауль Карелл Unternehmen Barbarossa // Перевод. А. Уткин «Барбаросса. От Бреста до Москвы». – Издательство «Русич», 2003.
3. Пронин А.В. Оборона Лиепай. 1941г. Малоизвестная страница героической летописи Великой Отечественной войны. – URL: <https://xn--80afaddfnecahkg3akbiaetpiq8m.xn--p1ai/stranicy-istorii/epizody-pogranichnoj-istorii/oborona-liepai-1941-god.html>
4. Решетова А.А., Висюлькина Е.А. Влияние патриотической песни на формирование личности военнослужащего – защитника Российского Отечества // Материалы XIII Международной студенческой научной конференции «Студенческий научный форум». – URL: <https://scienceforum.ru/2021/article/2018027195>
5. Скороварова Н.П. Песни Великой Отечественной войны как средство патриотического воспитания студентов // Образовательный альманах. – 2020. – URL: <https://s-ba.ru/conf-posts-2020-03/tpost/ocvnlhvux1-pesni-velikoi-otechestvennoi-voini-kak-s>

## Роль оберегов на Руси в IX–XIV вв.: культурно-исторический аспект

Губская Софья Александровна, студент

Научный руководитель: Макуха Нина Александровна, заведующий кафедрой общеобразовательных дисциплин, кандидат исторических наук, доцент

Дальневосточный филиал ФГБОУ ВО «Российский государственный университет правосудия им. В.М. Лебедева»

*В статье рассматривается роль оберегов в развитии русской культуры. Описаны виды оберегов, их значение и влияние на человека. Проводится анкетирование на предмет влияния оберегов на человека, с целью выявления мнения об оберегах современном обществе, с дальнейшим анализом проведенного опроса. А также предлагается создание оберегов, символизирующих защиту.*

**Ключевые слова:** обереги, Русь, этнос, культура, славяне, символизм.

Обереги – предметы, защищающие человека от всякого зла. Их семантика незамысловата и сводится к трем основным общечеловеческим ценностям: здоровье, достаток и продолжение рода [1].

Обереги имеют три разновидности и делятся по общему виду: на словесные и предметные; по происхождению на обереги природного, растительного и животного происхождения и по ношению на ремни, одежду, головные уборы, украшения и домашнюю утварь.

Следует отдельно выделить оберег-игрушку. Он неразрывно связан со всеми этносами нашей необъятной планеты. Как только зарождается культура любого народа, появляется игрушка. Это универсальный предмет, он был и в роли самой обыкновенной игрушки, и в роли оберега, защищавшего всю семью.

Видов славянских кукол множество. Термином «кукла» данные предметы можно назвать лишь отчасти. В большей степени куклы являют собой оберег, то есть предмет, который может защитить от негативного или злого умысла [2]. Отличительной чертой кукол-оберегов от простых игрушек является то, что у них нет лица. Считалось, что если кукле сделать лицо, то в нее может вселиться злой дух. Кроме этого, у некоторых кукол отсутствуют ножки, по верованиям древних людей, наделяющих кукол чертами одушевленного характера, она не захочет уйти от доброго владельца и будет ему помогать всегда.

Использование символов, по мнению исследователей, имело решающее значение для появления современных людей. В процессе развития человеческого общества символы выступали своеобразными социальными маркерами, позволяющими, с одной стороны, формировать собственную идентичность, с другой, создавать общекультурные ценности. Стабильность и сохранность символов как социальных маркеров является залогом развития общества как социальной единицы. Исчезновение системы символов и знаков – «визитной карточки» конкретной культуры – приводит к стиранию культуры, а их трансформация – к ее модернизации [3].

Культура человека во многом зависела от сознания определенного этноса. От того как они помогали себе понять некоторые явления, происходящие в природе и не только, зависело дальнейшее развитие определен-

ного общества. То, как наши предки представляли того, кто управляет природой и многими аспектами их жизни, определило нашу индивидуальность. Хотя и народы, населяющие нашу планету, шли по одинаковой лестнице развития, нас различали многие аспекты сознания, климата, расположения и так далее.

Каждая культура характеризуется не только своим собственным эпосом и традициями, но и собственной системой эзотерических образов, в которых на основе самых элементарных геометрических фигур закладываются основы бытия и мировоззрения представителей той или иной народности. Можно смело утверждать, что символика – это обязательная составляющая всех религиозных конфессий, общин и культур.

Сохранение знаний о символах и ритуальных обрядах древних славян, несмотря на возникновение православия на Руси, определило новую ветвь развития нашего народа. Очень важно сохранять культуру с самого ее зарождения. С течением времени структура обрядовой культуры формировалась из тех элементов, которые регулировали отношения человека и природы, не давали погибнуть жизни. Одним из таких элементов являются обереги, в качестве которых выступают детали национального костюма, предметы быта, украшения.

Сохранение традиционной культуры этноса стало важнейшим аспектом ее развития. Наши народы стремились объяснить различные явления через символизм. Со временем, он просачивался во многие аспекты жизни, будь то изготовление предметов украшения, головных уборов, обуви и одежды. Также символизм вкладывался и в предметы разного рода. Обереги были хранителями культуры славян. Современная тенденция поддерживает всяческие обереги и талисманы, потому что народ хочет найти связь с предком. Понять почему так доверяли оберегам, действительно ли они их защищали. Также обращение современного человека к древней культуре своего народа поднимает патриотизм. Ведь вовлечение человека к своим предкам помогает духовно прочувствовать себя частью чего-то единого, целостного. Наш народ объединяет не только страна, в которой мы живем, но и культура, создаваемая из поколения в поколение. И познавая ее, мы становимся немного ближе к своей Родине.

Чтобы получить информацию о том, какое представление относительно оберегов есть в обществе, был проведен опрос среди людей разной возрастной категории. Были заданы ряд вопросов, а именно: «Верите ли Вы в обережную функцию каких-либо предметов?», «Есть ли у Вас обереги?», «Если есть, то какие?» и др.

Анкета показала, что большинство опрошенных верят в обереги и их обережную функцию, что непосредственно влияет на развитие личности человека, т.к. он поддается различным воздействиям культуры.

У подавляющего большинства людей обнаружены обереги в виде подвесок и кулонов. Больше половины опрошенных носят крестики. Из этого можно сделать вывод, что кулоны и подвески очень популярны среди каждого поколения, их главное преимущество, что отделяет цепочки от других оберегов так это то, что они удобные компактные и красивые. С ними нет никакого дискомфорта в отличии от некоторых оберегов.

Таким образом, проведя анкетирование, я заметила, что человек все-таки попадает под влияние оберегов. Есть несколько доводов, почему люди покупают обереги или делают их сами. Большинство оберегов очень красивы, их хочется носить не из-за того, что они несут какой-либо смысл, а просто потому, что они радуют глаз. Также люди хотят прикоснуться к своему культурному наследию, которые оставили потомки несколько сотен веков назад.

В ходе данного исследования потребовалось сделать продукт в виде оберегов с разной символикой, чтобы приобщиться к данному искусству. В данном проекте сделано пять кукол: «Крупеничка», «Вербница», «Северная Бергиня», «Десятиручка» и «Пеленашка».

Создание кукол-оберегов – это целый обряд, в котором есть свои правила и тайны. Каждая кукла по-своему особенна, не только по значению, но и по технике создания. Стоит отметить, что куклы делались без единого вмешательства иглы, ножниц и ножей. Также, куклам-оберегам нельзя делать лицо. Считается, что в них может вселиться нечисть, что принесет беду обитателям дома.

Со временем проходит тенденция создания кукол-оберегов, правила стираются из истории. Сейчас мы точно не можем сказать, как славяне делали обереги. Но все-таки что-то осталось из таинства обережного мастерства, что упорно хранят люди, которые дорожат связью между поколениями всего народа.

В заключении отметим, что Обереги с давнего времени начали использовать, как средство для защиты от всяких напастей. В языческой Руси у них была не только обережная функция, но и ритуальная. Русский народ предавал символизму большинство предметов и явлений. Им это помогало объяснить разные события, происходящие в их жизни. С проникновением православия на Руси обереги, в большинстве своем, утратили ритуальную функцию, но не перестали служить человеку и его семье.

Обереги составляли традиционную культуру славянского народа. Через них мы могли узнать, как у славян строился быт, какие были традиции и праздники. К сожалению, письменные источники могут стереться, а символизм, вложенный в предметы, никогда не утратит своего значения.

Спустя огромное количество времени тенденция оберегов начала возрастать. Это произошло из-за активного проявления интереса современного человека к истории славянского народа. Сейчас создаются разные мастер-классы по созданию оберегов своими руками. Это помогает людям приобщиться к культуре своей страны, найти связь со своими предками. Создание оберегов – это целое событие, у которого есть свои особенности и изыскания. Их нужно делать особым способом, соблюдая правила, без которых оберег не будет наделен магическими свойствами.

Обереги действительно влияют как на человека, так и на культуру народа. С одной стороны, обереги – помощники человека в познании мира через символизм. С другой – они внесли большой вклад в развитие декоративно-прикладного искусства, культуры и быта славян.

#### Литература:

1. Андреева Е.В., Верховцева М.А., Петрова Т.Ю. Обереги в символической и повседневной практике народа саха // Человек и культура. – 2019.
2. Коршун В.Е. Языческие привески Древней Руси X–XIV веков. Выпуск I: Обереги. – М.: Группа «ИскателИ», 2012. – С. 200.
3. Хитарова Е.Г. Значение славянских кукол-оберегов для современного россиянина // VII международная научно-практическая конференция: История, языки и культуры славянских народов: от истоков к грядущему. – 2017.

## Цифровой образовательный контент как открытая информационно-образовательная среда, для обеспечения равного доступа к качественному образованию

Елхов Тимофей Максимович, студент

Научный руководитель: Новгородова Наталья Александровна, преподаватель специальных дисциплин  
Губернаторский авиастроительный колледж г. Комсомольска-на-Амуре (Межрегиональный центр компетенций)

*Цифровизация образования идет очень интенсивно: образовательные организации оснащаются компьютерным оборудованием, преподаватели очень активнее используют на учебных занятиях различные онлайн-сервисы. Характерной чертой комплексной информатизации сферы образования является переход от использования разрозненных средств к цифровому контенту, охватывающему множество взаимосвязанных образовательных процессов, реализуемых в рамках образовательной организации.*

**Ключевые слова:** цифровой образовательный контент (ЦОК), электронные образовательные материалы (ЭОМ), макет, Профессионалитет.

Современные тенденции цифровизации образования приводят к расширению методов и средств обучения. Существующая картина мира требует появления все больше новых тенденций в области цифровизации практически всех сфер жизнедеятельности человечества.

Обеспечение образовательного процесса ЦОК – процесс трудоемкий. Не всегда в интернете можно найти подходящий ресурс и использовать его в готовом виде. Особенно проблематично для преподавателей спецдисциплин. Приходится разрабатывать ЦОК самостоятельно. Задача преподавателей современного цифрового образования – найти возможность использовать все источники и средства обучения в образовательном процессе.

В целях развития информационного общества государством создаются условия для формирования пространства знаний и предоставления доступа к нему, совершенствования механизмов распространения знаний, их применения на практике в интересах личности, общества и государства.

Современный образ обучающегося все больше связан с приобщением к цифровым платформам получения информации и образования. Трудно представить себе подростка или взрослого человека, не владеющего современными Интернет-технологиями, системами связи, которые также возможно использовать и в качестве источника знаний.

Федеральный проект «Профессионалитет» в 2022 году дал старт созданию 141 образовательно-производственных кластера в 55 регионах Российской Федерации. Основная цель проекта «Профессионалитет» состоит во внедрении новой образовательной технологии, предусматривающей интенсификацию образовательной деятельности.

Интенсификация позволяет оптимизировать срок реализации образовательной программы в сторону его сокращения. Качество интенсификации образовательной деятельности в значительной степени зависит от того, насколько грамотно будут отобраны технологические инструменты интенсификации, которыми располагает

конкретный кластер. В образовательной деятельности рекомендуется применять общие и специальные технологические инструменты интенсификации.

В связи с этим перед каждым педагогом актуальным встает вопрос о технологических инструментах, методах и средствах обучения, которые позволят в сложившихся условиях оптимизировать процесс обучения и реализовать образовательную программу в полном объеме по требованию ФГОС.

Поэтому актуальным становится вопрос формирования цифровой культуры и управления поступающими потоками информации, а также использования возможностей передачи и обработки информации на пользу образовательному процессу. Цифровые технологии сегодня – это инструмент эффективной доставки информации и знаний до учащихся; инструмент создания учебных материалов; инструмент эффективного способа преподавания; средство построения новой образовательной среды: развивающей и технологичной.

Для эффективной организации процесса обучения и грамотного управления цифровым образовательным контентом необходима среда, которая позволит выстроить структуру контента и предоставить к нему доступ конкретному обучающему.

Цифровой образовательный контент – это материалы и ресурсы, которые созданы или адаптированы для использования в образовательных целях и доступны в электронном формате. Он представляет собой цифровые версии учебных материалов, курсов, учебников, видеоуроков, интерактивных заданий и других ресурсов, которые могут быть использованы для обучения и образования.

Создание цифрового образовательного контента бесспорно требует от преподавателя дополнительных и немалых трудозатрат, однако применение такого контента, в конечном счете, высвобождает ресурсы преподавателя и позволяет использовать их в образовательном процессе намного эффективнее, больше внимания уделять обуча-

ющимся, испытывающим трудности в обучении. Доступ к образовательному контенту можно получить в любое время и в любом месте при наличии доступа в Интернет, что позволяет обучающимся при необходимости несколько раз пересматривать нужные фрагменты лекций, не обращая для этого к преподавателю, не используя его временные ресурсы.

Неоспоримое преимущество использования цифрового контента – его широкая доступность, легкость доставки до обучающегося. Недостатком же можно выделить возрастающую нагрузку на органы зрения, обособлен-

ность и изолированность обучающегося в процессе самостоятельного обучения, поэтому необходимо гармонично комбинировать различные формы обучения.

Создание собственного цифрового обучающего контента является показателем высокого профессионализма педагогических кадров и готовности профессионально развиваться. Создание цифрового контента несет пользу как инструмент автоматизации учебного процесса, увеличивает доступность контента, например, видео лекция дает возможность самостоятельного изучения в удобное для обучающегося время.



Рис. 1. Стартовая страница контента

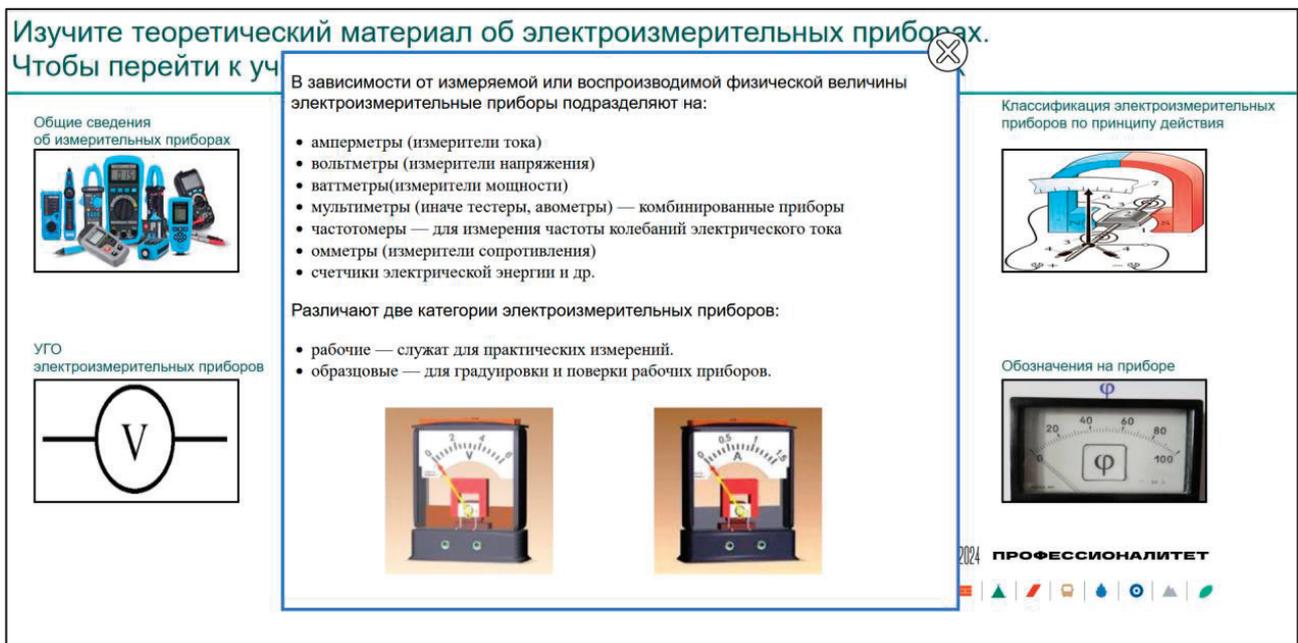


Рис. 2. Всплывающее окно с теоретическим контентом

Для обеспечения качественной работы с контентом преподавателю перед занесением информации в шаблон ЦОК необходимо заполнить предложенный макет (рис. 1).

Основными составляющими макета являются окна: теоретический материал; страница с заданиями на закрепление материала; страница с вопросами и вариан-

тами ответа для проверки знаний. По данному макету разрабатывается сайт.

В настоящее время разрабатываются цифровые образовательные контенты по специальностям Профессиониста, по которым ведется обучение в Губернаторском авиационном колледже г. Комсомольска-на-Амуре (рис. 2).

#### Литература:

1. Мерецков, О.В. Типизация цифрового образовательного контента для применения в электронном обучении / О.В. Мерецков // Педагогическая информатика. – 2021. – № 4. – С. 155-166.
2. Мерецков О.В. Анализ тенденций развития цифровых компонент обучения в составе образовательных программ ДПО / О.В. Мерецков // Цифровизация инженерного образования. Сборник материалов международной онлайн-конференции. – Ижевск, 2021. – С. 29-34.
3. Постановление Правительства Российской Федерации от 16.03.2022 № 387 «О проведении эксперимента по разработке, апробации и внедрению новой образовательной технологии конструирования образовательных программ среднего профессионального образования в рамках федерального проекта «Профессионалитет».

## Носимые устройства и умная одежда

Ермакова Любовь Тимофеевна, студент

Научный руководитель: Верховина Татьяна Александровна, преподаватель специальных дисциплин

Хабаровский техникум техносферной безопасности и промышленных технологий

*Проект посвящен созданию концептуального дизайна и технической реализации умной куртки – инновационного решения для круглосуточного мониторинга важнейших показателей здоровья, включая артериальное давление и снятие электрокардиограммы (ЭКГ).*

**Ключевые слова:** инновационная куртка, мониторинг здоровья, артериальное давление, электрокардиограмма (ЭКГ), носимые устройства медицина будущего.

Современные технологии стремительно проникают в нашу повседневную жизнь, меняя привычные представления о комфорте и заботе о здоровье. Сегодня всё чаще мы слышим о новых продуктах, предлагаемых рынком носимых устройств: фитнес-браслеты, смарт-часы, портативные мониторы жизнедеятельности. Однако лишь недавно появилась идея объединить медицинскую диагностику и обычную одежду. Именно такой подход реализован в проекте инновационной куртки с системой непрерывного мониторинга артериального давления и электрокардиограммы (ЭКГ).

Инновационная куртка – это высокотехнологичное изделие, предназначенное для регулярного слежения за состоянием сердечно-сосудистой системы человека. Оно оборудовано специальными датчиками, встроенными прямо в ткань, что позволяет непрерывно регистрировать два важнейших параметра: артериальное давление и частоту сердечных сокращений (ЧСС). Такая информация полезна каждому человеку, особенно тем, кто страдает от хронических сердечно-сосудистых заболеваний либо стремится поддерживать своё здоровье в хорошем состоянии.

Особенностью разработки является тот факт, что пациент теперь сможет наблюдать за изменениями своего самочувствия круглосуточно и дистанционно, находясь дома, на работе или занимаясь спортом. Куртка идеально подходит для людей старшего возраста, спортсменов и лиц с повышенным риском сердечно-сосудистых проблем, поскольку предоставляет мгновенный доступ к данным о состоянии здоровья и позволяет мгновенно среагировать на возникающие нарушения.

Принцип работы основан на простых и проверенных технологиях. Во-первых, датчики давления, расположенные в специальных зонах на поверхности ткани, регулярно считывают пульсовые волны и автоматически определяют величину артериального давления. Во-вторых, датчики ЭКГ собирают данные о частоте сердечных сокращений и строят картину электрической активности сердца. Оба набора данных отправляются на микроконтроллер, установленный в специальном внутреннем кармане куртки, где проходят предварительный анализ и обработку.

Затем обработанные данные передаются на смартфон пользователя через беспроводное соединение (обычно

Bluetooth). Таким образом, человек получает оперативную информацию о своём здоровье и может незамедлительно принять меры, если возникнут тревожные симптомы.

Помимо сбора данных, данная куртка способна отправлять уведомления врачу, что упрощает профилактику и лечение сердечно-сосудистых заболеваний, исключая риски внезапных приступов гипертонии или ишемической болезни сердца.

Главным достоинством изделия является сочетание высокого технологического уровня и комфорта использования. Одежда выполнена из дышащих материалов, приятна телу и совершенно незаметна при движении. Технология установки датчиков настолько продумана, что никоим образом не мешает владельцу носить куртку ежедневно.

Кроме того, новая разработка поддерживает синхронизацию с современными мобильными приложениями, позволяя записывать историю наблюдений и консультироваться с врачом онлайн. Эргономичный дизайн и удобное расположение датчиков делают куртку незаменимым помощником каждого, кому необходим постоянный медицинский контроль.

Современный мир диктует нам высокие стандарты заботы о собственном здоровье. Ежедневные стрессы, перегрузки и недостаток внимания к организму приводят к серьезным проблемам со здоровьем, которые нередко диагностируются поздно. Особенно остро стоит проблема повышенного артериального давления (гипертонии), которая зачастую протекает бессимптомно и обнаруживается случайно, когда ущерб органам-мишеням уже нанесён.

Именно поэтому идея инновационной куртки, оснащённой встроенными датчиками, стало настоящим прорывом в здравоохранении. Простота использования, высокая точность и возможность раннего обнаружения опасных состояний сделали эту разработку одним из главных изобретений последних десятилетий.

Здоровье начинается там, где заканчивается незнание. Давление может резко повышаться или понижаться вследствие множества факторов: эмоционального напряжения, усталости, неправильного питания, гормональных сбоев и многих других причин. Вот почему непрерывный мониторинг даёт значительные преимущества.

Раннее выявление скрытых форм гипертонии и гипотоний, что невозможно при редких визитах к врачу. Возможность оперативной коррекции медикаментозной терапии: приём лекарств становится индивидуальным и направленным именно на человека.

Оценка динамики показателей в естественных условиях жизни, вне стен больницы или клиники. Своевременное предупреждение о рискованных ситуациях, таких

как скачки давления, угрожающих инсультами или инфарктами.

Эти преимущества открывают путь к радикальному улучшению профилактики сердечно-сосудистых заболеваний, снижению смертности и увеличению продолжительности активной жизни. [1]

Возможности интеграции с мобильными приложениями и телемедициной. Представьте ситуацию: ваш лечащий врач получает вашу подробную информацию о самочувствии в режиме реального времени, заранее замечая малейшие отклонения от нормы. Такое реально будет благодаря инновационным технологиям. Мой продукт будет способен подключаться к любому современному телефону, планшету или компьютеру, превращая обычное медицинское обследование в удобную и практичную процедуру.

Пользователь видит наглядные графики давления и частоты сердечных сокращений, причём программа сама подсказывает, когда обратиться к специалисту. Одновременно врач может получить доступ ко всем собранным данным, проанализировать динамику и предложить индивидуализированные рекомендации. И самое главное: никакой путаницы и сложности.

Целевая аудитория куртки довольно широка. Прежде всего, это пациенты с гипертензивными проблемами, подверженные риску инфарктов и инсультов. Им предлагается уникальный шанс избежать трагедий, заблаговременно получив сигнал тревоги.

Но круг пользователей не ограничивается одними больными. Среди покупателей окажутся спортсмены, которым важна постоянная фиксация своей работоспособности и реакция организма на нагрузку. Беременным женщинам, вынужденным постоянно держать руку на пульсе своего состояния, тоже придёт на помощь моя уникальная разработка. Наконец, пожилым людям, находящимся вдали от близких родственников и специализированных клиник, будет предоставлена возможность оставаться здоровыми и спокойными.

Перспективы использования куртки поистине огромны. Уже сейчас ведущие мировые исследовательские центры разрабатывают программы массового обследования населения, внедрение которой позволило бы снизить заболеваемость и смертность от сосудистых катастроф на десятки процентов!

Медицина давно перестала быть пассивной отраслью, ожидающей появления симптомов болезни. Современный подход предполагает превентивные меры, раннюю диагностику и индивидуальный подход к каждому пациенту. Новинка прекрасно вписывается в этот тренд и обещает стать неотъемлемым элементом здорового образа жизни современного человека.

#### Литература:

1. Александров, А.Л. Современные методы измерения артериального давления / А.Л. Александров. – М.: Медицина, 2018. – 240 с.

2. Белов В.И. Интегрированные системы мониторинга здоровья: тенденции и перспективы / В.И. Белов, Г.С. Смирнов. – СПб.: Наука и Техника, 2020. – 312 с.
3. Васильев П.П. Носимые медицинские устройства: обзор технологий и применений / П.П. Васильев. – М.: Техносфера, 2019. – 192 с.
4. Морозов Д.П. Датчики и сенсоры в медицине / Д. П. Морозов. – М.: ДМК Пресс, 2022. – 256 с.
5. Скворцов Д.В. Разработка программного обеспечения для медицинских устройств / Д.В. Скворцов. – М.: Питер, 2021. – 384 с.
6. Федоров Ю.К. Инновационные технологии в кардиологии / Ю. К. Федоров. – М.: Практическая медицина, 2019. – 336 с.

## Опыт реализации дополнительного образования детей на базе учебно-производственного комплекса Хабаровского педагогического колледжа (на примере дополнительной общеразвивающей программы «Фортепиано для себя от 6 до 14 лет»)

Жарикова Елизавета Николаевна, студент

Научный руководитель: Бацина Марина Михайловна, преподаватель  
Хабаровский педагогический колледжа имени Героя Советского Союза Д.Л. Калараша

*Научно-исследовательская работа (проект) посвящена описанию практического опыта на примере программы «Фортепиано для себя от 6 до 14 лет» на базе учебного – производственного комплекса (далее УПК) Хабаровского педагогического колледжа.*

**Ключевые слова:** *Федеральный проект «Профессионалитет», учебно-производственный комплекс, дополнительная общеразвивающая программа, занятия, опыт реализации, мастер-класс.*

В современном быстроменяющемся мире, характеризующемся глобализацией, цифровизацией, ростом сложности социальных, экономических и технологических процессов, значение профессии педагога приобретает особую актуальность. Учебно-производственный комплекс является структурным подразделением федерального проекта «Профессионалитет» и служит основной базой производственного обучения обучающихся по профессиям и специальностям профиля колледжа или техникума. УПК позволяет предоставить доступ к качественному оборудованию и профессиональному преподаванию, что способствует максимальному раскрытию потенциальных способностей учащихся (развитие индивидуальных способностей).

Методическое обеспечение на базе УПК создаёт связь между теоретическим знаниями и практическими навыками. Программа «Фортепиано для себя от 6 до 14 лет» включает в себя не только методику инструментального исполнительства, но и теоретические аспекты, такие как нотная грамота и музыкальная культура, что делает обучение более эффективным и комплексным (интеграция теории и практики).

Цель работы: описание опыта реализации программы «Фортепиано для себя от 6 до 14 лет» на базе учебного-производственного комплекса Хабаровского педагогического колледжа (далее – ХПК).

В рамках нашего исследования мы более подробно остановимся на зоне №1 преподавания дисциплин эстетического цикла (музыки и методики музыкального воспитания), так как именно на этой зоне реализуется программа «Фортепиано для себя от 6 до 14 лет».

В 2024 году на базе Хабаровского педагогического колледжа начал свою работу учебно-производственный комплекс. Для функционирования зоны №1 УПК была создана студия «Театр нот», которая реализовывает 2 дополнительные общеразвивающие программы: «Эстрадный вокал для детей от 4 до 7 лет» и «Фортепиано для себя от 6 до 14 лет». Программы разработаны совместно с руководителем зоны №1.

В октябре 2024 года зона №1 начала осуществлять педагогическую деятельность в рамках учебно-производственного комплекса педагогического колледжа. Для начала организации учебного процесса, 29 октября в учебном корпусе № 2, для детей, был проведен ознакомительный мастер-класс «Учитель – профессия на все времена». Мастер – класс проходил не только для детей, которые проявили желание посещать студию «Театр нот», но и для детей, которые посещают каникулярную школу «Профик». Для организации мастер – класса заранее был создан буклет для набора в студию «Театр нот», разработаны сценарий, подготовлен концертный номер и музыкальные игры.

Мероприятие проходило в три этапа: знакомство с инструментом, вокальный тренинг, музыкальные игры. При проведении вокального тренинга, в игровой форме, были проверены музыкальные способности детей: чистота интонирования, музыкальный слух, чувство ритма. Пока дети играли в «Угадай мелодию» и определяли цвета в «Музыкальной палитре», с родителями согласовывались технические вопросы (форма занятий, расписание и т.д.). По итогам мастер-класса была проведена рефлексия мероприятия, определены цели и задачи первых занятий. По окончании мастер-класса было составлено и озвучено расписание. Родители смогли записать своих детей на занятия.

После проведения мастер-класса на занятия по программе «Фортепиано для себя» были записаны 3 ученика младшего школьного возраста (7-11 лет).

В процессе обучения игре на фортепиано для детей младшего школьного возраста необходимо учитывать ряд физиологических особенностей, которые оказывают значительное влияние на эффективность освоения музыкального инструмента. Поэтому по результатам первых занятий были определены проблемы каждого учащегося и подобраны упражнения, направленные на их исправления.

Алексей З. – ученик 5 класса, 10 лет. В процессе регулярных занятий с Алексеем была замечена скованность в руке. Для ее расслабления на этапе разминки используются различные упражнения, которые позволяют снять напряжение с мышц плеча и устранить «зажимы» в мышцах шеи и спины. Алексей проявляет интерес к теоретическим аспектам музыки, а также к подбору мелодий и аккордов на слух. Поэтому особое внимание на занятиях уделяется чтению нот с листа и слуховому анализу.

Елизавета К. – ученица 5 класса, 11 лет. Основная цель, которая ставится перед занятиями – свобода исполнительского аппарата, то есть развитие плавности и естественности движений при игре на фортепиано. Чтобы продолжить совершенствование своих технических навыков, на уроках Елизавета исполняет гаммы и этюды.

Василиса Ш. – ученица 1 класса, 7 лет. Поскольку руки у Василисы небольшого размера, а пальцы имеют недостаточную силу, необходимо уделять особое внимание,

правильной постановке пианистического аппарата, акцентируя внимание на детальной расстановке каждого пальца во время игры на фортепиано. С этой целью на занятиях активно используются специальные гимнастические упражнения для укрепления и правильного расположения рук, а также упражнения, направленные на расслабление и освобождение мышц пианистического аппарата.

21 декабря в 17:00 в актовом зале учебного корпуса № 2 состоялся Новогодний отчетный концерт студии «Театр нот». Это событие стало важным этапом, поскольку оно предназначалось для демонстрации результатов двухмесячного обучения детей, проводимого на базе учебно-производственного комплекса ХПК. Для отчетного концерта, посвященного Новому году, заранее были выбраны песни, инструментальные номера, составлен сценарий, подготовлена мультимедийная презентация, украшен зал. На мероприятие пришли поддержать своих детей родители. В заключение мероприятия дети получили от своих наставников небольшие новогодние сувениры, что стало приятным завершением праздника.

После проведения данного мероприятия педагогами и наставником зоны была проведена рефлексия. Подведены итоги двухмесячного обучения детей, поставлены цели и задачи для дальнейшего обучения. На данный момент идет активная подготовка к следующему отчетному концерту под названием «Мечты». В процессе разработки находится сценарий мероприятия, а педагоги студии «Театр нот» совместно с детьми разучивают новые инструментальные и вокальные произведения.

Таким образом, применяя свои знания, умения и навыки на базе учебно-производственного комплекса Хабаровского педагогического колледжа, был приобретен практический опыт работы с учащимися.

Учитывая вышесказанное, мы можем сделать вывод, что опыт реализации дополнительной общеразвивающей программ «Фортепиано для себя от 6 до 14 лет» на базе учебно-производственного комплекса состоялся, он востребован и играет ключевую роль в работе учебно-производственного комплекса в Хабаровском педагогическом колледже. Таким образом, цель научно-исследовательской работы достигнута, поставленные задачи решены.

#### Литература:

1. Актуальные вопросы проектной и практико-ориентированной деятельности системы СПО: сборник статей преподавателей и обучающихся образовательных учреждений среднего профессионального образования г. Хабаровска / отв. ред. Мальцева О.А. – Краснодар: Новация, 2024. – 1 электронно-оптический диск.
2. Бацина М.М. Зона «Преподавание дисциплин эстетического цикла «Музыки и методики музыкального воспитания» начала осуществлять педагогическую деятельность в рамках Учебно-производственного комплекса колледжа / М.М. Бацина. – [gouhpk.ru](http://gouhpk.ru): официальный сайт: [сайт]. – URL: [http://gouhpk.ru/index.php?option=com\\_content&view=article&id=5513:-l---l---r-----&catid=1:2011-08-01-07-17-13&Itemid=9](http://gouhpk.ru/index.php?option=com_content&view=article&id=5513:-l---l---r-----&catid=1:2011-08-01-07-17-13&Itemid=9)
3. Бацина М.М. Зона «Преподавание дисциплин эстетического цикла (Музыки и методики музыкального воспитания)» учебно-производственного комплекса ХПК прошел первый отчетный концерт студии «Театр нот» / М.М. Бацина. – [gouhpk.ru](http://gouhpk.ru): официальный сайт: [сайт]. – URL: [https://www.gouhpk.ru/index.php?option=com\\_content&view=article&id=5637:-l-r-&catid=1:2011-08-01-07-17-13&Itemid=9](https://www.gouhpk.ru/index.php?option=com_content&view=article&id=5637:-l-r-&catid=1:2011-08-01-07-17-13&Itemid=9)

4. Вологжина Е.М. Хабаровский педагогический колледж в Профессионалитете / Е.М. Вологжина. – официальный сайт: [сайт]. – URL: [https://gouhpk.ru/index.php?option=com\\_content&view=article&id=4751&Itemid=320](https://gouhpk.ru/index.php?option=com_content&view=article&id=4751&Itemid=320)

## Дидактическая игра «Сортируем отходы»: формирование экологического поведения у студентов колледжа

Зорина Анастасия Александровна, студент

Научные руководители: Даренских Анна Николаевна, преподаватель;

Стонога Юлия Валентиновна, преподаватель

Губернаторский авиастроительный колледж г. Комсомольска-на-Амуре (Межрегиональный центр компетенций)

*В работе представлены результаты по изучению вопроса организации раздельного сбора мусора в г. Комсомольске-на-Амуре, проведен анализ социологического опроса обучающихся колледжа о их готовности к раздельному сбору мусора. Описаны теоретические вопросы: состав и свойства твердых коммунальных отходов, способы утилизации, изучен Федеральный закон РФ «Об отходах производства и потребления» (с изменениями на 21 декабря 2021 года) № 458 от 29.12.2014, Постановление Правительства Хабаровского края от 19 сентября 2024 № 339-пр года «О внесении изменения в порядок накопления твердых коммунальных отходов (в том числе их раздельного накопления) на территории Хабаровского края, утвержденный постановлением Правительства Хабаровского края от 28 сентября 2017 г. « 387-пр».*

**Ключевые слова:** *раздельный сбор мусора, твердые коммунальные отходы, город Комсомольск-на-Амуре.*

В нашей стране успешно реализуется много различных национальных проектов, которые определяют развитие России на ближайшие годы. Одним из таких проектов является экологическое благополучие и одно из его направлений «Экономика замкнутого цикла». Результатом данной национальной программы планируется 100 %-ная сортировка мусора к 2030 году, что в два раза снизит объем отходов направляемых на полигоны и увеличит до четверти отходы, направляемые на переработку.

По результатам нововведений к 2030 году в РФ во всех субъектах будут действовать следующие положения: обязательный раздельный сбор отходов; строгие санкции за неправильную утилизацию; запрет на захоронение мусора, который можно переработать. Для того, чтобы переработка мусора была эффективной, каждый житель России, должен уметь осуществлять сортировку мусора.

Реализация проекта позволит научить студентов осуществлять раздельный сбор мусора, а значит, будет способствовать более быстрому включению горожан в данный национальный проект и улучшению экологического состояния города Комсомольска-на-Амуре.

С целью выяснения сформированности экологического поведения по раздельному сбору мусора у студентов КГА ПОУ ГАСКК МЦК был проведен социологический опрос.

На вопрос «Как вы считаете, нужна ли в современном обществе раздельная утилизация мусора?» 100% студентов ответили, что очень необходима. Комсомольчанам рано или поздно придется перейти на раздельный сбор мусора в рамках национального проекта «Экология».

Также был задан вопрос «В вашем дворе есть контейнеры для раздельного сбора мусора?».

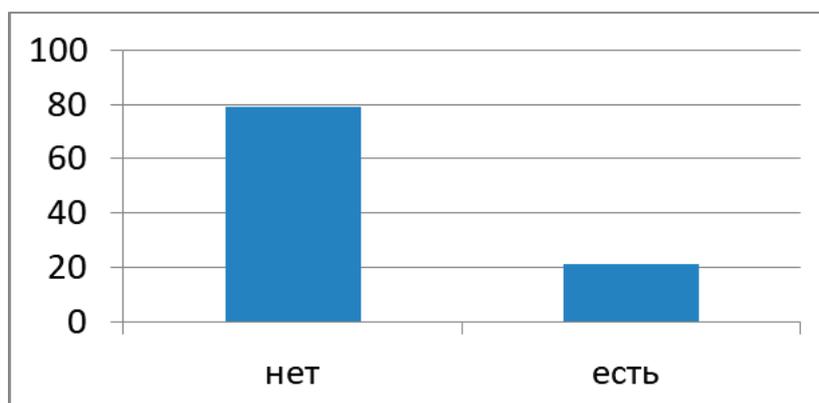


Рис. 1. Оснащение дворовых территорий г. Комсомольска-на-Амуре контейнерами для раздельного сбора мусора (мнение студентов)

79% опрошиваемых ответили, что во дворах нашего города контейнеров для отдельного сбора мусора нет. Желтые клетки-контейнеры для вторичного сырья всего лишь в количестве 98 штук появились в некоторых дворах Комсомольска всего пару лет назад. Все их обслуживает предприятие «Сталкер».

На вопросы:

– «Вы готовы осуществлять отдельный сбор мусора?» – 59% студентов ответили, что готовы;

– «Вы знаете, как правильно сортировать мусор?» – 79% обучающихся не знают;

– «Вы встречали в общественных местах нашего города контейнеры по отдельному сбору мусора?» – 48% студентов в городе не встречали контейнеров по отдельному сбору мусора.

В декабре 2022 года по национальной программе «Экология» муниципалитет приобрел и установил 199 накопителей, которые установили возле объектов социальной сферы – школ, спортцентров, детсадов и так далее. Это не так уж много на город. Установлены специальные накопители для пластиковых бутылок, разных изделий из пластмассы, картона. Однако горожане зачастую кидают в них и другой бытовой хлам, несмотря на предупреждающие надписи, так как не хотят сортировать мусор либо не знают, как это правильно делать.

Одно из эффективных решений для формирования экологического поведения по отдельному сбору мусора является геймификация. С помощью игры можно научить студентов правильно сортировать мусор, узнать предприятия, которые занимаются переработкой мусора в г. Комсомольске-на-Амуре.

Экологическая игра «Разбери свалку» командная, носит соревновательный характер. В игре три раунда.

**Раунд 1. «Переработка / не переработка».** Игрокам надо определить идет предложенный вид бытового мусора на переработку или нет. Категории вопросов: стекло, металл, бумага, пластик. Построен раунд по принципу

викторины «Своя игра». Игроки выбирают категорию вопроса и его «стоимость». При правильном ответе получает определенное количество баллов («стоимость» вопроса).

**Раунд 2. «Распредели мусор по нужным контейнерам (по цвету)».** В начале этого раунда игрокам предлагается фрагмент мультфильма о отдельном сборе мусора. В ходе просмотра игроки запоминают, в какой по цвету контейнер складывается определенный вид мусора. После игрокам выдаются заготовки в виде цветных бумажных квадратов (имитация контейнера – 5 штук), на которых им необходимо записать номера предложенных к утилизации вещей.

**Раунд 3. «Куда повезем?».** В этом раунде игрокам необходимо «развести» оставшийся после ремонта мусор. На карте города представлены пункты переработки различных видов бытового мусора. Необходимо составить маршрут, по которому мусор будет отправлен в нужные пункты утилизации. В перечне отходов, есть те, которые не примут ни в одном из пунктов переработки. Из названия этих оставшихся вещей. Необходимо составить слово. Полученное слово, «мусор» – будет окончанием соревнования и подведением общей цели игры «Береги природу – сортируй отходы!».

Так же разработана настольная экологическая игра «Сортируем отходы». Игра может быть как командная, так и индивидуальная. Участники по очереди крутят стрелку, которая выпадает на определённый номер, по номеру находят вид отходов и отвечают на вопрос: Перерабатываются данные отходы или нет. Можно заработать дополнительный балл, если ответить на вопрос: Почему перерабатываются/не перерабатываются. Побеждает команда/участник, который заработает больше всего баллов.

Экологическая игра «Разбери свалку» в интерактивной интересной форме учит студентов правильной сортировке мусора и знакомит с предприятиями города, занимающихся его переработкой.

Литература:

1. Об отходах производства и потребления», отдельные законодательные акты Российской Федерации и признании утратившими силу отдельных законодательных актов (положений законодательных актов) Российской Федерации» (с изменениями на 21 декабря 2021 года) Федеральный закон от 29.12.2014 № 458-ФЗ.
2. Литовкина А.А. Анализ состояния объектов сбора и утилизации твердых коммунальных отходов города Комсомольска-на-Амуре/ А.А. Литовкина, Г.Е. Никифорова. – Комсомольск-на-Амуре, 2023.
3. Литовкина А.А. Исследования объектов сбора и утилизации ТКО в городе Комсомольске-на-амуре / А.А. Литовкина, Г.Е. Никифорова // Экологическое чтение 2023: XIV Национальная научно-практическая конференция (с международным участием). – Омск, 2023.

## Цифровая трансформация образования: настольная игра «Цифровой поток»

Ильина Вероника Александровна, студент

Научные руководители: Лукашевич Марина Викторовна, преподаватель специальных дисциплин;

Гоманенко Елена Евгеньевна, преподаватель специальных дисциплин

Хабаровский техникум техносферной безопасности и промышленных технологий

*Исследовательский проект посвящен изучению потенциала настольных игр в образовательном процессе, направленный на повышение мотивации и вовлеченности преподавателей, педагогов-наставников и студентов посредством инновационных игровых методик. Проект исследует возможности интеграции цифровых технологий в обучение с минимальным финансовым вложением.*

**Ключевые слова:** настольная игра, обучение, цифровое пространство.

Образовательные технологии стремятся к внедрению новых форм взаимодействия, где традиционные методы обучения дополняются интерактивными подходами. Одним из таких подходов является использование настольных игр для передачи знаний и развития профессиональных компетенций.

В рамках исследовательского проекта по теме: «Учиться играючи: инновации в образовании с настольными играми» рассмотрено, как настольные игры могут быть использованы в образовательном процессе для повышения мотивации и вовлеченности обучающихся.

Настольные игры давно зарекомендовали себя как эффективный инструмент для вовлечения людей разных возрастов в процесс обучения. Они развивают стратегическое мышление, навыки коммуникации и командной работы, учат принимать решения в условиях ограниченных ресурсов. Однако, несмотря на популярность этого формата среди широкой аудитории, в сфере профессионального образования он используется редко.

Цель исследовательского проекта – демонстрация возможностей цифровых технологий в образовательном процессе и показать, как их можно интегрировать в повседневную работу преподавателя с минимальными финансовыми затратами.

Психологические аспекты игры проявляются через чувства, которые человек проявляет, играя. Здесь вполне искренними будут слёзы и смех, восторг, радость и огорчение. В игре отражается истинная эмоциональная сущность каждого участника игры. Появляется чувство радости от выполняемого задания, даже если не всегда удаётся выполнить задание успешно. Все это способствует развитию психических функций участника игры, умению управлять своим эмоциональным состоянием, своими ощущениями. Игра побуждает его к деятельности, интеллектуальной, творческой.

В игре субъект вступает во взаимодействие с внешним миром, предметами, познает их с помощью своих органов чувств. В его мозг поступает разнообразная информация, которая способствует более интенсивному развитию его психики и интеллекта. К.Д. Ушинский говорил, что в игре развиваются все стороны человеческой души, ум воля и сердце.

Главными стимулами в игре являются доброжелательные отношения с другими людьми, детьми и взрослыми; доверие и взаимопомощь, проявление участия, сопереживание, взаимопомощь, взаимодействие с другими участниками игры.

Таким образом, в игре, зачастую, в полной мере проявляются чувства её участников, развиваются психические функции, проявляются положительные эмоции; игра способствует самовыражению людей – участников игры, развивает и совершенствует доброжелательность, доверие, взаимопомощь, одобрение действий, уважение и признание в группе сверстников, сопереживание и взаимодействие с партнёрами по игре.

Настольные игры имеют весьма длительную историю своего существования, измеряемую тысячелетиями: игра сенет в Древнем Египте, чаупур в Индии, игральные кости, нарды и т. д. Отличительной особенностью настольных игр является «живое» совместное общение игроков, протекающее в необычной обстановке – имитируемой действительности, воссоздаваемой благодаря правилам, игровым атрибутам, воображению участников и талантам авторов-разработчиков.

Следует вспомнить, что исторически настольные игры создавались для того, чтобы развлекать, воспитывать и обучать. Настольные игры удобны своей компактностью, их можно использовать как в учебном классе, так и в любом другом помещении. Они предполагают использование игрового инвентаря (игрового поля, карточек, правил, карточек, кубиков, фигурок игроков и фишек, заменяющих множество показателей в игре), который размещается на локальной поверхности (столе) и используется игроками.

Игры помогают формировать логическое мышление, внимание и память. Также они способствуют социальной адаптации и улучшению коммуникативных навыков, так как участники учатся работать в коллективе и общаться друг с другом, позволяют рассказывать о вымышленных и реальных событиях, моделировать ситуации. Благодаря этому игроки могут получить уникальные знания и опыт.

В игру часто включают соревнование между участниками или командами. Это обеспечивает повышение самоконтроля учащихся, чёткое соблюдение всеми участ-



3. Овчинникова Е.С. Использование настольных игр при обучении английскому языку как иностранному студентам технического вуза // Филологические науки. Вопросы теории и практики. – 2013. – №3.
4. Игровые технологии: новые возможности обучения в средней и старшей школе // Научные Статьи.Ру. – URL: [nauchniestati.ru](http://nauchniestati.ru)
5. Насипов А.Ж. Настольные образовательные игры как средство повышения познавательной мотивации обучающихся на уроках физики // Электронный журнал «Поиск научных решений». – 2023. – №2. – С. 65-77.

## Сохранение национальной культуры коренных народов Амура посредством интерактивных игровых технологий

Калистрат Алена Михайловна, студент

Научный руководитель: Ананьева Алена Викторовна, преподаватель специальных дисциплин

Николаевский-на-Амуре промышленно-гуманитарный техникум

*Статья посвящена исследованию и обоснованию возможностей использования современных технологий для сохранения и популяризации богатого культурного наследия коренных народов, проживающих в бассейне реки Амур.*

**Ключевые слова:** коренные народы Амура, культурное наследие, интерактивные игры, образование, ульчи, нанайцы, нивхи, прототипирование, глобализация, урбанизация.

Амурский регион – уникальный уголок России, населенный самобытными коренными народами, такими как ульчи, нанайцы, нивхи, эвенки и другие. Их культура, веками формировавшаяся в тесной связи с природой, представляет собой бесценное наследие, требующее бережного сохранения и популяризации.

Проблема сохранения культурного наследия коренных малочисленных народов является одной из наиболее актуальных в современном мире. Глобализация, урбанизация и другие факторы оказывают существенное влияние на традиционный образ жизни этих народов, что приводит к постепенной утрате языков, обычаев, верований и других элементов их уникальной культуры. Особую значимость приобретает поиск эффективных методов вовлечения молодого поколения в процесс сохранения и популяризации этого наследия.

Одним из перспективных направлений является использование интерактивных игровых технологий. Игры, являясь естественной формой обучения и развлечения, обладают огромным потенциалом в передаче знаний, формировании ценностных ориентаций и развитии интереса к культуре. В данном исследовании мы сосредоточились на применении интерактивных игровых технологий для сохранения и популяризации культуры коренных народов, проживающих в бассейне реки Амур – ульчи, нанайцев и нивхов.

Краткий обзор культурного наследия коренных народов Амура был необходим для разработки концепции игрового решения.

История ульчей тесно связана с рыболовством и охотой. Их традиционная культура включает в себя богатый фольклор, шаманизм, сложные ритуалы и обряды, а также уникальное искусство резьбы по дереву и кости.

Язык ульчей относится к тунгусо-маньчжурской языковой группе и находится под угрозой исчезновения.

Нанайцы, также известные как гольды, славятся своими традициями рыболовства, охоты и собирательства. Их культура отличается яркими костюмами, сложными орнаментами и развитым устным народным творчеством. Язык нанайцев также относится к тунгусо-маньчжурской языковой группе и активно поддерживается усилиями лингвистов и энтузиастов.

Нивхи, или гиялки, являются одним из древнейших народов Дальнего Востока. Их культура уникальна и отличается от культуры соседних народов. Нивхи традиционно занимались рыболовством, охотой на морского зверя и собирательством. Их верования и мифология очень сложны и связаны с духами природы. Язык нивхов является изолированным и не входит ни в одну известную языковую семью.

Традиционные знания, передаваемые из поколения в поколение, хранят в себе ценные сведения об окружающей среде, устойчивом использовании природных ресурсов и гармоничном сосуществовании человека и природы. Сохранение этих знаний является ключом к пониманию прошлого и будущему этих уникальных культур.

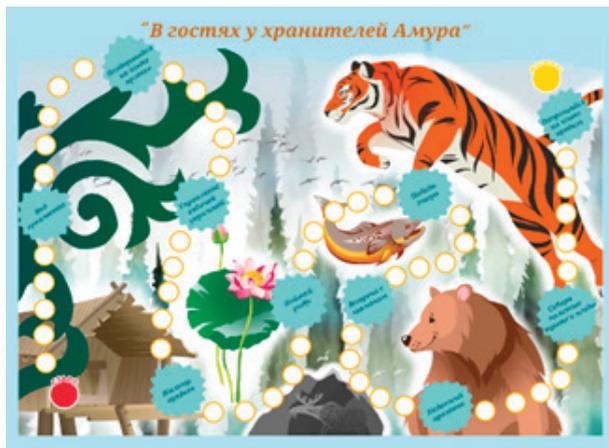
Целью разработки игровых решений является создание интерактивных и увлекательных средств для изучения и популяризации культуры коренных народов Амура, ориентированных на разные возрастные группы.

На первом этапе автором проанализирована научная этнографическая литература, музейные экспонаты (одежда, предметы быта), проведены беседы с представителями коренных народов Амура.

На втором этапе, по результатам анализа научной литературы, автором были созданы две игры.

Игра «Путешествие по реке Амур» (для школьников и студентов) представляет собой приключенческое путешествие по реке Амур, в ходе которого игроки знакомятся с культурой и бытом ульчей, нанайцев и нивхов. В процессе игры участники перемещаются по реке Амур, посещая различные поселения и знакомясь с их жителями, выполняют задания, связанные с традиционными промыслами (рыболовство, охота, собирательство), изучают язык, мифологию и искусство коренных народов Амура. Игра направлена на углубленное изучение истории, культуры и языка народов Амура.

Игра «В гостях у хранителей Амура» (для дошкольников) представляет собой интерактивную сказку, в которой дети отправляются в гости к представителям коренных народов Амура. В процессе данной игры участники знакомятся с животными и растениями, обитающими в бассейне реки Амур, изучают простые слова и фразы на языках ульчей, нанайцев и нивхов, узнают о традиционной одежде и жилищах коренных народов Амура,



Результаты тестирования показали, что обе игры вызвали интерес у целевой аудитории. Игроки отметили увлекательность игрового процесса, доступность информации и привлекательный визуальный стиль.

Разработанные интерактивные игры обладают значительным потенциалом в сохранении и популяризации культуры коренных народов Амура. Они позволяют вовлечь подрастающее поколение в изучение истории, традиций и языков этих народов в увлекательной и доступной форме. Игры могут использоваться в образовательных учреждениях, музеях, культурных центрах и других организациях, занимающихся сохранением культурного наследия.

Прототипы игр «Путешествие по реке Амур» и «В гостях у хранителей Амура» продемонстрировали свою эффективность в вовлечении подрастающего поколения в изучение истории, традиций и языков ульчей, нанайцев

и нивхов. Дальнейшая разработка и внедрение этих игр в образовательный и культурологический контекст позволит не только сохранить уникальное культурное наследие, но и повысить интерес к нему со стороны широкой общественности.

Таим образом, сохранение национальной культуры коренных народов Амура является важной задачей, требующей комплексного и инновационного подхода. Интерактивные игровые технологии представляют собой перспективный инструмент, который может внести значительный вклад в сохранение и популяризацию культурного наследия этих народов. Разработка и внедрение качественных интерактивных ресурсов, основанных на культурных традициях и истории коренных народов, позволит вовлечь детей и молодежь в увлекательный процесс изучения родной культуры, сформировать у них чувство гордости за свое наследие.

слушают сказки и легенды, передаваемые из поколения в поколение. Основной целью игры является формирование первичных представлений о культуре и традициях народов Амура в игровой и доступной форме. На третьем этапе, осуществлялась разработка игровых прототипов. Сначала было создано игровое поле в Sketchbook, поскольку он является мощным инструментом для рисования и покраски, который может быть использован для создания детализированных и привлекательных игровых миров. На этапе прототипирования особое внимание уделялось удобству управления, интуитивности интерфейса и визуальной привлекательности игр.

Автором были созданы прототипы игр «Путешествие по реке Амур» и «В гостях у хранителей Амура», демонстрирующие возможности игровых технологий в качестве эффективного инструмента для сохранения и популяризации культурного наследия с дальнейшим их тестированием.

#### Литература:

1. Агаджанян Н.А. История и культура народов Дальнего Востока / Н.А. Агаджанян. – М.: Наука. – 2010.

2. Васильев П.М. Игра как средство передачи культурных традиций /П.М. Васильев // Педагогика и психология. – 2019. – С. 37-42.
3. Кириллова Н. А. Геймификация в образовании: современные подходы и технологии. / Н.А. Кириллова // Вестник образования. – 2016. – №8(4). – С. 24-30.
4. Лебедев А.В. Интерактивные технологии в обучении: от теории к практике. / А.В. Лебедев. – М.: Издательство РГГУ. – 2021.

## **«Целый мир на ладони»: изготовление тактильных макетов для незрячих и слабовидящих детей посредством трёхмерного моделирования, аддитивных и лазерных технологий**

Каширин Денис Андреевич, студент

Научный руководитель: Лукашевич Марина Викторовна, преподаватель специальных дисциплин  
Хабаровский техникум технологической безопасности и промышленных технологий

*Социальная инициатива «Целый мир на ладони» направлена на создание уникальной культурно-образовательной среды для незрячих и слабовидящих учащихся школы-интерната №2 города Хабаровска. Основная цель проекта заключается в разработке инновационных тактильных макетов, изготовленных с применением трехмерного моделирования, аддитивных и лазерных технологий.*

**Ключевые слова:** социальная инициатива, аддитивные и лазерные технологии, трёхмерное моделирование, тактильные макеты, незрячие и слабовидящие дети.

Актуальность проекта состоит в том, что в настоящее время остро стоит проблема дефицита специальных средств наглядности для незрячих и слабовидящих детей. Об этом свидетельствует отсутствие данных тактильных инструментов на рынке предложений. Так же результаты опроса педагогических работников, работающих с данной категорией обучающихся, показал, что аналогов тактильных наглядных пособий не существует. При обучении незрячих и слабовидящих детей разнообразные средства наглядности применяются в значительно большей степени, чем в работе с нормально видящими детьми. Это обусловлено тем, что нормально видящий ребенок с раннего детства овладевает необходимой информацией об окружающем мире без каких-либо специальных условий. Причем 90% этой информации – зрительная. Ребенок, имеющий глубокую зрительную патологию, нуждается в целенаправленном обучении способам ознакомления с окружающим миром.

Цель: развитие культурно-образовательной среды для незрячих и слабовидящих детей.

Задачи: исследовать заинтересованность в возможности изготовления наглядных пособий для обучения детей с нарушениями зрения посредством трёхмерного моделирования, аддитивных и лазерных технологий; изготовить партии экспериментальных образцов; повысить уровень информированности педагогов о возможности применения цифровых технологий при организации культурно-образовательной среды для незрячих и слабовидящих детей; создать наглядные пособия посредством трёхмерного моделирования и аддитивных технологий

для обучения общеобразовательным дисциплинам незрячих и слабовидящих детей.

Ребёнок с глубокой зрительной патологией нуждается в целенаправленном обучении способам ознакомления с окружающим миром. Самостоятельное изготовление наглядных пособий позволяет избежать высоких затрат при производстве и решает проблему объёмного наглядного представления об объекте изучения. Такие пособия помогают ориентироваться в незнакомом здании, усваивать учебный материал, подготавливают к самообслуживанию, развивают тактильное восприятие и мелкую моторику, концентрацию и сосредоточенность внимания, осязание.

В результате встречи с преподавателями КГБ ОУ ШИ № 2 был выявлен ряд потребностей в обучении слабовидящих детей с помощью аддитивных технологий. Для преподавателей была проведена конференция с выставкой макетов для слабовидящих детей (бюсты, анатомические макеты, различные игры). От лица школы-интерната поступили следующие запросы:

- компенсировать отсутствие личного присутствия или зрительного контакта с культурными и историческими объектами;
- изготовить анатомические наглядные пособия, например, объёмное анатомическое пособие в виде кисти руки человека с мышечной тканью, созданное с помощью трёхмерного моделирования и аддитивных технологий, поможет дать объёмное наглядное представление об объекте изучения.

Основными этапами создания пособий являются определение целей и задач, разработка концепта, создание по-

собий и макетов при помощи трёхмерного моделирования, аддитивных и лазерных технологий, тестирование и коррекция пособий по необходимости и запуск массового производства.

**Преимущества использования трёхмерных моделей.**

*Развитие тактильной чувствительности.* Пособия, ориентированные на восприятие через осязание, способствуют улучшению навыков ориентации в пространстве и развитию мелкой моторики.

*Улучшение понимания абстрактных понятий.* Моделирование сложных процессов и явлений делает теоретический материал более доступным и понятным, облегчая его усвоение.

*Повышение мотивации к учёбе.* Интерактивные и интересные пособия стимулируют интерес к изучаемым предметам и желание узнавать новое.

*Индивидуальный подход.* Возможность кастомизации моделей под нужды отдельных групп учащихся позволяет создавать персонализированные учебные материалы.

Изучив предложения на рынке наглядных пособий, становится понятно, что современные пособия представляют из себя 2 вида продукции: интерактивные демонстрационные комплексы; информационные планшеты и плакаты.

Тактильные макеты, по типу бюстов политиков, на рынке стоят около тридцати тысяч рублей. С экономической стороны это намного дороже, чем бюсты, созданные при помощи трёхмерного моделирования, аддитивных и лазерных технологий.

Анатомические макеты человека и пособия для обучения незрячих и слабовидящих детей вовсе отсутствуют на рынке. Это показал опрос среди педагогов.

Самостоятельное изготовление макетов посредством аддитивных и лазерных технологий позволяет избежать высоких затрат при производстве и решает проблему объемного наглядного представления об объекте изучения для детей с нарушением зрения и проблему отсутствия на рынке наглядных пособий и макетов.



Рис. 1. Тактильные макеты и наглядные пособия

Социальная инициатива «Целый мир на ладони» демонстрирует успешную интеграцию современных технологий в образовательный процесс для незрячих и слабовидящих детей школы-интерната №2 города Хабаровска. Использование трёхмерного моделирования, аддитивных и лазерных технологий позволило создать уникальные тактильные макеты, которые существенно расширяют возможности восприятия мира детьми с нарушениями зрения.

Эти инновационные подходы обеспечили высокую точность и детализацию макетов, способствуя лучшему

усвоению учебного материала и развитию пространственного воображения. Благодаря применению аддитивных технологий удалось достичь значительной экономии времени и ресурсов, сделав процесс создания макетов более эффективным и доступным. Лазерные технологии, в свою очередь, позволили добиться высокой точности обработки материалов и минимальных отходов.

Таким образом, инициатива «Целый мир на ладони» стала важным шагом в направлении инклюзивного образования, обеспечивающим равные возможности для всех учеников независимо от их физических особенностей.

Литература:

1. Анисимова А.И. Применение тактильных макетов в обучении детей с нарушением зрения // Специальное образование. – 2020. – №1. – С. 34-45.
2. Кузнецов П.Н., Иванова Е.А. Использование 3D-технологий для создания тактильных пособий // Вестник педагогического университета. – 2020. – №12. – С. 78-89.
3. Петровская М.Л. Роль тактильной визуализации в образовании незрячих школьников // Научные труды Академии педагогических наук. – 2020. – Т.10. – С. 123-135.
4. Горбунов К.А. Опыт внедрения тактильных макетов в учебные программы для детей с нарушениями зрения // Педагогический вестник. – 2020. – №9. – С.14-25.
5. Смирнов В.В., Петрова Е.Н. Интерактивные тактильные пособия: опыт использования в школах-интернатах// Вопросы дефектологии. –2021. – №11. –С. 99 -112.

## История военно-полевой кухни

Кох Роман Евгеньевич, студент

Научный руководитель: Иванов Владимир Владимирович, преподаватель технологических дисциплин

Хабаровский торгово-экономический техникум

*В статье представлены результаты исторического анализа создания военно-полевой кухни. Интерес представляет созданный автором научно-популярный альбом «История военно-полевой кухни».*

**Ключевые слова:** военно-полевая кухня, история, приготовление пищи, солдатская каша.

**Цель проекта:** изучение истории возникновения и развития военно-полевой кухни. **Задачи проекта:** исследовать историю создания военно-полевой кухни; сравнить первые полевые кухни с современными полевыми кухнями; создать исторический альбом военно-полевой кухни; сравнить рецепты приготовления первой солдатской каши и современной.

Умение готовить в полевых и экстремальных условиях расширяет возможности для студентов, получающих профессию техника – технолога общественного питания в плане профессиональных навыков и трудоустройстве; воспитывает чувство гордости за профессию и чувство патриотизма; прививает уважение к своему труду, повышает квалификационную ценность выпускника техникума.

Армейская кухня – это отдельная глава в истории мировой кулинарии. Не будучи сильно разнообразной в принципе, во время военных действий она претерпевала еще более жесткие изменения. Отсутствие условий для приготовления пищи и небогатый набор продуктов — все это усложняло работу военных поваров, чья профессия очень высоко ценилась. Военно-полевая кухня с ее простыми блюдами значила больше, чем сегодня значит любой, даже самый хороший ресторан.

До образования регулярной армии в начале XVIII века государство не заботилось об армейском продовольствии. Продукты солдаты добывали сами, покупая их на жалование у жителей тех мест, где проходила служба. Такое положение дел, усложнявшееся во время военных действий, было до 1700 года.

Петр I издал указ «О заведовании всех хлебных запасов равных людей Окольниковому Языкову, с наименованием его по сей части генерал-провиантом» и инструкцию по провиантскому обеспечению. Через несколько лет солдатам уже выделялся провиант, состоящий из муки, крупы, овощей, соли и денежного довольствия на покупку мясных продуктов, а также полагалась водка и пиво. Организовывались солдатские артели, артельщики получали продукты у выборных заведующих питанием офицеров, а затем сообща готовили себе еду в походных котлах на кострах.

Первые военные повара появились в рядах запорожских казаков, где в каждом курене на 150 казаков был один повар и несколько помощников. Готовили они в медных котлах, ударом по которому повар извещал о готовности еды.

В России первые эксперименты с полевыми кухнями относятся к 1860-м годам, а во время последней русско-турецкой войны 1877-78 годов в боевых частях на испытаниях находились кухни конструкции полковника Никифорова (по четыре на полк) и Михаила Лишина. Последний, кстати, оказался не только талантливым конструктором, но и неплохим теоретиком, сумевшим актуализировать и проанализировать опыт применения «военно-походных кухонь» в условиях реальных боевых действий.

В своих статьях, публиковавшихся в ведомственных военных изданиях, Лишин подчеркивал, что командиры и личный состав частей, где использовались подобные устройства, отмечали их значение и «существенную пользу».

В начале Первой мировой войны русская армия использовала полевые кухни систем Бруна, Маргушина и Грум-Гржимайло. Своё место в этом списке мог занять и «универсальный полевой очаг» подполковника Антона Турчановича – командира батальона 12-го стрелкового полка. Часто ошибочно приписывают создание полевой кухни РККА на основе полевой кухни Русской императорской армии, которая эксплуатировалась вплоть до начала Великой Отечественной войны.

Патентный документ от 8 марта 1904 свидетельствовал, что «военно-походная кухня-самовар», или «универсальный переносный очаг», описанный Турчановичем, не имеет аналогов. Кухня Турчановича позволяла приготовить всего за четыре часа борщ, кашу и чай на роту солдат числом 250 человек.

В период первой мировой войны практически все армии мира обзавелись походными полевыми кухнями. Полевая кухня по задумке Турчановича состояла из двух котлов (один для первого блюда, второй – для каш), которые устанавливались на повозке. Котел для первых блюд емкостью 90 литров закипал за 40 минут. Секрет антипригарной защиты был в том, что изобретатель поместил один котел в другой, а между стенками внешнего и внутреннего котла налил масло. Топки у котлов были автономными.

Чтобы накормить полноценным обедом (борщ, каша и чай) роту солдат требовалось 4 часа. В ней можно было готовить пищу даже на ходу. Эту кухню могла перевозить одна лошадь. Кухня могла работать на всем, что горит, имела передний и задний ход. Вместе с рождением военно-полевых кухонь появилась и официально признанная специальность — военный повар.

В годы Великой Отечественной войны каждому советскому солдату предстояло стать героем. Вчерашние крестьяне и рабочие сражались за свою Родину, за своих близких, за свою свободу и во множестве совершали подвиги, которые войдут в историю. Рядовые солдаты проявляли чудеса мужества и отваги в самых безвыходных, казалось бы, ситуациях. Они шли в атаку под огнем противника, оставаясь верными своей клятве и присяге, не боялись смерти, потому что знали, что сражаются за правое дело.

8 июля 1943 года наряду с другими знаками были утверждены знаки «Отличный повар», «Отличный пекарь» на которых было изображено позолоченная походная кухня Турчановича и полевая хлебопекарная печь типа ПАХ и два колоска пшеницы.

Знаком «Отличный повар» награждались особо отличившиеся повара за высокие образцы отличного приготовления вкусной, разнообразной пищи в боевой обстановке; за быстроту доставки горячей пищи и чая бойцам; использование местных источников витаминов и зелени и другие успехи.

Знаком «Отличный пекарь» награждались особо отличившиеся хлебопеки за высокие достижения в области хлебопечения. Это означало, что пекарь демонстрировал высокое мастерство, производил качественную продукцию и вносил значительный вклад в развитие своей профессии.

В послевоенный период на оснащение советской армии были приняты кухни различных типов: автомобильные «ПАК-200, -200М» (на 200 чел.

довольствующихся); газовая «КГ-30Д» (на 30 чел.); прицепные «КП-125, -125М» (на 125 чел.) и «КП-130» (на 130

### Военно-походные кухни русской армии

По установленному правилу полки приобретали полевые кухни на собственные полковые средства, выбирая не всегда высшейшей рекомендованные образцы. Это привело к разнообразию, поэтому в 1907 году военное министерство стандартизировало полевые кухни, включив их в штатное имущество и финансируя закупки из казны. Поняв, что военное министерство будет и дальше экспериментировать с военно-походными кухнями, изобретатели продолжали их совершенствовать.



Военно-походная кухня-самовар 1896 год

К этому времени русская армия уже получила обширный опыт применения военно-походных кухонь во время Русско-японской войны 1904-1905 годов. Опыт Русско-японской войны показал эффективность полевых кухонь в русской армии. Остался открытым лишь вопрос о том, как сделать кухни более легкими и маневренными. Решить задачу удалось штабс-ротмистру Федору Маргушину: в 1910 году его однокотловая пехотно-артиллерийская военно-походная кухня была высочайше одобрена и начала поступать в войска.

В начале Первой мировой войны русская армия использовала полевые кухни систем Бруна, Маргушина и Грум-Гржимайло. Своё место в этом списке мог занять и «универсальный полевой очаг» подполковника Антона Турчановича — командира батальона 12-го стрелкового полка. Часто ошибочно приписывают создание полевой кухни РККА на основе полевой кухни Русской императорской армии, которая

Рис. 1. Авторский альбом «История создания военно-полевой кухни»

чел.) Существовали переносные кухни «МК-10», «МК-30», «КО-75М» (соответственно на 10, 30 и 75 чел.). Каждая из них может работать как на жидком (дизельное, керосин), так и на твердом (дрова, уголь) топливе (газовая – за счет тепла отработавших газов двигателя автомобиля).

В системе Военторга для питания офицерского состава предусмотрена передвижная кухня-столовая «ПКС-2М» (на 120 чел.), буксируемая двумя автомобилями.

Сегодня полевые кухни марки КП-130, КПБМ-150 в России выпускает единственное предприятие – Ирбитский завод. Последняя модель-КП-130 имеет столитровый котел для приготовления первого блюда, котел емкостью 85 литров для второго, два бака для кипятка и жарочный

шкаф. Котлы выполнены из специальной нержавеющей стали, отапливаются соляжкой (расход – 7-10 литров в час) или дровами.

В настоящее время в армии на продовольственном обеспечении находится около 1,2 млн. человек, в том числе все категории военнослужащих, а также определенный контингент гражданского персонала. На снабжение поступает более 300 наименований различных продовольственных товаров. Для обеспечения питанием имеется 6460 столовых на 1,1 млн. посадочных мест. Продовольственная служба располагает 180 хлебозаводами и хлебопекарнями с фактической производительностью 125 тонн хлеба в сутки, полностью обеспечивая отдаленные гарнизоны.

#### Литература:

1. Руководство по приготовлению пищи в воинских частях, военно-учебных заведениях и учреждениях армии и флота. – М. Воениздат, 1992.
2. Войсковое питание и хлебопечение – М. Воениздат, 1992.
3. Учебное пособие, научные основы рационального питания военнослужащих. – Вольск, ВВВУТ, 1995.

## Защита прав детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей, в современной России

Кузнецова Эвелина Алексеевна, студент

Научный руководитель: Макуха Нина Александровна, заведующий кафедрой общеобразовательных дисциплин, кандидат исторических наук, доцент

Дальневосточный филиал ФГБОУ ВО «Российский государственный университет правосудия им. В.М. Лебедева»

*В научно-исследовательской работе рассматривается проблема защиты прав детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей в современной России. Анализируются гарантии и фактическая реализация защиты прав детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей. Проводится интервью с представителем администрации детского дома на тему: «Реализация прав детей, проживающих в детском доме». А также предлагается один из вариантов повышения осведомленности о правах детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей путем проведения воспитательного мероприятия для детей 8–10 лет, воспитывающихся в детском доме.*

**Ключевые слова:** права ребенка, дети-сироты, дети, оставшиеся без попечения родителей, социальное сиротство, социальные гарантии, право на жилье, защита прав детей.

**В** современном мире ребенок особо нуждается в усиленной опеке со стороны общества и государства. Данное положение обусловлено психологическими, физическими, возрастными особенностями детей, вследствие которых ребенок не может самостоятельно обеспечить полноценную жизнедеятельность. Поэтому защита прав и свобод детей является первоочередной задачей демократического и правового государства. [4]

Дети являются важнейшим приоритетом государственной политики России. Этот принцип, а также необходимость защиты детства в 2020 году были закреплены в статье 67.1 Конституции России.

Социальная адаптация представляет собой одну из главных задач социальной политики, поэтому в каждом

субъекте РФ необходимо развернуть взаимодействие между структурами, отвечающих за проблемы социальной защиты. В числе мер, предпринимаемых против учащения случаев сиротства, следующее: борьба с бедностью, с политической и общественной нестабильностью, с кризисами культуры. Для многих детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей, возраст, когда происходит самоопределение, выбор жизненного пути, особенно сложен. В таких условиях как никогда важен опыт по реализации стратегии под руководством авторитетных общественных организаций, попечительских советов. [5]

Существует несколько законных способов для того, чтобы взять ребенка в семью: усыновление; опека над ребенком; приемная семья и другие. Приемной семьей

признается форма устройства детей, оставшихся без попечения родителей, которая осуществляется по договору о приемной семье, заключаемому между органом опеки и попечительства и приемными родителями или приемным родителем, на срок, указанный в этом договоре. [2]

Меры социальной поддержки детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей, регламентируются Федеральным законом от 21 декабря 1996 г. № 159-ФЗ, в соответствии с которым указанной категории детей предоставляются дополнительные гарантии в сфере жилищных, трудовых, социальных прав. [1] Среди гарантируемых мер социальной поддержки в сфере медицинского обеспечения, присутствует право рассматриваемых лиц на лечение за счет средств федерального бюджета за пределами РФ. В сфере образования меры социальной поддержки предусмотрены как при получении среднего профессионального образования, так и высшего. Например, определенные льготы предусмотрены при обучении на подготовительных отделениях образовательных организаций, зачислении по программам бакалавриата и специалитета, получении второго среднего профессионального образования и др. [3]

Проблема обеспечения жильем детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей, – на сегодняшний день это одна из наиболее остро стоящих проблем не только для нашего государства, но и для многих других. Так как данная категория граждан не имеет достаточной поддержки со стороны близких и родственников, государство берет на себя особые обязательства по обеспечению их необходимыми материальными благами, обязуясь выполнять заявленные в национальном законодательстве гарантии исполнения прав и свобод граждан, путем принятия и изменения законодательных актов касающихся детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей. [6]

Чтобы получить информацию о том, какое представление относительно защиты прав детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей, существует у специалистов, непосредственно работающих с данной категорией детей, в ходе исследовательской работы было проведено интервью с социальным педагогом детского дома № 32 Лабунец Татьяной Анатольевной. Были заданы ряд вопросов, а именно: «Какие льготы полагаются детям-сиротам и детям, оставшимся без попечения родителей?», «Какие льготы чаще сталкиваются с проблемой их реализации?», «Осуществляется господдержка в области медицины? В каком качестве?», «Бывали ли случаи, что права детей долгое время были не реализованы?», «С какими трудностями сталкиваются выпускники детского дома?» и др.

#### Литература:

1. Федеральный закон от 21.12.1996 № 159-ФЗ (с изм. №108-ФЗ от 29.05.2024 г.) «О дополнительных гарантиях по социальной поддержке детей- сирот и детей, оставшихся без попечения родителей» // СЗ РФ. – 1996. – №52 – ст. 5880.

Таким образом, можно сделать вывод о том, что главной проблемой является получения жилья. Также дети-сироты и дети, оставшиеся без попечения родителей, часто сталкиваются с психологическими проблемами, связанные с изменениями в своей жизни, а именно проживание в детском доме. Стоит отметить, что детский дом дает детям достаточно помощи, как и моральной, так и физической. Государство предоставляет достаточно льгот детям-сиротам и детям, оставшимся без попечения родителей. К ним относятся: льготы в сфере образования, медицинские льготы, льготы на жилье.

Учитывая недостаточную осведомленность в вопросах защиты прав детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей, особенно среди самих воспитанников детских домов (в возрасте 8-10 лет), была разработана интерактивная урок-игра. Этот формат представляется наиболее увлекательным и эффективным вариантом для формирования и первичной проверки знаний в данной жизненно важной области. Именно интерактивная урок-игра позволит в доступной и интересной форме привить детям понимание их прав и закрепить эти важные знания и представления.

Интерактивный урок-игра дает детям новые впечатления и социальный опыт. Уроку придается игровой формат, и дети воспринимают его намного легче и быстрее. Она обладает множеством положительных эффектов. Учит участвовать в работе всей группы, дает знание о взаимоуважении. Урок-игра улучшает творческое мышление, познавательный интерес, эмоциональность, воображение. Игра требует хороших навыков во взаимодействии с детьми, и была разработана с учетом различных психологических факторов детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей, на основе теоретической части работы. Также был учтен тот факт, что знания детей не так обширны и некоторые из них имеют проблемы с развитием. Поэтому использованная в терминология не поставит их в затруднение.

В заключении отметим, что что вопрос защиты прав детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей, остается открытым в современном обществе. Как показало исследование, многие дети, которые росли в детских домах, сталкиваются с психологическими трудностями из-за изменений в своей жизни. Однако важно отметить, что детские дома предоставляют детям необходимую помощь – как эмоциональную, так и физическую. Государство также поддерживает детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей, предоставляя им различные льготы. Поэтому продукт данной работы направлен на повышение внимания среди общества и государства к решению вопроса реализации льгот, который подлежит дальнейшему исследованию, так как его актуальность ничуть не уменьшается.

2. Коленцова В.В. Приемная семья как форма устройства в семью детей, оставшихся без попечения родителей, в России и Франции: сравнительная характеристика // Право и государство: теория и практика. 2022. – №2 (206). – С. 262-265.
3. Осавелюк А.М. Правовые основы социального обеспечения отдельных категорий несовершеннолетних в российской федерации // Вестник Московского университета МВД России. 2022. – №5. – С. 191-194.
4. Рудь Ю.А. Проблемные аспекты защиты прав детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей, и пути их решения // Вопросы российской юстиции. 2020. – №9. – С. 501-511.
5. Хуснутдинова М.С. Социальная защита детей-сирот // Образование и право. 2022. – №8. – С. 110-113
6. Шишпанова Н.В. Право на жилье в общей характеристике прав детей- сирот и детей, оставшихся без попечения родителей // Международный журнал гуманитарных и естественных наук. – 2020. – №10 – С. 162-165.

## Повышение пищевой ценности и функциональных свойств хлеба дикоросами Дальнего Востока

Кузьмина Вероника Андреевна, студент

Научный руководитель: Песковская Александра Владимировна, преподаватель технологических дисциплин

Хабаровский торгово-экономический техникум

*В данной работе рассматриваются вопросы, связанные с процессом обогащения хлеба дикоросами Дальнего Востока с целью повышения его пищевой ценности, обогащения полезными веществами и улучшения функциональных свойств. Работа содержит анализ опроса студентов в виде анкетирования, целью которого было изучение отношения студентов к здоровому образу жизни. В практической части работы была разработана рецептура хлеба с черемшой, с целью включения в рационной более полезной альтернативы обычному пшеничному хлебу.*

**Ключевые слова:** хлеб, дикоросы, правильное питание.

В последние годы многие люди задумываются о здоровом и сбалансированном питании. Одним из шагов может стать замена обычного хлеба на хлеб с дикоросами, которые содержат больше витаминов, минералов и клетчатки. Такой хлеб также обладает насыщенным вкусом, что разнообразит меню.

Автор, имея диагноз «инсулинорезистентность», выбрала тему для научно-исследовательской работы, чтобы разработать более полезный вариант хлеба для сверстников, стремящихся к здоровому образу жизни. Питание играет ключевую роль в предотвращении перехода инсулинорезистентности в диабет 2 типа, поэтому автор старается поддерживать свое здоровье не только медикаментами, но и правильным питанием, физической активностью и достаточным потреблением воды.

Желание научиться готовить полезную пищу стало одной из причин поступления в Хабаровский торгово-экономический техникум. Автор стремится изучить состав продуктов, требования к их качеству и разработать новые блюда, чтобы помочь себе и другим вести здоровый образ жизни.

Целью работы является разработка рецептуры хлеба с дикоросами Дальнего Востока.

Данная научно-исследовательская работа может быть полезна: для людей без хронических заболеваний; людям, которые уже страдают сердечно-сосудистыми заболеваниями, избыточным весом, проблемами с пищеварением; людям, с диабетом и инсулинорезистентностью; людям, желающим начать правильно питаться.

Мы предположили, что с помощью замены обычного хлеба на хлеб с дикоросами, можно улучшить качество своего повседневного рациона.

Цель и гипотеза исследования обусловили необходимость решения следующих задач: изучить влияние употребления хлеба на здоровье человека; изучить дикоросы Дальнего Востока; подобрать подходящий дикорос; создать рецептуру хлеба, отвечающую требованиям к здоровому питанию; внедрить полезный хлеб в меню столовой техникума.

**Влияния хлеба в рационе человека на его здоровье.** Веками люди слагали пословицы и поговорки о хлебе, тем самым восславляли и подчеркивали его символизм: «голова», «батюшка», «дар Божий», «кормилец» – такими эпитетами характеризовали в народном творчестве главный продукт на каждом столе. Хлеб является частью истории и культуры каждой страны.

По рекомендациям Всемирной Организации Здравоохранения хлеб должен обязательно входить в ежедневный рацион взрослого человека. Хлеб – это источник углеводов, пищевых волокон, витаминов, в том числе витаминов группы В, микро- и макроэлементов, таких как магний, селен, железо. В сбалансированном рационе углеводы должны составлять 50%. Здоровый человек может смело употреблять один-три ломтика хлеба в день, это около 100 граммов.

Таким образом, хлеб нам нужен и содержание хлеба в меню правильного питания, оправдано полезными свойствами: нормализует энергетический баланс; хорошо уто-

ляет чувство голода; способствует улучшению работы сердечно-сосудистой системы и нормализации кровяного давления; улучшает работу желудочно-кишечного тракта, так как содержит большое количество пищевых волокон и клетчатки; богат минералами, необходимыми для очищения организма от токсинов, и витаминами группы В, которые защищают нервную систему от стресса; подходит для набора мышечной массы, так как насыщен аминокислотами и белками.

Употреблять рекомендуется хлеб из муки грубого помола в первой половине дня, так как организм лучше усваивает все полезные элементы и активнее тратит энергию на переваривание в первой половине дня.

**Дикоросы Дальнего Востока** – это дикорастущие растения, ягоды, орехи, грибы, которые используются в регионе для пищевых и лечебных целей. Они обладают большим количеством витаминов и минералов.

Вывод: сравнив некоторые виды дикоросов Дальнего Востока, автор выбрала черемшу, обусловлено решение её множественными полезными свойствами и доступностью.

Химический состав черемши включает следующие элементы (на 100 г продукта): белки: 2,4 г; жиры: 0,1 г; углеводы: 6,1 г; сухие вещества: 11 г; влажность: 89%; калорийность: 34,9 ккал. Также черемша содержит витамины (А, В9, С), макроэлементы (калий, кальций, магний, натрий, фосфор) и микроэлементы (кобальт, марганец, медь, фтор).

Сезон черемши зависит от местности и погодных условий. Обычно она появляется в апреле, мае или июне. Что же делать в другие сезоны? Можно заморозить черемшу, но срок её хранения в замороженном виде до 6 месяцев, можно рассмотреть такие варианты как сушка, консервация и сублимация. Но сушка приводит к потере питательных веществ, в отличие от сублимации и консер-

вации. Поэтому именно эти методы мы будем использовать в дальнейшем для производства хлеба с черемшой в сезоны, когда нам не доступен вариант использования свежего и замороженного сырья.

Автор ознакомилась с ассортиментом хлеба магазинов «Самбери», «Раз-Два», «Экономыч», «Любимый», «НК-СИТИ», единственным найденным хлебом с дикоросами является – хлеб с клюквой. Вывод: на рынке мало представлены хлеба с дикоросами Дальнего Востока.

Автором было проведено анкетирование среди студентов третьего курса техникума специальности «Поварское и кондитерское дело», которое показало, что из 100 опрошенных студентов 28 человек каждый день употребляют хлеб, а 11 человек через день, 50 человек часто экспериментируют с выбором хлеба. 57 человек считает, что в городе Хабаровске нет широкого ассортимента полезного хлеба. Из этого можно сделать вывод о том, что внедрение полезного хлеба с черемшой актуально и отвечает запросу респондентов.

**Разработка рецептуры.** В начале была составлена предварительная унифицированная рецептура хлеба с набором разных компонентов (таблица 1).

В ходе работы были проведены пробные выпечки, на определение вкусовых сочетаний, производственных потерь и упека. Вывод: по результатам отработок устанавливаю, что при использовании в составе хлеба дальневосточных дикоросов: черемши и настоя крапивы (контрольная выпечка №1) хлеб имеет гладкую поверхность, эластичный, пропеченный и пористый мякиш. Сбалансированный вкус и аромат. Производственные потери и уpek составили 14,8%, что на 5,8% ниже чем при проведении контрольной выпечки №2. В результате расчетов автор принял рецептуру нового изделия – Хлеб «Хабаровский» цельнозерновой с черемшой.

Таблица 1. Унифицированная рецептура хлеба с набором разных компонентов

Наименование сырья	Количество сырья, кг	
	Хлеб «Хабаровский» вариант 1	Хлеб «Хабаровский» вариант 2
Мука пшеничная цельнозерновая	40	20
Мука пшеничная второй сорт	50	
Мука пшеничная высший сорт		40
Мука ржаная обдирная	10	25
Мука овсяная		15
Закваска пшеничная	15	15
Дрожжи прессованные	1	2
Соль поваренная	2	1,8
Черемша свежая	15	
Отруби пшеничные	5	
Семя льна	8	5
Семя подсолнечника		6
Настой крапивы	10	
Лук дикий		15
Отвар шиповника		40
Вода	25	20
Итого	181	184

Таким образом, разработка рецептуры хлеба с здорового питания, но и учитывает растущий интерес потребителей к функциональным продуктам. ремшой не только отвечает современным требованиям

Литература:

1. Документы Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ) о питательных веществах и здоровье населения.

## Создание базы данных с интерактивным web-интерфейсом для автоматизации учета сведений о педагогическом составе образовательной организации

Кулешова Вероника Михайловна, студент

Научный руководитель: Король Татьяна Игоревна, преподаватель

Комсомольский-на-Амуре колледж технологий и сервиса

*В статье представлены этапы создания базы данных с интерактивным web-интерфейсом для оптимизации рабочего процесса педагогического коллектива колледжа. Целью проекта стало создание удобной и функциональной системы управления информацией о педагогах с использованием современных веб-технологий HTML, CSS, PHP и JavaScript. Проект прошел этапы исследования, проектирования, разработки интерфейса и функционала, тестирования и внедрения. Реализация позволила упростить ведение учета квалификации педагогов, автоматизировать отчетность и сократить временные затраты на обработку данных.*

**Ключевые слова:** веб-интерфейс, база данных, автоматизация процессов, информационные технологии, оптимизация труда, web-разработка.

В современном мире веб-приложения стали неотъемлемой частью бизнеса, образования и повседневной жизни. Одной из ключевых технологий, обеспечивающих их работу, является взаимодействие веб-интерфейса с базой данных. Это позволяет пользователям удобно получать, изменять и хранить информацию, а разработчикам – создавать сложные и функциональные системы [3].

Основной целью проекта было: разработать базу данных с интерактивным web-интерфейсом с применением языков HTML, CSS, PHP и JavaScript.

Для достижения цели были решены следующие задачи:

- рассмотрен вопрос применения веб-технологии как средства автоматизации хранения и обработки данных;
- изучена технология HTML, CSS, PHP и JavaScript с целью создания веб-интерфейса;
- сформирована база данных, содержащая сведения о педагогических работниках колледжа;
- реализована связь между базой данных и интерактивным web-интерфейсом для удобства обработки информации.

Сегодня веб-приложения стали неотъемлемой частью бизнеса и образования. Взаимодействие веб-интерфейса с базой данных упрощает доступ к информации для пользователей, обеспечивает безопасное хранение и редактирование данных, а также автоматизирует рутинные процессы, такие как формирование отчетов и поиск данных [2].

Созданный проект позволил оптимизировать рабочий процесс методического отдела колледжа, сократив время

на обработку данных. Создание проекта происходило в несколько этапов.

**1 этап. Исследование и проектирование.** Перед началом разработки проведено изучение современных практик создания веб-интерфейсов и баз данных. Это позволило расширить технический кругозор и сформировать понимание того, как эффективно реализовывать сложные функциональные требования в веб-приложениях.

**2 этап. Дизайн и верстка.** Для создания дизайн-макета использовалось веб-приложение PIXSO. Интерфейс выполнен в минималистичном стиле, чтобы не отвлекать пользователя от работы с данными [4].

Основные принципы дизайна включают простоту, удобство и адаптивность. Интерфейс интуитивно понятен, обеспечивает быстрый доступ к ключевым функциям и корректно отображается в разных браузерах.

**3 этап. Разработка функционала.** Для работы с кодом использовался Visual Studio Code.

Фронтенд-часть включает HTML для структуры страниц, CSS для стилового оформления и JavaScript для интерактивных элементов.

Бэкенд-часть реализована на PHP, который обеспечивает подключение к базе данных и обработку запросов [1].

Функционал разработанной системы. Пользователи могут зарегистрироваться в системе или войти под своей ролью: методист, преподаватель или администратор. Форму входа можно увидеть на рисунке 1.

Форма Регистрации/Авторизации



Проведение экскурсии в web-интерфейсе

Рис. 1. Процесс создания базы данных с интерактивным web-интерфейсом

В зависимости от роли пользователь получает доступ к разным функциям. Преподаватель может просматривать только свои данные, методист имеет возможность редактирования, а администратор обладает полным доступом к системе.

Раздел «Таблицы» позволяет добавлять, редактировать и удалять записи. В «Запросах» доступен поиск и фильтрация данных. «Отчёты» дают возможность генерации и скачивания данных в формате .xlsx. «Формы» предназначены для расширенного ввода данных о преподавателях. «Администрирование» доступно только администраторам и позволяет управлять пользователями системы.

**4 этап. Тестирование и внедрение.** Внедрение веб-интерфейса, пилотный запуск его работы был проведен в локальной сети колледжа. В том числе разработано руководство пользователя, с помощью которого были проинструктированы будущие пользователи системы (ра-

ботники научно-методического отдела и педагоги). То, как проводилось ознакомление с системой на практике можно увидеть на рисунке 1.

Проект позволил значительно оптимизировать работу методического отдела: упрощен процесс отслеживания квалификации преподавателей; автоматизировано формирование отчетности; сокращено время на обработку данных.

Система продолжает развиваться, планируется расширение функционала и интеграция с другими сервисами колледжа.

Данный проект является уникальным по работе с базой данных через web-интерфейс. Возможности и функции, представленные на web-интерфейсе, позволяют сотрудникам колледжа более слаженно и просто отслеживать данные, такие как повышение квалификации, наличие тех или иных стажировок, наличие и срок квалификационной категории.

#### Литература:

1. Астафьева Н.Е., Гаврилова, С.А. Информатика и ИКТ. Практикум для профессий и специальностей технического и социально-экономического профилей / Н. Е. Астафьева, С.А. Гаврилова, под ред. М.С. Цветковой. – М.: Академия, 2012. – 256 с.
2. Безмоздин Л.Н. В мире дизайна / Л.Н. Безмоздин-Ташкент: Фан, 2010 – 345 с.
3. Воронкова О.Б. Информационные технологии в образовании: интерактивные методы / О.Б. Воронкова. – Ростов н/Д: Феникс, 2010. – 315 с.
4. Дакетт, Джон HTML и CSS. Разработка и дизайн веб-сайтов. / Джон Дакетт. – М.: «Манн, Иванов и Фербер», 2019. – 114 с.

## Особенности взаимоотношений младших школьников со сверстниками с нарушениями слуха

Лазарихина Мария Евгеньевна, студент

Научный руководитель: Гоголева Ирина Ивановна, кандидат педагогических наук, преподаватель

Хабаровский педагогический колледж имени Героя Советского Союза Д. Л. Калараша

*В статье раскрываются особенности взаимоотношений со сверстниками младших школьников с нарушениями слуха. Анализируется понятие и значение взаимоотношений со сверстниками у данной категории детей, выявляется специфика, обусловленная первичным дефектом. В качестве средства, способствующего развитию взаимоотношений младших школьников, предлагается специально разработанная настольная игра с элементами театрализации.*

**Ключевые слова:** младшие школьники, нарушения слуха, взаимоотношения, взаимоотношения со сверстниками, настольная игра.

Взаимоотношения со сверстниками играют ключевую роль в личностном развитии детей данного возраста. В современном мире, где общение является основой взаимопонимания, младшие школьники с нарушениями слуха сталкиваются с серьезными препятствиями в выстраивании отношений с окружающими. Слуховой дефект, приводящий к сенсорной депривации и ограничению социальных контактов, обедняет их социальный опыт и затрудняет социализацию. Это ведет к недостаточному развитию социально зрелых межличностных отношений, примитивизации и замедлению темпа развития социальных умений и рефлексии, а также снижению чувствительности к оценкам окружающих. Именно поэтому возрастает значимость изучения проблемы взаимоотношений младших школьников с нарушениями слуха со сверстниками и поиска эффективных путей ее решения.

Цель статьи: описать особенности взаимоотношений младших школьников со сверстниками с нарушениями слуха, представить эффективный способ для их интеграции в коллектив сверстников.

Взаимоотношения со сверстниками, по В.Н. Мясищеву, как и любые межличностные отношения, имеют эмоциональную основу. Люди, занимающиеся совместной деятельностью, не могут безразлично относиться друг к другу, то есть взаимоотношения – это чувства, которые направлены на других людей. Развитие взаимоотношений со сверстниками знаменует собой новую стадию эмоционального развития младшего школьника, связанную с появлением способности к эмоциональной децентрации [3].

Младший школьный возраст характеризуется интенсивным формированием специфических для человека видов психической деятельности, усвоением социальных норм и правил поведения, развитием нравственных понятий и представлений о личности, а также социальных и моральных чувств. Кроме того, взаимоотношения со сверстниками влияют на формирование самооценки и самосознания ребенка [4]. В группе сверстников он получает обратную связь о своих качествах, умениях, поведении, что позволяет ему адекватнее оценивать себя, свои сильные и слабые стороны. Успешность взаимодействия

со сверстниками способствует повышению самооценки, формированию уверенности в себе, а неудачи, напротив, могут привести к развитию неуверенности, тревожности.

Нарушение слуха у младших школьников ведет к трудностям в общении и обучении, ограничивает познание мира. Речь, фундамент коммуникации и межличностных отношений, страдает от слухового дефекта [2]. Взаимоотношения со сверстниками для таких детей особенно важны для социальной интеграции. На формирование этих взаимоотношений влияют степень и время нарушения слуха, семейные и образовательные условия, развитие речи и коммуникативных навыков, самооценка и возможность усвоения социального опыта.

У детей с нарушением слуха затруднена социализация и взаимодействие со сверстниками. На основе анализа исследований Ю.В. Гайдовой, Э.И. Леонгард, Е.Г. Речицкой были выделены особенности развития межличностных отношений младших школьников с нарушением слуха: незрелость вербальных навыков, ослабленная социальная направленность, неполная статусная группировка, замедленное формирование отношений, их неустойчивость и слабая дифференцированность, ограниченность круга общения вследствие низкого уровня социальных представлений и коммуникативных умений, слабо социализированные мотивы [2,4]. Эти особенности связаны с речевым и эмоционально-волевым развитием детей, обусловленным сенсорной депривацией и ограниченным социальным опытом.

В формировании взаимоотношений со сверстниками у младших школьников с нарушениями слуха необходимо учитывать два процесса: усвоение детьми норм и правил поведения и взаимоотношений, необходимых для общения и реального взаимодействия со сверстниками; распознавание и учет выполнения/невыполнения этических норм и правил взаимоотношений в реальном процессе взаимодействия со сверстниками.

Целенаправленное формирование взаимоотношений в совместной деятельности компенсирует негативное влияние нарушенного развития, обогащая эмоционально-волевою сферу и совершенствуя социальные представления через развитие коммуникации [2]. Учение,

общение, игра, труд оказывают позитивное влияние на развитие взаимоотношений со сверстниками данной категории детей. Из всех обозначенных форм мы отдаем предпочтение игре.

Игра, как осмысленная деятельность, ценная сама по себе, она не только обогащает эмоционально-волевую сферу и социальные представления через коммуникацию, но и нивелирует негативное влияние особенностей развития, связанных с нарушениями слуха. В игре важен сам процесс, а не результат, она отражает социальные нормы и помогает усвоить социальную действительность.

«Недоигранность» негативно сказывается на развитии социальных отношений [1]. Игра способствует развитию самостоятельности, построению взаимоотношений, являясь способом усвоения социальных норм. Дети учатся взаимодействовать, учитывать интересы других, разрешать конфликты, компенсируя трудности в общении и приобретая социальный опыт в безопасной среде. Эффективная игра характеризуется наличием цели, правил, добровольным участием, свободой действий и эмоциональной насыщенностью. Важным аспектом является соответствие тематики игры интересам детей, простота правил и включение элементов сотрудничества в игровую механику.

Настольные игры, будучи компактными и разнообразными по тематике и механикам, оптимально подходят для обучения коммуникации и кооперации, моделируя социальное взаимодействие, развивая коммуникацию, зрительную память и мелкую моторику. Настольная игра, моделируя социальные ситуации, является эффективным инструментом для преодоления трудностей во взаимоотношениях младших школьников с нарушениями слуха, способствуя их успешной социальной интеграции.

Чтобы заглянуть в мир детских взаимоотношений были проведены диагностические методики с младшими школьниками с нарушениями слуха в общеобразовательной организации г. Хабаровска. Их выбор обусловлен доступностью и простотой проведения. Методика «Аукцион» выявила комфортную атмосферу в классе (5.5 баллов). Результаты методики «Альпинист» показали высокую сплоченность (7.6 баллов). Разброс значений от 4 до 10 баллов говорил о наличии микрогрупп в классе. Часть детей ощущали себя частью сильной и дружной команды (10 баллов), а другие – недостаточно интегрированы в коллектив (4 балла). Результаты методики «Пьедестал» выявили лидера класса и изолированного ребенка. Наблюдения показали, что детям не хватало эмоциональной близости друг с другом, средств, в том числе и словесных, для формирования адекватных межличностных отношений. С учетом ситуации мы включили детей в организованную игровую деятельность, помогающую лучше понимать и учитывать свои чувства, чувства других и взаимодействовать друг с другом.

#### Литература:

1. Авдулова Т.П. Психология игры: учебник для вузов / Т.П. Авдулова. – М.: Юрайт, 2025. – 227 с.

В реальной практике разработана и апробирована настольная игра «Миссия: верните Деда Мороза домой». Педагогическая цель игры: формирование навыков взаимодействия и сплочение класса младших школьников с нарушениями слуха через увлекательную игровую деятельность с элементами театрализации. Игровая цель: собрать Кристаллы Доброты и помочь Деду Морозу. Разработанная настольная игра с элементами театрализации создана с учетом особенностей младших школьников с нарушениями слуха: яркие картинки, минимум текста и понятные задания обеспечивали комфорт совместной деятельности и уверенность каждого ребенка. Увлекательный сюжет, разнообразные парные и групповые задания способствовали укреплению взаимоотношений, делая игру простой и удобной в применении.

**Правила игры просты.** *Ход игры: пары по очереди бросают кубик, число на кубике – количество шагов фишки пары. Движение: фишка ходит по полю, может обгонять другие фишки. Задания: на островах – задания, за правильный ответ – кристалл. Неправильный ответ: пропуск хода. Попадание на Снежинку: пропуск хода. Попадание на стрелочку: движение по направлению стрелки. Победа: все кристаллы собраны – игра закончена!*

Игра построена по принципу путешествия по станциям игрового поля. «Долина Эмоций» обучает распознаванию и выражению эмоций через мимику и загадки. «Страна Зимней Доброты» предлагает ситуации, требующие сопереживания и помощи. На станции «Гейзер Слов» парные задания (пазлы, строительство башен, разукрашивание) развивают сотрудничество. «Остров встреч» предлагает групповые игры («Магнит», «5 секунд», «Молекула-Атомы», «Узелки»), развивающие невербальную коммуникацию, социальные навыки и командную работу.

Апробация показала высокий интерес и положительные эмоции у детей, особенно к творческим заданиям. Игра имеет социальную значимость: развивает умения вступать во взаимодействия со сверстниками и окружающими людьми, формирует социальный опыт общения со сверстниками и слышащими взрослыми. С практической точки зрения игра полезна как инструмент развития социальных представлений о средствах взаимоотношений со сверстниками на основе обогащения их эмоционального опыта, как форма полезного досуга, объединяющего детей в коллектив.

Таким образом, для понимания социальных отношений младших школьников с нарушениями слуха важны знания особенностей и проблем, связанных с развитием их взаимоотношений со сверстниками. Разработанная настольная игра создавала предпосылки для развития сотрудничества и являлась реальной формой деятельности по усвоению социальных норм взаимоотношений среди сверстников.

2. Леонгард Э.И. Технологии включения детей с нарушением слуха в образовательный процесс класса / Э.И. Леонгард, Е.Г. Самсонова, М.В. Ганькина – Москва, 2013. – 48 с.
3. Мясичев В.Н. Психология отношений / В.Н. Мясичев – Москва: Изд-во Институт практической психологии, 1995. – 356 с.
4. Речицкая Е.Г. Теоретические основы компенсирующего и коррекционно-развивающего образования в начальных классах. Межличностные отношения детей с нарушением слуха: учебник для среднего профессионального образования / Е.Г. Речицкая, Ю.В. Гайдова. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Юрайт, 2025. – 138 с.

## Интерактивный музей «ПОДВИГИ ГЕРОЕВ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНИКОВ»

Люксина Полина Альбертовна, студент

Научный руководитель: Зубкова Лариса Васильевна, преподаватель-организатор ОБЖ

Хабаровский техникум транспортных технологий имени Героя Советского Союза А. С. Панова

*В статье представлены результаты работы посвящённой разработке и реализации концепции интерактивного музея «Подвиги железнодорожников», направленного на сохранение и популяризацию исторической памяти о трудовом подвиге работников железнодорожной отрасли Хабаровского края в годы Великой Отечественной войны. Проект реализован в форме цифровой экспозиции, выполненной по принципу «перелистываемой книги». Этап подготовки включал разработку визуального контента, проведение полевых исследований (в том числе визит в Локомотивное депо станции Хабаровск-2), а также изучение научной и архивной литературы. Особое внимание уделено методологическим аспектам: использовались методы социологического опроса, структурного анализа, источниковедения и цифровой визуализации. В результате сформирована обширная информационная база, включающая биографии героев-железнодорожников, описания их вклада в победу, а также элементы просветительского контента для молодежной аудитории.*

**Ключевые слова:** интерактивный, музей, герои, железнодорожники, подвиг, история.

Актуальность проекта обусловлена необходимостью создания доступных цифровых форматов исторического просвещения, способствующих вовлечению молодежи в изучение отечественной истории и формированию уважительного отношения к профессии железнодорожника.

В ходе работы была сформулирована гипотеза о том, что использование интерактивных технологий способствует росту интереса к теме и улучшению восприятия исторического материала.

На первом этапе проекта была разработана концептуальная основа будущего интерактивного музея. Центральной идеей стало представление экспозиции в виде интерактивной книги, которую пользователь может «перелистывать» в цифровом формате. В качестве инструмента реализации использовалась онлайн-платформа Flipbookpdf.net. Дизайн страниц создавался с учётом тематики проекта в программе Adobe Photoshop, после чего визуальные материалы были интегрированы в выбранную платформу.

Следующим важным направлением работы стал сбор исторических материалов о железнодорожниках Хабаровского края. Несмотря на кажущуюся доступность информации в сети Интернет, выяснилось, что сведения по данной теме ограничены и требуют углублённого исследования. В рамках полевой части проекта была организована исследовательская поездка в Музей истории Локомо-

тивного депо станции Хабаровск-2, филиал Хабаровского краевого музея имени Н.И. Гродекова. Экскурсия, проведённая сотрудником музея, предоставила важные сведения не только о развитии железных дорог в регионе, но и о героических подвигах их работников. Именно во время этого посещения были выявлены реальные биографии героев, впоследствии включённых в проект.

Дополнительно был проведён анализ профильной литературы, что позволило более глубоко осмыслить специфику железнодорожной профессии, особенно в условиях военного времени. Особое внимание уделялось таким вопросам, как самоотверженность рабочих, проблемы снабжения, аварийные риски, а также мобилизационная роль железнодорожного транспорта.

Тема исследования истории железнодорожного транспорта на Дальнем Востоке России рассматривается как ключевая в контексте изучения региональной инфраструктуры и социально-экономического развития. Среди наиболее значимых источников выделяется монография У.В. Ежели «История развития железнодорожного транспорта на Дальнем Востоке России», в которой анализируются исторические, политические и экономические аспекты развития железных дорог в XIX-XX веках. Несмотря на масштабность охваченного материала, отдельные сюжеты, в частности – вклад железнодорожников в годы Великой Отечественной войны, требуют дополнительного рассмотрения.

Один из ценных примеров, выявленных в ходе анализа источников, – деятельность слесаря Белова с пункта технического осмотра станции Хабаровск-II, который перевыполнил сменное задание на 900%, демонстрируя выдающийся уровень профессионализма. Ещё один пример – работа Привалова, слесаря пятого разряда, наладившего производство более 300 наименований запчастей для паровозов в первые месяцы войны. Оба случая иллюстрируют критически важный вклад железнодорожников в обеспечение бесперебойной логистики между фронтом и тылом.

Также значим вклад молодёжи: комсомольцы Хабаровского отделения железной дороги собрали около 25 700 рублей на формирование звена бомбардировщиков, что подчёркивает высокий уровень социальной мобилизации и гражданской ответственности.

Таким образом, сочетание полевых наблюдений, анализа архивных и научных источников, а также цифровых технологий позволило создать прочную информационную базу для реализации проекта. Научно обоснованное погружение в тему обеспечило аутентичность материалов, а также позволило акцентировать внимание не только на технологической, но и на человеческой составляющей истории железнодорожной отрасли региона.

Первым кандидатом, вошедшим в нашу книгу памяти, стал Александр Семенович Панов (1922-1992), чье имя носит наш техникум.

Александр Семенович Панов родился 15 октября 1922 года на станции «Волочаевка I-я» (ныне Смидовический район Еврейской автономной области Хабаровского края) в семье рабочего. По национальности русский, член КПСС с 1965 года. Получив образование в железнодорожном ремесленном училище, он работал слесарем в депо города Красноярск.

15 февраля 1942 года двадцатилетний Александр был призван в ряды Красной Армии. Службу проходил в кавалерийских частях, находясь в действующей армии с ноября 1942 года. Сотни фронтовых дорог прошагал он в составе 60-го гвардейского кавалерийского полка 16-й гвардейской дивизии Донского кавалерийского корпуса. Особо героически проявил себя гвардии рядовой А. С. Панов в жесточайших боях за город Бранденбург, расположенный в 50 км западнее Берлина.

В апреле 1945 года взвод старшего лейтенанта Михалева захватил участок немецких позиций. Пулеметчик Панов уничтожил десятки вражеских солдат, подавил три пулеметные точки и взял в плен нескольких гитлеровцев. Вместе с другом он незаметно проследил за немецким полковником и передал карту обороны города Бранденбурга советское командование. Когда в результате артиллерий-

ского обстрела был ранен командир, Александр Панов принял командование на себя и вместе с товарищем Василием Супруном успешно отражали немецкие атаки до подхода подкреплений. Вражеские силы были вынуждены отступить.

31 мая 1945 года Александру Семеновичу Панову было присвоено звание Героя Советского Союза за беспримерное мужество и героизм, проявленные в боях за Бранденбург с 24 по 28 апреля 1945 года. Помимо этого, он был отмечен орденами Отечественной войны I степени, Красной Звезды, медалями «За отвагу», «За боевые заслуги», «За освобождение Варшавы», «За взятие Берлина» и другими боевыми и юбилейными наградами.

После демобилизации в 1947 году Александр Семенович вернулся на Дальневосточную железную дорогу. Жил сначала на станции Волочаевка, потом на станции ИН Еврейской автономной области. Более 35 лет проработал в 5-й Хабаровской дистанции пути: помощником механика балластера, оператором дефектоскопической тележки. Трудился он усердно, невзирая на погодные условия. В 1983 году Александр Семенович Панов вышел на заслуженный отдых.

Проведённое исследование подтвердило актуальность создания интерактивного музея, посвящённого подвигам железнодорожников Хабаровского края, как важного инструмента сохранения исторической памяти, популяризации профессионального наследия и вовлечения широких слоёв населения в изучение отечественной истории.

Сочетание научного подхода, исторической достоверности и цифровых технологий позволило создать методическую и содержательную основу для реализации проекта. Интерактивный музей выступает как образовательная, мемориальная и культурно-просветительская платформа, способная стать значимым элементом историко-патриотического воспитания и региональной идентичности.

Перспективы дальнейшего развития проекта включают расширение базы героев, вовлечение образовательных учреждений, внедрение мультимедийных форматов (аудиогиды, анимации, дополненная реальность), а также разработку образовательных модулей на базе музея для школьников и студентов.

Практическая значимость проекта заключается в расширении образовательных возможностей и создании онлайн-платформы, способной функционировать как инструмент патриотического воспитания и сохранения региональной идентичности. Работа может быть использована как основа для внедрения цифровых музейных инициатив в образовательных учреждениях и культурных организациях.

#### Литература:

1. Гинько В.Н., Конарев Н.С. Железнодорожники в Великой Отечественной войне 1941-1945 / Гинько В. Н., Конарев Н. С. – Москва: Транспорт, 1987 – 590 с.
2. Ежеля У.В. История развития железнодорожного транспорта на Дальнем Востоке России / Ежеля У.В. – Хабаровск: ДВГУПС, 2005 – 111 с.

3. Зуев В.Ф. «Память сильнее времени: воспоминания железнодорожников Дальневосточной магистрали о Великой Отечественной войне (1941-1945)» / Зуев В.Ф. – Хабаровск: Служба корпоративных коммуникаций ДВЖД, 2015 – 111 с.
4. Цыпкин Ю.Н., Ежеля У.В., Тесельская И.П. От Тихого океана до Берлина и обратно: железнодорожники Дальнего Востока в годы Великой Отечественной войны 1941-1945 гг. / Цыпкин Ю.Н., Ежеля У.В., Тесельская И.П. – Хабаровск, 2020. – 151 с.

## Пластиковые нити для 3D печати из переработанных маркеров для доски

Макаренко Валерий Андреевич, студент

Научный руководитель: Гончарова Анастасия Валерьевна, преподаватель естественно-научных дисциплин

Хабаровский автомеханический колледж

*Пластиковое загрязнение становится экологической проблемой глобального масштаба. Немаловажное значение в этом негативном явлении играет образовательный процесс с огромным количеством отходов в виде отработавших свой срок эксплуатации пишущих принадлежностей и канцелярских товаров. Упомянутые виды отходов практически не принимаются на утилизацию, поскольку считают смешанными отходами. Дальневосточный регион с большим количеством образовательных учреждений не перерабатывает маркеры для доски, ручки и прочие пластиковые учебные принадлежности, в связи с этим становится очень актуальной утилизация данных отходов в пределах самого учебного заведения. Переработанные маркеры могут стать источником ценных материалов, необходимых в образовательном процессе.*

**Ключевые слова:** экструдер, 3D печать, переработки пластиковых корпусов от маркеров.

Загрязнение биосферы пластиковыми отходами достигло колоссальных масштабов. По оценкам Программы ООН по окружающей среде, ежегодно в мире производится примерно 10 000 млн т пластиковых отходов, немалая часть из которых приходится на долю образовательного процесса, а именно пишущих принадлежностей. Пластик для изготовления маркеров, ручек, текстовых делителей – это неотъемлемая часть студенческой жизни, но только не с экологической точки зрения, поскольку данный материал имеет длительный срок разложения.

Ни один образовательный процесс не обходится без использования пишущих принадлежностей, срок службы которых является очень минимальным. Отслуживший своё, маркер для доски отправляется на свалку, ведь пункты по переработки пластика не принимают такой тип отходов. На фоне глобального загрязнения окружающей среды оптимальным будет переработка пластиковых отходов в пределах одной образовательной организации.

Цель исследовательского проекта: изготовление материалов для 3D печати путем переработки маркеров для доски

Задачи: рассмотреть негативное воздействие пластика на природные экосистемы; проанализировать количество выбрасываемых маркеров для доски преподавателями Хабаровского автомеханического колледжа; сконструировать и апробировать экструдер по изготовлению нитей для 3D печати путем переработки пластиковых корпусов от маркеров.

Существует множество способов переработки пластиковых отходов и соответствующего оборудования для каж-

дого из них. Выделяют три основных способа переработки пластика: механический, химический и термический.

Механическая переработка – способ, при котором пластик сортируют, моют, дробят и делают гранулу. При механическом методе полимерную цепочку пластика не разрушают, а очищают, измельчают и пластифицируют подготовленный материал. Химический способ основывается на распаде молекул пластика до составляющих частей. С точки зрения идеи – этот способ выглядит эффективнее. Полимер раскладывают на молекулы и создают новое «первичное» сырьё. Однако существующие технологии не несут всеобъемлющего промышленного характера. Сейчас переработка химическим способом проигрывает, с экономической точки зрения.

Мы решили сделать свой способ переработки пластиковых отходов – путем экструзии. В настоящее время с помощью экструзии изготавливают различные изделия – от пластиковых труб до окон и дверей, но для этого используют специальные пластиковые гранулы и дорогостоящее оборудование. Наш же способ позволит избавиться от выработавших свой ресурс маркеров для белой доски, и доступен каждому желающему за счёт небольшой стоимости установки, которую мы собрали самостоятельно.

Для сборки экструдера (рис. 1) нам потребовались такие основные детали как: электромотор; шнек; электронагреватель; терморегулятор; твердотельное реле.

Суммарная стоимость установки – 5 тысяч рублей, что в сравнении с профессиональным оборудованием стоимостью 400 тысяч рублей, очень доступно. К тому же

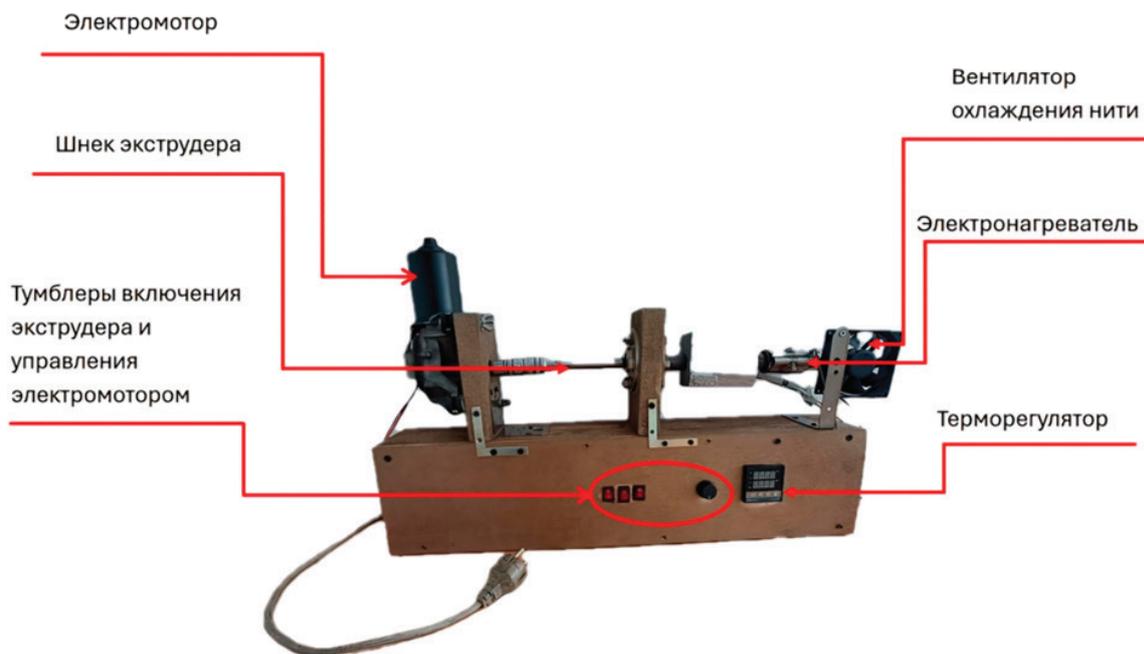


Рис. 1. Устройство экструдера, изготовленного автором

установка достаточно просто устроена, что позволяет без труда начать её использование.

#### Методика получения нити для 3Д печати из маркеров

*Этап 1.* Измельчение пластикового корпуса от маркера на гранулы механическим способом. Опытным путем был установлен размер гранул 5-7мм. Связано это с тем, что если гранулы будут больше по размеру, то они не будут успевать плавиться полностью и нить будет неравномерной по толщине, а наоборот более мелкие гранулы дают тонкую и непрочную нить, за счёт быстрого плавления и более жидкого состояния.

*Этап 2.* Изготовление нити в экструдере. В течении 20 с экструдер прогревается при температуре 1900 С (температура может варьировать в зависимости от вида пластика), затем включаем электромотор, обеспечивающий вращение шнека и подающий пластик через формующую головку. Далее в установку загружаются подготовленные гранулы, шнек продвигает их по прогретому соплу. Начинают формироваться нити толщиной 1,5-1,7мм что удовлетворяет требованиям устройств для 3Д печати.

Процесс производства 5-метровой нити занимает 4 минут и требует объема гранул из 6 маркеров. Так как для изготовления нити использовались не только корпуса от маркеров, но и колпачки, то полученная нить имела однородный тёмный цвет. Сортировкой гранул по цвету, можно добиться производства нитей необходимого цвета.

Полученный продукт обладает всеми необходимыми характеристиками для использования в печати на 3D ручке и принтере. Благодаря переработке маркеров таким способом можно снизить затраты на покупку специализированной нити, стоимость которой варьируется в пределах от 3 до 30 тысяч рублей за катушку весом 1 кг и длиной нити 350 м.

Пластиковое загрязнение – процесс накопления продуктов из пластмасс в окружающей среде, отрицательно сказывающийся на дикой природе, среде обитания диких животных и людей. Данная проблема в настоящее время рассматривается на международном уровне – необходимо очистить мировой океан и всю биосферу в целом. Анализ количества выбрасываемых и не перерабатываемых отходов образовательными учреждениями заставляет искать новые способы организации учебного процесса и способов ликвидации пластиковых отходов. В данной работе мы подобрали оптимальные решения, создав экструдер по переработке пластиковых корпусов от канцелярских товаров в нити для 3Д печати. Полученный продукт обладает всеми необходимыми характеристиками для использования в печати на 3D ручки и принтере.

Таким образом, нам удалось достигнуть поставленной цели и доказать возможность переработки отслуживших маркеров в пределах одного образовательного учреждения и минимизировать негативное воздействие на окружающую среду.

#### Литература:

1. Составляющие маркера. – Текст: электронный // Маркеры для профессионалов MarkerPro: [сайт]. – URL: <https://markerpro.ru/about/sostavlyayushhie-markera/>

2. Переработка пластика – виды отходов и особенности утилизации. – Текст: электронный // РЕЦИКЛИНГ ПРОМ: [сайт]. – URL: <https://recyclingprom.ru/info/utilizatsiya-i-pererabotka-plastikovyh-othodov/>
3. Пластики для 3D печати, всё что нужно знать о материалах. – Текст: электронный // 3DIY: [сайт]. – URL: <https://3d-diy.ru/blog/raznovidnosti-plastikov-3D-pechati/?srsltid=AfmBOoox0zcEibgoaKrmWw8vB50qpFk0Z6lO32LhOrJn3Qc-CknEIfcX>
4. Как вредит пластик окружающей среде и экологии в целом. Прямой и косвенный вред. – Текст: электронный // БИЗНЕС Альянс: [сайт]. – URL: <https://makulatur.ru/stati/kak-vredit-plastik-okrzhayushhej-srede-i-ekologii-v-czelom>
5. Пластиковый атлас: цифры и факты о мире синтетических полимеров. – Москва, 2020. – 52 с.

## Никита Демидов – тульский самородок

Мироненко Глеб Олегович, студент

Научный руководитель: Кравцова Юлия Николаевна, преподаватель

Николаевский-на-Амуре промышленно-гуманитарный техникум

*Статья раскрывает опыт проектно-исследовательской деятельности, нацеленной на популяризацию истории горного дела путем создания наглядных продуктов проектной работы «Никита Демидов – тульский самородок». В своем проекте автор показывает пример использования современного онлайн-приложения для решения проблемы повышения интереса к теоретической сути предмета (горнодобывающая промышленность России) и мотивации, таким образом, студентов технологического профиля к освоению выбранной профессии/специальности.*

**Ключевые слова:** Никита Демидов, династия Демидовых, горное дело, горная табель о рангах, профессионально ориентированное содержание, цифровизация образования.

Горное сословие в Российской империи начало складываться с петровских времен. Реализация грандиозных проектов Петра требовала ресурсов. Горная промышленность была одним из приоритетных направлений, способных ответить запросам государства. В то время в России не было технологий для развития горной промышленности. Однако, появились предприимчивые люди, способные сделать первый шаг. У этих людей не было подходящего образования для организации своего дела, однако, были задатки и умение находить собственные пути решения вставших перед ними проблем. Исследование профессионального становления одного из таких выдающихся людей – Никиты Антюфеева, более известного как Демидов, провел автор проектной работы.

Никита Демидов – основатель богатейшей горной династии Российского государства – стал первопроходцем в своем деле. Его личные качества вывели горное дело на государственный уровень. Его трудами и трудами таких же, как он умельцев, их умом и талантом создавалась целая отрасль промышленности, позволившая потомкам, продолжая их дело и учитывая их опыт, вывести Россию в число передовых держав.

Между тем, продвижение и популяризация достижений людей горнодобывающей отрасли совершенно недостаточна. Так, горный инженер, председатель московского отделения Русского исторического общества, вице-президент Союза маркшейдеров России, В.В. Грицков констатирует, что «несмотря на отдельные прекрасные труды русских историков, история горного дела

до сих пор, по существу, не написана. Поэтому о прошлом горного дела очень мало учебников, научно-популярных книг, не говоря о романах и кинофильмах. Далеко не каждое горное предприятие имеет исследование о своих первооснователях и их наиболее выдающихся продолжателях. Еще меньше мы знаем о государственных деятелях, самоотверженно исполнивших свой долг перед Родиной по развитию горных отраслей. Все это нехорошо и несправедливо» [1].

Поэтому, определяя проблематику проекта, автор отмечает, что запросы индустриального общества, поощряющие развитие новых технических средств, вытесняют исторические аспекты возникновения и развития различных отраслей промышленности. А ведь именно в них заключены механизмы успешного развития производства. Другими словами, исторические аспекты являются важной частью изучения горного дела. Отсюда возникает проблема проекта – снижение интереса студентов технологического профиля к теоретической сути предмета.

Актуальность работы обусловлена тем, что профессии технологического профиля очень востребованы на рынке труда. Настоящими профессионалами мы становимся, не только изучая практическую составляющую предмета, но и, обращаясь к пути и опыту предшествующих поколений. Организация горного ведомства, служба горных инженеров в Российской империи, подсказывают и помогают нам понять развитие горной отрасли сегодня.

Еще один аспект актуальности – это реализация федерального проекта цифровизации образования. Так, для

создания продуктов проекта автор использовал современное онлайн-приложение, а затем опубликовал продукты на личной странице в соцсетях, обеспечив доступ к ним по ссылке и qr-коду.

Работа сочетает элементы теоретического и прикладного исследования.

Так, в теоретической части исследуется жизненный путь основателя династии – Никиты Демидова: начало пути, удивительная история знакомства с Петром I, освоение Урала.

Начальник отдела экскурсионной работы екатеринбургского музея «Россия-моя история» Дмитрий Катарин таким образом определил интерес Петра к Никите Демидову: «Петр дал возможность Демидову зарабатывать, когда тот ему доказал, что является хорошим мастером, оружейником, чьи товары достойны внимания, он может организовать процесс производства на предприятии. Царь обращал внимание не только на талантливых людей, но и на тружеников, умеющих свой талант преобразовать в успехи на производстве и в бизнесе, это очень важно» [2].

Практическая часть работы решает вопрос популяризации достижений Демидова через создание наглядных продуктов, привлекающих внимание широкой аудитории к истории развития горного дела.

Работая над теоретической частью проекта, автор также изучил историю горного дела в Российской империи, в частности, устройство горного ведомства и становление горного сословия.

Иерархия чинов горного сословия была зафиксирована в горной Табели о рангах, введенной в 1722 г. по Указу Петра I. Людей, поступивших на службу в горное ведомство, табельная система мотивировала усердной службой продвигаться по карьерной лестнице, что является неплохой мотивацией и в наше время.

Так возникла идея популяризовать Табель как стимул продвижения по служебной лестнице. Для этого на

слайдах в программе «PowerPoint» автор разместил подготовленные заранее элементы оформления и создал три колонки, состоящие из десяти рангов (классов) горной службы: 1) класс (ранг), 2) чины, 3) соответствие званиям. Ранги расположены сверху вниз, в порядке от высшего к низшему, где IV ранг – высший, VIII – низший.

Поставив целью популяризацию опыта Демидова, с помощью программы «Picsart», автор создал еще один наглядный продукт – карту-схему «Становление Династии Демидовых». На ней под разными условными обозначениями показаны: путь Демидова из Тулы в Невьянск, расположение и специализация, маршруты доставки продукции заводов в столицу.

Чтобы обеспечить популяризацию продуктов в более массовом охвате, автор разместил продукт (карту-схему «Становление династии Демидовых») на своей странице в соцсети «ВКонтакте» [3]. Таким образом, внедрение продукта развернулось также в виртуальном поле.

Прикладная значимость работы заключается в необходимости оснащать и украшать учебные лаборатории техникума новыми демонстрационными материалами. Свежий материал на стендах всегда привлекает внимание аудитории, а значит, помогает решению задачи повышения заинтересованности в предмете, области знания и пр.

Прикладная ценность работы – показать возможности достижения высоких результатов людьми с активной жизненной позицией на примере представителей богатейших горных династий России, привлечь внимание к их достижениям.

Автор рекомендует рассмотрение продуктов своей работы не только обучающимся по профессии «Электрослесарь подземный», специальности «Ремонтник горного оборудования», но и всем, интересующимся отечественной историей. Также автор выражает надежду, что обучающиеся новых наборов, руководствуясь работой автора в качестве примера, создадут новые demonstra-

Класс (Ранг)	Чины	Соответствие званиям
IV	Обер-берг-гауптман	Генерал-майор
V	Берграт, обер-берг-гауптман	Бригадир
VI	Берг-гауптман	Полковник
VII	Обер-берг-мейстер	Подполковник
VIII	Бергмейстер, обер-гиттенфервалтер	Майор
IX	Маркшейдер, механикус, форстмейстер	Капитан
IX	Оберцентнер	Капитан
X	Гиттенфервалтер	Капитан-поручик (поручик)
XII	Берг-гешворен	Пехотный поручик (инж. подпоручик)
XIII	Обер-берг-пробирер, шиктмейстер	Подпоручик
XIV	Берг-пробирер, шиктмейстер	Прапорщик

Плакат «Горная табель о рангах»



Плакат «Становление династии Демидовых»

Рис. 1. Демонстрационные материалы – продукты проекта

ционные плакаты, так, чтобы их обновление в учебных лабораториях техникума было не эпизодическим, а постоянным.

Содержательную часть материалов проекта можно использовать как дополнительный компонент в учебных программах профессиональных и общеобразовательных дисциплин.

Продукты проекта имеют также инвестиционную привлекательность. Так, предложив продукты проекта к рассмотрению профессиональными экспертами и получив их одобрение, дальше можно планировать предложение договора издательствам для публикации продуктов как в рамках самостоятельных комплектов тематических де-

монстрационных материалов, так и в виде иллюстративного материала в учебные пособия по горному делу.

Знакомство с историей Демидова позволяет разглядеть механизмы успешного развития своего дела. Сквозь века Никита Демидов продолжает подавать пример исключительной предприимчивости, увлеченности своим делом, готовности к риску. Никита предстал перед автором работы выдающимся руководителем, знатоком своего дела, способным организовать свою деятельность в самых тяжелых условиях, не сравнимых с нашими. Своей работой автор хотел обратить внимание на тернистый путь Демидова к успеху, понимая, что изучение его опыта – ключ к пониманию собственных возможностей.

#### Литература:

1. О публикации документов по истории горного дела (В.В. Грицков). – Текст: электронный // mwork.su: [сайт]. – URL: <https://www.mwork.su/istoriya-gornogo-dela/285-o-publikatsii-dokumentov-po-istorii-gornogo-dela-vv-gritskov>
2. Начало династии Демидовых. Как оружейник создал промышленную империю с нуля. – Текст: электронный // tass.ru: [сайт]. – URL: <https://tass.ru/v-strane/16701047?ysclid=maj4onrsw149251523>
3. Карта-схема «Становление династии Демидовых» (Пост на стене. Глеб Мироненко). – Текст: электронный // vk.ru: [сайт]. – URL: [https://vk.com/wall651791069\\_72](https://vk.com/wall651791069_72)

## Автоматизация транспортировки мусора в черте города

Миронов Герман Александрович, студент

Научный руководитель: Носкова Елена Дмитриевна, преподаватель

Губернаторский авиастроительный колледж г. Комсомольска-на-Амуре (Межрегиональный центр компетенций)

*В работе представлен технический проект автоматизации работы мусорных баков как части окупаемого технологического процесса утилизации бытовых отходов. Проект демонстрирует симбиоз высоких технологий в части практического применения автоматизации производства в рамках городской среды и внутридомовых территорий. Рассмотрены теоретические вопросы утилизации отходов, технология «умных» баков.*

**Ключевые слова:** «умный» бак, транспортировка мусора, экологические проблемы.

В современном мире вопросы охраны окружающей среды стоят достаточно остро. Глобальные экологические проблемы сегодня актуальны и для России. Поэтому на первый план в области экологической безопасности жизнедеятельности, нормального развития и функционирования жилищно-коммунального комплекса города выходит выработка и реализация правильной стратегии утилизации бытовых отходов. Привлекательны идеи «умного управления», внедрения в городские процессы интеллектуальной системы управления отходами.

**Способность «умных» контейнеров отслеживать уровень отходов.** Умные мусорные контейнеры оборудованы датчиками, которые позволяют отслеживать их состояние в настоящий период времени. Как только количество мусора приближается к критической отметке, на объект прибывает мусоровоз. Таким образом, решается несколько проблем. В первую очередь это – перепол-

ненные контейнеры. Для водителей мусоровозов можно выстроить оптимальный маршрут движения, что значительно экономит топливо. Все данные от датчиков передаются через датчики на центральную панель управления. Питание устройств происходит автономно, при использовании солнечных батарей. Это еще одно преимущество использования умных урн, так как для работоспособности датчиков достаточно солнечной энергии.

В нашем проекте представлена модель умного мусорного бака под управлением блока контроля. В составе присутствуют большой мотор открывающий и закрывающий бак при приёме мусора, датчик на основе микроволнового радара, который может заметить появление мусора и подать звуковой сигнал, а также средний мотор с механизмом рычага для выдачи оплаты за мусор (как вариант). Кроме того, актуальна автоматизация срабатывания блокировки крышки при достижении мусора

определенного уровня мусора в баке. О чем будет сигнализировать красный индикатор на внешней панели бака. При достаточном накоплении отходов в баке, приезжает машина для их отправки на сортировку и переработку. В модели умного бака установлено:

**Датчик на основе микроволнового радара:** стабильная работа при отрицательных температурах (от  $-20^{\circ}\text{C}$  до  $+50^{\circ}\text{C}$ ); низкое энергопотребление; не требуется установка базовых станций; не менее 3-х лет автономной работы; может работать от солнечной энергии.

**Рефлекторный датчик:** диапазон рабочих температур рефлекторного датчика (от  $-40^{\circ}\text{C}$  до  $+85^{\circ}\text{C}$ ); потребляют относительно мало энергии, в диапазоне от нескольких милливатт до сотен милливатт; установка проста и может сводиться к креплению датчика в нужном месте и подключению к источнику питания и выходу; не менее 3-х лет автономной работы; может работать от солнечной энергии.

При запуске программы открывается дверь бака, и ультразвуковой датчик ожидает появления мусора внутри.

Если появляется мусор на расстоянии меньше 3,5 см., то срабатывает звуковой сигнал, ожидание 3 секунды, дверь закрывается, и толкатель от среднего мотора выдаёт оплату за мусор (5-10 рублей, в зависимости от веса, за 1кг/можно 10 рублей).

Если же мусор не появился в течение 3 секунд с момента открытия двери бака, то она закрывается.

Система обращения с отходами в России претерпевает существенные изменения. Активное внедрение ИТ-технологий приводит к появлению в стране умных мусорных баков, оборудованных солнечными батареями, и других устройств, основная задача которых – снизить количество твердых отходов и распределить нагрузку на всю систему управления отходами.

Внедрение концепции ИТ-технологий в сферу управления отходами значительно изменило существующие операции по сбору и вывозу ТКО. Автоматизация процессов исключает действие человеческого фактора, что в свою очередь положительно влияет на эффективность всех операций.

Цифровые модели городов, которые построены в ИТ-системе, позволяют рационально распределять нагрузку на транспортную систему. **Состав умных систем:** автономные мусорные баки, которые оборудованы датчиками и сенсорами на солнечных батареях; транспорт перевозчика; мусорные полигоны.

Умные мусорные контейнеры оборудованы различными сенсорами, которые позволяют отслеживать их состояние в настоящий период времени.

**Ультразвуковые и инфракрасные датчики** определяют уровень заполненности контейнеров. Как только количество мусора приближается к критической отметке, на объект прибывает мусоровоз. Таким образом решается несколько проблем. В первую очередь это – переполненные контейнеры. Для водителей мусоровозов можно выстроить оптимальный маршрут движения, что значительно экономит топливо.

**Температурные датчики** позволяют своевременно обнаружить возгорание отходов.

**Акселерометр необходим для контроля вывоза мусора.** При помощи данного устройства можно определить угол наклона контейнера и таким образом зафиксировать, когда перевозчик выгрузил мусор. Также акселерометр позволяет понять, в каком положении находится бак в данный момент — прямо или перевернут вандалами.

**RFID-метка или автоматическая идентификация объектов.** Данное устройство позволяет определить, какой автомобиль перевозчика выгрузил контейнер. Так проще найти ответственного, если процесс был произведен с нарушениями.

**В первую очередь это – переполненные контейнеры.** Для водителей мусоровозов можно выстроить оптимальный маршрут движения, что значительно экономит топливо.

**Все данные от датчиков передаются через GSM/GPRS на центральную панель управления.** Питание устройств происходит автономно, при использовании солнечных батарей. Это еще одно преимущество использования умных урн, так как для работоспособности датчиков достаточно солнечной энергии.

**Кроме умных мусорных контейнеров** в систему управления отходами входит отслеживание движения транспорта перевозчика.

Сегодня все российские города управляют своими отходами, которые уже полностью себя изжили и уже давно не соответствуют нынешней действительности, как с точки зрения технологий, так и с точки зрения экономической выгоды.

Для горожан очень важно формирование благоприятной окружающей среды, включающей в себя также: контроль за образованием отходов; безопасную переработку промышленных и бытовых отходов; привлечение инве-

Таблица 1. Сравнительный анализ характеристик датчиков

Критерии	Ультразвуковой	Оптический	Инфракрасный
Потребляемый ток, мА	$\leq 30$	$\leq 45$	$\leq 30$
Рабочая температура, $^{\circ}\text{C}$	$-25...+85$	$-40...+125$	$-20...+80$
Погрешность измерений, %	$\pm 1$	$\pm 0,84$	$\pm 2,0$
Длина радиоканала	50 км	До 50 км	50 км
Мертвая зона	Есть	Нет	Нет
Цена, р	От 20000 до 230000	От 3000 до 20000	От 500 до 5000

стиций и создание высокотехнологичных производств в сфере обращения с отходами.

В настоящее время большинство муниципальных операций по сбору отходов сосредоточены на опорожнении контейнеров в соответствии с заранее установленным графиком. Это совершенно неэффективно: опустошаются

наполовину заполненные контейнеры, неэффективно используются городские активы и излишний расход топлива. Поэтому предлагаемый вариант утилизации представляется вполне уместным и перспективным в качестве технологического стартапа в современном городском благоустройстве.

#### Литература:

1. Романенко И.И., Петровнина И.Н., Романенко М.И., Кондратьев К.А. Автоматизация систем сбора и переработки твердых бытовых отходов // Форум молодых ученых. – 2019. – №1-3 (29).
2. Шеин В.А. Модуль автоматической сортировки отходов для городской инфраструктуры / В.А. Шеин. — Текст: непосредственный // Молодой ученый. – 2020. – № 24 (314). – С. 5-8.

## Разработка сбалансированного меню обедов с учётом энергозатрат студентов

Огуренкова Екатерина Сергеевна, студент

Научный руководитель: Яковлева Татьяна Алексеевна, педагог биологии и химии

Комсомольский-на-Амуре колледж технологий и сервиса

*В статье представлены результаты научно-исследовательской работы, цель которой составить сбалансированное питание студента с их учётом индивидуальных особенностей и образа жизни. Главная идея проекта – это составление студенческого меню обедов, которое в будущем может быть внедрено в образовательном учреждении.*

**Ключевые слова:** рациональное питание, энергетическая ценность, студент, образ жизни, здоровье, сбалансированное питание.

В современном мире люди всё чаще слышат, как важно вести здоровый образ жизни, как это в будущем поможет избежать многих заболеваний. Важной составляющей здорового образа жизни является рациональное питание. Рациональное питание, или сбалансированное нацелено на то, чтобы в организм поступали все необходимые питательные вещества в оптимальном количестве и с учётом индивидуальных потребностей человека. Грамотное выстраивание своего рациона благоприятно сказывается и на здоровье.

Данная проблема особенно актуальна для студентов, так как они ведут активный образ жизни и часто сталкиваются с тем, что сложно организовать свой рацион питания из-за графика учёбы, высокой умственной нагрузки, активностей после учёбы, отсутствием времени на приготовление пищи. И часто многие питаются только какими-то перекусами или забывают поесть вовсе, а кто-то наоборот переедает. И данное пищевое поведение хоть и не сразу, но через время точно скажется на здоровье. Недостаток питательных веществ может привести к ухудшению иммунитета, усталости, снижению концентрации внимания, а, следовательно, и снижению успеваемости. Избыточное же потребление веществ может привести к набору лишнего веса и другим заболеваниям.

Целью исследовательской работы является разработка сбалансированного меню обедов, которое будет учиты-

вать энергозатраты студентов и обеспечивать организм всеми необходимыми питательными веществами.

При соблюдении сбалансированного питания важно учитывать не только количество БЖУ в пище, но и то, чтобы количество потребляемых ккал было равно количеству энергозатрат, тогда масса тела будет оставаться постоянной, но при этом в организм будут попадать все вещества в необходимом количестве. Поэтому прежде чем перейти к составлению сбалансированного меню, были посчитаны энергозатраты за сутки. Для этого был составлен режим дня и вычислен расход энергии, для человека массой 55 кг, результаты представлены в таблице 1.

Итого: 1497, 5. Находим 35% итого: 524,125.

Распорядок дня у студентов может варьироваться в зависимости от занятости во внеучебное время, кто-то может заниматься спортом, кто-то может после учёбы устроить себе послеобеденный сон, также данные будут варьироваться в зависимости веса студента, роста и пола. Однако был выбран именно данный режим, потому что он учитывает и учебную и физическую нагрузку.

Для того, чтобы составить меню обедов необходимо знать, на обед приходится 30-35% калорийности от общего числа потребляемых калорий за день. Поэтому из общего числа калорий мы вычислили 35%. Получили, что обед студента должен иметь энергетическую ценность не ниже 524,125ккал. Учитывая это, в таблице 2 предложены

Таблица 1. Среднестатистический распорядок дня студента

Вид деятельности	Продолжительность в мин	Расход энергии	
		Ккал/кг/мин	Вычисление расхода энергии (вес 55кг)
Сон	7 часов	0,016	369,6
Личная гигиена	10 минут	0,0329	18,095
Душ	10 минут	0,057	31,35
Уборка постели	2 минуты	0,0329	3,619
Приём пищи сидя	15 минут	0,0236	19,47
Надевание одежды и обуви	15 минут	0,0264	21,78
Дорога до остановки	5 минут	0,0455	12,5125
Езда в транспорте	10 минут	0,0267	14,685
Слушание лекций	4,5 часа	0,0243	360,855
Перерывы	40 минут	0,0258	56,76
Дорога до остановки	5 минуты	0,0455	12,5125
Езда в транспорте	10 минут	0,0267	14,685
Покупка продуктов	20 минут	0,062	68,2
Приготовление еды	25 минут	0,0439	60,3625
Приём пищи сидя	15 минут	0,0236	19,47
Отдых лёжа (без сна)	15 минут	0,0183	15,0975
Надевание одежды и обуви	15 минут	0,0264	21,78
Дорога до спортзала	10 минут	0,0455	25,025
Физические упражнения	40 минут	0,0648	142,56
Бег 8,5 км/ч	10 минут	0,1409	77,495
Дорога до дома	10 минут	0,0455	25,025
Душ	10 минут	0,057	31,35
Приём пищи сидя	15 минут	0,0236	19,47
Просмотр телепередач	40 минут	0,013	28,6
Личная гигиена	15 минут	0,0329	27,1425

Таблица 2. Сбалансированное меню обедов

Первое блюдо	граммы	ккал
Куриный суп с лапшой	250	187,5
Борщ	250	86,55
Суп гороховый	250	91,5
Второе блюдо		
Куриное филе с гречкой	150	189
Картофельное пюре с отбивной курицей	150	265,5
Макароны с сосиской	150	345,75
Салаты		
Салат цезарь с курицей	170	391,2
Салат греческий	170	88
Напитки		
Компот	125	72,6
Сок яблочный	125	57,2
Чай с сахаром	125	35
Выпечка		
Сосиска в тесте	100	285,8
Синнабон	100	357
Пицца	150	322,5
Рогалик с варёной сгущёнкой	100	380

следующие варианты сбалансированных обедов. Данное меню было составлено с учётом энергетических затрат, а также с учётом необходимого количества белков, жиров и углеводов для организма.

Данное меню также учитывает потребности студентов с более высокими суточными энергозатратами, за счёт наличия разных позиций выпечки и разнообразия первых и вторых блюд.

Разработанное студенческое меню обедов планируется к внедрению, после того как будет запущен учебно-произ-

водственный комплекс, кроме этого данное меню может применяться в заведениях общественного питания.

Сбалансированное питание не подразумевает больших промежутков между приёмами пищи, у студентов же очень часто случаются такие промежутки, иногда не хватает времени поесть, иногда, чтобы сэкономить, студенты намеренно отказываются от еды. Питание играет особую роль в формировании здоровья, важно грамотно подходить к своему питанию, потому что в будущем это будет иметь большие последствия для организма.

#### Литература:

1. Андреев Т.А., Илюшина В.Д. Рациональное питание в жизни студентов / Андреев Т.А., Илюшина В.Д. // Наука-2020. – 2020. – № 4 (40). – С. 145-148.
2. Горбаткова Е.Ю. Изучение фактического питания современной студенческой молодёжи / Е.Ю. Горбаткова // Гигиена и санитария. – 2020. – № 3. – С. 291–297.
3. Жолдакова З.И. др. Роль сбалансированного питания в метаболизме пищевых веществ / З.И. Жолдакова, Р. С. Рахманов, Е. С. Богомолова, Р. Ш. Хайров, Е. А. Олюшина // Гигиена и санитария. – 2021. – № 4. – С. 333-338.
4. Ромашов А.Ю., Кашпарова Ю.А. Актуальность проблемы неправильного питания современного студента / А.Ю. Ромашов, Ю.А. Кашпарова // Медико-биологические проблемы здоровья человека. – 2020. – №2 (18). – С. 77-83.

## Традиции, обычаи и праздники осетинского народа: культурно-исторический аспект

Поличка Мария Максимовна, студент

Научный руководитель: Макуха Нина Александровна, кандидат исторических наук, доцент, зав. кафедрой

Дальневосточный филиал Российского государственного университета правосудия имени В. М. Лебедева (г. Хабаровск)

*В статье исследуется проблема сохранения и популяризации культурного наследия осетинского народа. Анализируются исторические корни, культурное значение и современная интерпретация осетинских традиций, обычаев и праздников. В качестве практического результата исследования предлагается создание видеоролика, наглядно представляющего традиции, обычаи и праздники осетинского народа.*

**Ключевые слова:** традиция, культура, обычаи, осетины, ритуалы, культурное наследие.

В современном мире сохранение традиций народов, таких как осетинский, становится особенно важным в контексте глобализации. Это связано с необходимостью сохранения уникальных этнических культур, которые играют ключевую роль в формировании мировой культуры. Понимание и сохранение традиций признаются как важные компоненты успешной модернизации общества, требующие взаимодействия с инновациями. Несмотря на процессы глобализации, сопровождающиеся разрушением среды обитания, изменением условий жизни и хозяйственной деятельности, сокращением носителей языка, прогнозы исчезновения или нивелирования традиционных культур, в современной жизни сохраняются и актуализируются отдельные этнические традиции осетин.

Как известно, обычаи и традиции предполагают определенные социальные, нравственные и эстетические идеалы, которые облекаются в формы символизиро-

ванных обрядов и ритуалов. Обычаи и традиции передаются из поколения в поколение. Обычаи имеют отношение, главным образом, к нравственной стороне жизни людей, рода, племени и других этнических образований, обычай – это один из важных составных структурных элементов традиций. Поведение людей и взаимоотношения, поступки, что можно, чего нельзя, что хорошо, что плохо регулировались строгими требованиями нравственного закона – обычая, соблюдение его обеспечивалось силой воздействия общественного мнения. Но в связи с разложением первобытнообщинного строя и усложнением общественных отношений обычай как нравственный закон начинает терять свою роль единственного регулятора правил поведения людей. В силу вступают новые формы – правовые, регулирующие людские взаимоотношения силой власти, законом. Обряды же и культы – установленные нормы и правила, обусловленные жизненными

потребностями. Религиозные верования, культы и связанные с ними празднества и обряды раскрывают особенности материальной и духовной культуры осетинского народа [8].

Сегодня в эпоху глобализации мы видим, как универсализацию, так и дифференциацию культур. Гуманистические и эстетические функции этнокультуры играют важную роль в формировании личности и самоопределения народа, однако существует кризис ценностных ориентиров, который способствует поиску новых путей развития, включая религиозную или традиционную активацию. Для выстраивания гармоничной национальной модели развития необходимо проанализировать предшествующий процесс, оценив его последствия, соотнеся его не только с цивилизацией осетин в целом, но и с этноисторическим контекстом развития. [8]

Осетины – ираноязычный народ, потомки аланов, проживающий на Кавказе, в основном в Северной и Южной Осетии [2]. Численность – около 700 тысяч, большинство в России. Грузины называли Аланию Осетией, откуда этноним распространился в другие языки. В 2017 году в Северной Осетии был проведён референдум о переименовании республики в Аланию.

Осетины издавна населяют центральную часть Кавказа, являясь потомками скифо-сарматов. Северный Кавказ – контактная зона Европы и Азии, прародина индоиранских народов. Скифо-сарматская культура стала основой Скифской цивилизации, объединившей степь и горы. С VIII века до н. э. до XIII века н. э. в регионе доминировали ираноязычные народы. Нартский эпос свидетельствует об этнокультурных связях народов Северного Кавказа.

Тюркские народы также оказали влияние на регион, тюркский язык стал языком межнационального общения [1]. Аланское государство имело тесные связи с тюрками. В конце XIV века Тамерлан нанёс удар по народам Северного Кавказа, особенно пострадали аланы, часть которых укрылась в горах, став известной как осетины.

В XV–XVIII веках в условиях горной изоляции происходило культурное сближение народов, но и консервация патриархально-родовых институтов. В этот период кабардинцы стали лидерами в регионе. С XIX века, после присоединения к России, осетины начали переселяться на равнину, формируется осетинская нация, усваивая достижения мировой цивилизации. Культура Северного Кавказа рассматривается как часть Евразийской цивилизации.

Нематериальное культурное наследие осетин – это совокупность духовных и нравственных ценностей, отражающих самобытность народа: язык, фольклор, обряды, верования, знания и навыки [4]. Национальная кухня, включая кефир, осетинские пироги, пиво и араку, также является частью нематериального наследия.

Осетинский фольклор, зафиксированный с XIX века, включает обряды, мифы и предания, связанные со святынями. Верования осетин – это монотеистическая система с верховным богом Хуыцау и подчиненными

персонажами. Праздники, посвященные дзуарам (небожителям), сохраняют элементы языческих обрядов. Среди них «Праздник черпания воды», почитание покровителя жилища, Пасха с поминовением усопших, Балдаран, Таранджелоз, Реком, Уацилла и др. Праздники Атынаг, МаддыМайрам, Фалвара, Мыкалгабырта и Джеоргуыба отмечают важные этапы хозяйственного цикла и почитают божества. Праздник Цыппурс знаменует духовное очищение и наступление Нового года. Обряды включают жертвоприношения животных, соответствующих цели обряда.

Важно фиксировать и охранять обрядовые практики, так как они формируют этнический код народа, его религиозную модель. Необходимо отслеживать правильность смыслов обрядов, охранять святыни и привлекать ученых-гуманитариев для раскрытия смыслов традиционной культуры.

Нартовский эпос и обряды – ресурсы для культурного туризма [3]. Три феномена определяют осетинскую культуру: религиозная система, принципы социальной организации и этический кодекс. Нематериальное культурное наследие Южной Осетии – основа национального самосознания, его необходимо охранять юридически.

Национальные традиции Осетии играют важную роль в формировании характера народа. Традиционное кавказское гостеприимство, где гость считается посланником Бога, обязывает к щедрому приему с угощением лучшими продуктами и соблюдением ритуалов [6]. Осетинское застолье – это ритуальное действо с молитвами, почитанием старших и строгими правилами, запрещающими сквернословие и пьянство [6]. Свадебные традиции, начинающиеся со сватовства и включающие фидыд (брачное соглашение), сусагцыд (тайный визит жениха), и саму свадьбу с выкупом невесты, обрядами в доме жениха и привозом приданого, также важны [6]. Все эти традиции воспитывают уважение, сдержанность, гостеприимство и следование обычаям, формируя духовно-нравственный облик осетинского народа.

Учитывая проблему сохранения и популяризации культурного наследия осетинского народа, был создан видеоролик, который в образовательном процессе является эффективным средством развития мягких и твердых навыков, обучения, переподготовки и повышения квалификации. Именно видеоролик позволит приобрести и закрепить знания о традициях осетинского народа.

Формат видеоролика помогает удерживать внимание, стимулирует любопытство, погружает в суть и способствует вовлечению в образовательный процесс. Видео также можно просматривать в любое время и в любом месте, что даёт возможность повторного просмотра материала и делает его доступным для широкого круга учащихся.

В заключении хотелось бы подчеркнуть, что осетинский народ обладает богатой и уникальной культурой, которая является важным элементом культурного многообразия России. Сохранение и продвижение традиций,

обычаев и праздников осетинского народа не только способствует укреплению его культурной идентичности, но и является важным фактором социокультурного развития региона и страны в целом.

Литература:

1. Дзеранов Т.Е. Обычаи и традиции осетинского народа / Дзеранов Т.Е. // ЖН-2020. – 2020. – № 1. – С. 71-84.
2. История народа осетины. 2024. [Электронный ресурс]. – URL: <https://nazaccent.ru/nations/osetin/>
3. Кирюшина Ю.В. Нематериальное культурное наследие – актуальное понятие современности // Известия Алтайского государственного университета. Философия, социология и культурология. – 2011. – № 2-1 (70). – С. 244-247.
4. Культурное наследие: как защитить национальный бренд от посягательств. 2019. [Электронный ресурс]. – URL: <https://south-ossetia.info/kulturnoe-nasledie-kak-zashhitit-nacionalnyj-brend-ot-posyagatelstv/>
5. Обычаи и традиции осетинского народа. [Электронный ресурс]. – URL: [https://etokavkaz.ru/nacionalnosti/osetiny/obychai\\_i\\_tradicii](https://etokavkaz.ru/nacionalnosti/osetiny/obychai_i_tradicii)
6. Цаллаев Х.К. Традиции и обычаи осетин. – Владикавказ, 1993.

## Изготовление изделий медицинского назначения для применения в условиях тактической медицины и боевых действий посредством трехмерного моделирования и аддитивных технологий

Попков Вячеслав Павлович, студент

Научный руководитель: Лукашевич Марина Викторовна, преподаватель специальных дисциплин

Хабаровский техникум техносферной безопасности и промышленных технологий

*В статье описан процесс изготовления медицинских изделий для применения в условиях тактической медицины с использованием технологий трехмерного моделирования и аддитивного производства. Интерес представляет анализ возможностей и преимуществ применения аддитивных технологий для создания адаптированных медицинских изделий, способствующих улучшению качества оказания медицинской помощи в условиях боевых действий.*

**Ключевые слова:** аддитивные технологии, 3D-моделирование, лангета, иммобилизирующая повязка, иммобилизирующая шина, дикая медицина, тактическая медицина, тактическая аптечка.

Современные боевые действия и экстренные медицинские ситуации требуют от медицинских служб уникальных решений, способных адаптироваться к изменяющимся условиям и обеспечивать быстрое реагирование на травмы. Тактическая медицина, как специализированная область, направлена на оказание медицинской помощи в условиях ограниченного времени и ресурсов, что делает ее особенно актуальной в контексте вооруженных конфликтов и кризисных ситуаций.

Технологический прогресс последних десятилетий открыл новые горизонты для разработки медицинских изделий, способствующих повышению качества лечебного процесса. Одной из наиболее перспективных и инновационных технологий является аддитивное производство, или 3D-печать, позволяющее создавать уникальные медицинские изделия прямо на месте событий. В отличие от традиционных методов производства, аддитивные технологии обеспечивают возможность быстрого прототипирования и персонализации изделий, что особенно важно в условиях тактической медицины.

Трехмерное моделирование, совместно с аддитивным производством, предоставляет возможность создавать

высокотехнологичные изделия, подходящие для специфических условий применения – от протезов и имплантов до вспомогательных медицинских устройств. Эти технологии способны не только сократить время и затраты на производство, но и адаптировать изделия под индивидуальные потребности пострадавших, что фактически изменяет подход к оказанию медицинской помощи в экстремальных условиях.

Цель данной работы – проанализировать возможности и преимущества применения трехмерного моделирования и аддитивных технологий для создания медицинских изделий, предназначенных для использования в тактической медицине и боевых действиях. В рамках исследования будут рассмотрены актуальные примеры внедрения этих технологий в практику, основные вызовы, с которыми сталкивается данный подход, и направления для дальнейшего развития. Кроме того, работа стремится привлечь внимание к важности интеграции современных технологий в систему медицинского обеспечения, особенно в условиях кризисов и гуманитарных катастроф.

Таким образом, данное исследование вносит вклад в развитие области тактической медицины и подчеркивает

значение инновационных подходов для повышения эффективности и качества медицинского обслуживания в условиях боевых действий.

PLA-пластик (полилактид) является экологически чистым биоразлагаемым полиэфиром, который произво-

дится из возобновляемых источников, таких как кукуруза и сахарный тростник. PLA обладает следующими физико-механическими свойствами: плотность – 1,25 г/см<sup>3</sup>; температура эксплуатации – от -20°C до +40°C; температура размягчения – около 50°C.

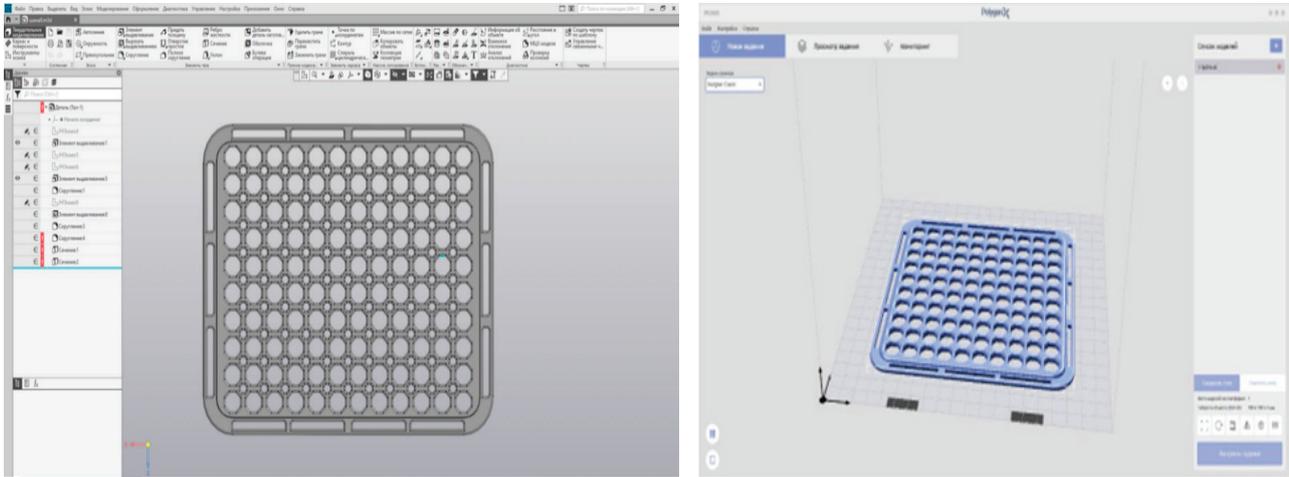


Рис. 1. Схемы смоделированных изделий

PLA характеризуется высокой биосовместимостью и низкой токсичностью, что делает его безопасным для использования в медицинских изделиях. Он также обладает хорошей прочностью и жесткостью, что позволяет изготавливать из него детали с высокой точностью. Низкая температура размягчения PLA позволяет использовать его для изготовления шинирующих устройств, которые могут быть адаптированы к индивидуальным анатомическим особенностям пациента.

На основании проведенного анализа физико-механических свойств материалов, PLA-пластик был выбран как наиболее подходящий для изготовления медицинских изделий медицинского назначения, применяемых в условиях тактической медицины и боевых действий. Его уникальные свойства, такие как низкая температура размягчения, биосовместимость и возможность придания уникальной формы, делают его идеальным материалом для создания шинирующих устройств и других медицинских изделий, требующих высокой точности и надежности.

Конструктивно шина представляет собой тонкую пластину из полилактидной кислоты (PLA), изготавливаемую методом послойного наплавления (FDM). PLA обладает термопластичными свойствами, позволяя изменять форму шины путем кратковременного нагревания в воде. Процесс адаптации шины к анатомии пострадавшего осуществляется следующим образом:

- шина помещается в горячую воду на 1 минуту, становясь гибкой;
- поверхность кожи защищается от прямого контакта с нагретым изделием;
- эластичная шина накладывается на поврежденную зону и фиксируется бинтом или повязкой.

Разработанные изделия обладают высокой степенью точности, надежности и биосовместимости, что делает их пригодными для использования в экстремальных условиях. Полученные результаты могут быть использованы для дальнейшего развития и совершенствования технологий производства медицинских изделий, применяемых



Рис. 2. Демонстрация применения изделий

в условиях тактической медицины и боевых действий. Таким образом, проект продемонстрировал высокую эффективность применения аддитивных технологий и трехмерного моделирования для создания изделий, необходимых для поддержки военнослужащих.

Результаты исследования подчеркивают необходимость интеграции современных технологий в практику

тактической медицины, акцентируя внимание на их потенциале в повышении оперативности и эффективности оказания помощи в экстренных условиях. Работа направлена на расширение научных знаний в области медицинского инжиниринга и подчеркивает значимость аддитивных технологий для повышения качества жизни пациентов в условиях боевых действий.

#### Литература:

1. Алексеев В.П. Аддитивные технологии в медицине: перспективы и вызовы. – М.: Наука, 2021.
2. Иванов И.А. «Трехмерное моделирование в медицинской практике». – СПб.: Издательство СПбГУ, 2022.
3. Сидоров А.В. Применение аддитивных технологий в тактической медицине. – М.: Медицина, 2023.
4. Петрова О.В. Изготовление медицинских изделий с использованием 3D-печати. – Новосибирск: Наука, 2020.
5. Смирнов С.А. Инновационные технологии в медицине: от моделирования до производства. – М.: МГТУ им. Н. Э. Баумана, 2024.

## «Всему начало здесь у школьного порога»: история МБОУ СОШ № 20 имени Ф.П. Котляра

Постников Александр Юрьевич, студент

Научный руководитель: Мереняшев Евгений Валерьевич, преподаватель истории

Вяземский лесхоз-техникум имени Н.В. Усенко

*В статье раскрываются начальные периоды исторического становления МБОУ СОШ № 20 имени Ф.П. Котляра. Изучение истории своей малой родины, позволит сформировать в студенческой молодежи чувства патриотизма и любви к тому месту, где она родилась, росла, училась.*

**Ключевые слова:** Ф.П. Котляр, школа, японцы, пионеры, Великая Отечественная война, журавли, г. Вяземский.

Осенью 1897 года по Уссурийской железной дороге прогрохотал первый сквозной поезд между Хабаровском и Владивостоком. И в тот же год на небольшой в то время станции Вяземской был заложен первый камень в фундамент школьного здания.

Небольшое, но добротно выложенное из прочного кирпича одноэтажное здание, имеющее три классных комнаты, учительскую, просторный зал, коридор – раздевалку и подсобное помещение, было построено и подготовлено к началу учебного года в 1899 году. Но оказалось, что учиться некому, так как в семьях железнодорожников дети еще не доросли до школьного возраста. И только осенью 1904 года в Вяземской железнодорожной школе начались занятия.

В 1917-1918 годах было построено второе одноэтажное кирпичное здание рядом с первым, в нескольких метрах от него. В новом здании, еще сыром от свежей кирпичной кладки, сразу же начались учебные занятия. В сентябре 1918 года станцию Вяземскую захватили японские интервенты, они выселили школу из нового здания и заняли его под казарму для своих солдат. Учителя, школьники и их родители роптали на произвол японцев, но все были бес-

сильны в то время перед ними: ведь в одном стане с ними были и американские интервенты, и белоказаки.

Большим событием в школьной жизни 1924 года явилась организация в ней первого в Вяземском районе пионерского отряда имени Розы Люксембург. Организатором этого отряда была учительница школы Валентина Алексеевна Мотина.

Вяземская железнодорожная школа с 1932-1933 учебного года начала свой рост и в 1935 году дала первый выпуск средней школы. В название школы были введены слова: «Средняя школа Уссурийской железной дороги». Но по-прежнему она располагалась в 2-х кирпичных зданиях по улице Вокзальной (ныне улица Котляра). Для средней школы это помещение было тесным, поэтому железнодорожное ведомство в конце 30-х годов принимает решение о строительстве нового здания школы.

Начинались 40-е годы... Для школы это совпало с тем, что ученики 1940-1941 учебного года учились в новом здании по улице Театральной. Но радость учителей и учеников школы омрачилась тем, что первый выпуск в новой школе был уже выпуском военного времени. Началась Великая Отечественная война. Война всколыхнула всю

страну, она вошла в каждый дом и в сердце каждого советского человека. Война разрушила нормальный ритм жизни страны, поставила перед людьми новые задачи, по-другому распорядилась их судьбами.

В первые дни войны в армию были призваны директор школы Коровин И.В., завуч Савенко В.А., учитель географии Бирон Г.М., учитель физики Пеньков Н.Ф.

Вчерашние школьники, выпускники 1941 года на 2-й день после выпускного вечера уходили на фронт и с ними были выпускники на год или два раньше окончившие школу.

Директор школы Григорий Харитонович Вороной давно вынашивал идею о сооружении памятника ученикам школы, погибшим в Великой Отечественной войне.

Скульптор Бабуров Владимир Филиппович работал над проектом памятника, воплощая в художественное изображение слова Расула Гамзатова из песни «Журавли». Памятник открывали 25 июня 1983 года в день, когда выпускники сдавали последний экзамен на аттестат зрелости.

Памятник, который сразу же стали называть «Журавли», стал святым местом для школы. Ни одно торжественное мероприятие не проходило без обязательного ритуала – возложения гирлянды или цветов к его подножию. Ежегодно, 1 сентября, к «Журавлям» робкими шагами подходят первоклассники и кладут свои цветы. От памятника уходят в большую жизнь и повзрослевшие выпускники. Он стал гордостью школы. Школа гордилась тем, что смогла выразить «Журавлями» свою благодарность и признательность защитникам Родины и не забыла своих питомцев, погибших на войне.

Затрагивая страницы великой отечественной войны нельзя не упомянуть о бывшем ученике 20-й школы, генерал-лейтенанте авиации, Герое Советского Союза Феодосии Порфирьевиче Котляре. Имя, которого школа носит и сейчас.

#### Литература:

1. Ефремова Р.Д. Страницы истории средней общеобразовательной школы № 20 г. Вяземского Хабаровского края в 20-е – 40-е годы XX века. (Архивные материалы МБОУ СОШ № 20 воспоминания учителя.)
2. Ефремова Р.Д. Основные направления внеклассной работы средней школы №20 станции Вяземская Дальневосточной железной дороги в 50-80-е годы XX века. (Архивные материалы МБОУ СОШ № 20 воспоминания учителя.)
3. Слово о родной школе. Воспоминания о годах учебы выпускника школы 1922 года Николая Васильевича Усенко. (Архивные материалы МБОУ СОШ № 20 воспоминания Н.В. Усенко.)
4. Ирина Дьячкова 115 лет свершений и побед / Ирина Дьячкова // Общественно-политическая газета Вяземские Вести. – 28.11.2019.
5. Выдающиеся выпускники МОУ СОШ № 20 г. Вяземского (Архивные материалы МБОУ СОШ № 20)
6. Архивные материалы Вяземского краеведческого музея им. Н.В. Усенко.

Более 20 правительственных наград получил генерал за годы службы в Советской Армии. Среди них: 3 ордена Ленина; 5 орденов Красного Знамени; 3 ордена Красной Звезды

В 1986 году по инициативе учащихся средней школы №20, в память о своем замечательном земляке и ученике школы, улица Вокзальная была переименована на улицу Котляра, а на здании школы была установлена мемориальная доска, на которой высечены слова: «Улица носит имя Героя Советского Союза генерал-лейтенанта авиации Феодосия Порфирьевича Котляра, уроженца ст. Вяземская ДВ железной дороги, ученика средней школы № 20».

Люди рождаются, живут, умирают...Одни уходят, оставляя светлый след от своих дел, о других нечего и вспомнить. Школа №20гордится своими выпускниками. Ведь именно в ней учились заслуженные люди.

**Науменко Максим Юрьевич** – выполняя свой гражданский долг перед Отечеством, погиб в Чечне.

**Усенко Николай Васильевич** – заслуженный лесовод РСФСР, почетный член Всероссийского общества охраны природы, действительный член Географического общества СССР, почетный гражданин город Вяземского. Им лично передано в фонды музея около 500 различных экспонатов, написано много книг и статей о природе Дальнего Востока. Его имя носит наш техникум, и вяземский районный музей.

Вот уже второй век подряд старейшая двадцатая школа приветливо открывает свои двери. Её облик невозможно перепутать – красное кирпичное здание, стая журавлей, устремленных ввысь, и красивые окна, обрамленные белой каймой, словно пышные банты прилежной первоклашки. В стенах 20-ки не умолкает детский смех, свершаются победы и первые поражения, и одно остается неизменным – 120 лет зовет залиvistый звонок девчонок и мальчишек на урок.

## «Гимн как символ объединения участников кластера «Машиностроение» в рамках популяризации ФП «Профессионалитет»

Прохоров Андрей Романович, студент

Погребняк Маргарита Сергеевна, преподаватель, куратор команды Амбассадоров ФП «Профессионалитет»

Губернаторский авиастроительный колледж г. Комсомольска-на-Амуре (Межрегиональный центр компетенций)

*В работе рассмотрены особенности гимна как жанра, практическая значимость гимна, этапы его создания. Дается обзор важнейшим основаниям, которые необходимо учитывать при выборе жанра, музыки и разработке текста. Излагаются доказательства позитивного формирования имиджа кластера и образовательных учреждений при использовании гимна на мероприятиях различного формата: форумы, классные часы, День открытых дверей и так далее. Приводятся текст Гимна для кластера «Машиностроение» в рамках Федерального проекта «Профессионалитет».*

**Ключевые слова:** гимн, Профессионалитет, кластер «Машиностроение».

Гимн – в переводе с древнегреческого языка означает хвалебную песню, прославляющую кого-либо или что-либо. Еще в глубокой древности так назывались песнопения, прославлявшие богов и героев. Со временем так стали называться торжественные песни, содержанием которых было воспевание, увековечивание благородной и возвышенной идеи.

Существуют несколько типов гимнов: государственный, общественной организации, праздничного мероприятия, отраслевой, субкультурной общности, религиозные, военные, корпоративные.

Гимн выполняет регулятивную функцию, то есть призван регулировать поведение людей, вызывать воодушевление, чувства любви, уважения и гордости. Гимн, как символ объединения какой-либо группы, оказывает большое влияние на психику человека, побуждая его к выбору того или иного действия.

Цель творческого проекта: создание гимна для участников ФП «Профессионалитет».

Мы предположили, что наличие гимна в масштабном проекте/организации поможет сплотить обучающихся для участия в различных рода мероприятиях, в данном случае ФП «Профессионалитета» станет знаковым символом для молодёжи, преподавателей и мастеров производственного обучения.

Большинство гимнов представляют собой песни, где есть мелодия и слова. Их соотношение практически равнозначное, хотя мелодия несколько выделяется в перво-степенности. Так, например, мелодия государственного гимна, с точки зрения различительного знака, является первенствующей и важной составляющей, так как именно мелодия гимна служит знаком, позволяющим узнавать страну. Гимн без мелодии невозможен в принципе.

В историческом прошлом и в современном мире известно немало гимнов, не имеющих слов и существующих только как мелодия (в частности, Россия дважды имела гимн без слов: с 1954 по 1971 и с 1991 по 2000 годы). Такие гимны вполне полноценно исполняют свои функции.

Слова гимна являются также важной частью, так как в них заложена смысловая составляющая. Известно не-

мало гимнов, слова которых неоднократно изменялись, но это не отражалось на способности гимна исполнять свою функцию опознавательного музыкального знака. Слова ряда государственных гимнов содержат отдельные формулировки, адресованные своей стране. Содержание текста может быть самым разнообразным, и ни хвалебность, ни программность не являются ни типичными, ни свойственными для гимнов характеристиками.

Далеко не все гимны имеют торжественный строй. Многие гимны сформировались из военных или похоронных маршей, молитвенных или народных песен, популярных музыкальных произведений, созданных изначально для концертного исполнения, танцевальных мотивов или музыкальных произведений духовного содержания. Происхождение гимнов в разных странах имело свои особенности: в одних случаях в качестве гимна выступала, в других – военный марш или революционная мелодия. Но при этом все они превращались в символы соответствующих государств.

Отличие государственных гимнов от гимнов организаций заключается в их назначении и принадлежности. Гимны организаций могут принадлежать различным субъектам: государственным ведомствам и организациям, общественным объединениям, предприятиям, сообществам, учебным заведениям и другим. Государственные гимны служат опознавательным знаком государства, а гимны организаций – знаком конкретной организации или события (например, олимпиады, фестиваля, праздника). Цель последних – сделать узнаваемой компанию и её деятельность, а также поднять рабочий настрой сотрудников.

Таким образом, гимн – это музыкальный опознавательный знак, который объединяет, вселяет эмоции и вдохновляет на свершения.

Смысловая нагрузка гимна должна передавать главную суть проекта «Профессионалитет» и его важность в образовательной среде России. Текст должен состоять хотя бы из пары куплетов (можно больше) и припева. в процессе создания гимна мы работали над авторским тек-

стом, минусовой фонограммы, занимались поиском готовой аудиокомпозиции и составлением нотной партитуры. Текст гимна в стихотворной форме должен отражать смысловой посыл проекта «Профессионалитет», состоять минимум из двух куплетов и припева.

Минусовая фонограмма должна быть положена на торжественную, выразительную, легко запоминающуюся музыку и предназначена для сольного, коллективного или инструментального исполнения, приветствуется наличие расширенного аккомпанеента. Музыкальная составляющая должна быть праздничной, лёгкой, хорошо запоминающейся и эмоциональной.

На основании изучения целей и задач ФП «Профессионалитет» мы пришли к выводу, что проект Гимна должен соответствовать следующим требованиям:

- цельное музыкально-поэтическое произведение (текст и музыка) длительностью от трех до четырех минут,

иметь более упрощенный формат, в стиле поп-музыки, но при этом быть сдержанней;

- соблюдение в стихотворном тексте всех признаков поэтического произведения (рифма, размер, ритм, благозвучие) и жанровых особенностей с соблюдением необходимого объема (не более 3 куплетов и припева);

- в тексте обязательно должны присутствовать слова: Профессионалитет, СПО/колледж, студенчество/студент, Амбассадоры, поколение.

- музыка должна отражать торжественный, патриотичный, жизнеутверждающий характер Гимна. Должен использоваться жанр современной музыки, но при этом необходимо присутствие торжественности звучания, яркости, четкости ритма, соответствие мелодической линии (голоса) и сопровождения, музыкально-интонационный язык должен быть доступным для восприятия и воспроизведения (Рис. 1).



Рис. 1. Гимн ФП «Профессионалитет»

*Практическая значимость работы:* созданный автором гимн сегодня станет одним из инструментов объединения всех участников, а завтра позволит внести вклад в повышение престижа в обществе. Гимн может использоваться на торжественных мероприятиях, конференциях и соревнованиях, создавая атмосферу единства и вдохновения. В целом, создание гимна для кластера «Машиностроение» в рамках популяризации ФП «Профессионалитет» является новаторской идеей, которая может

принести значительные результаты в формировании позитивного имиджа программы, привлечении новых студентов и укреплении сотрудничества между образовательными учреждениями и предприятиями.

Созданный автором гимн используется как на профориентационных мероприятиях, мастер-классах, профессиональных пробах, классных часах, днях открытых дверей, соревнованиях, при создании видеороликов о колледже и в рамках приемной компании.

#### Литература:

1. Тахо-Годи А.А. Гомер – Античные гимны. Составление и общая редакция. – М, 1988.
2. Кушнир М.Б. Гимны России. Учебное аудиопособие. – 2019.
3. Шап, И. История создания Гимна СССР / И. Шап. – Текст: электронный // Литературное общество Fabulae: [сайт]. – URL: [https://fabulae.ru/work/show\\_work.php?id=28105&v=2](https://fabulae.ru/work/show_work.php?id=28105&v=2)

## Амурский след в истории Второй мировой войны

Рябов Максим Евгеньевич, студент

Научные руководители: Прилуцкая Инна Викторовна, преподаватель;

Филина Марина Владимировна, преподаватель

Хабаровский колледж водного транспорта и промышленности

*В работе приведена, историческая справка по событиям окончания Второй мировой войны и Победой над Квантунской армией, собран комплект материалов для создания авторского телеграм-канала, материалы для кураторских часов.*

**Ключевые слова:** Вторая мировая война, Тихоокеанский флот, Амурская флотилия, Квантунская армия.

Вступление Советского Союза в войну против Японии обуславливалось союзническими обязательствами, принятыми СССР, а также той политикой, которую вела Япония в отношении СССР. В связи с этим с 9 августа началась война с Японией.

Целью работы является восстановить ход событий по окончанию Второй мировой войны и подготовить материалы для проведения внеклассных мероприятий в ХКВТП к празднованию 80-летия окончания Великой Отечественной и Второй мировой войны.

Из поставленной цели были определены задачи работы: изучить различные информационные источники о исторических событиях окончания Второй мировой войны и освобождение советскими войсками территории Китая от милитаристской Японии, начиная с территорий через р. Амур в Амурской области; провести опрос с помощью Google Form по знанию исторических событий на Дальнем Востоке в годы Второй мировой войны; собрать материалы для исторической справки этой работы; подготовить наглядные материалы, стихи, песни, видеофрагменты для наполнения контента авторского телеграм-канала; создать авторский канал в приложении Telegram, которое позволит доставить информацию подписчикам; апробировать материалы проекта на классных часах, тематических уроках, при подготовке к внеклассным мероприятиям к 80-летию окончания ВОВ и Второй мировой войны.

Политические цели военной кампании Советского Союза на Дальнем Востоке сводились к тому, чтобы как можно быстрее ликвидировать последний очаг Второй мировой войны, освободить оккупированные Японией страны, восстановить всеобщий мир. Правительство СССР преследовало также и свои геополитические цели (вернуть Советскому Союзу отторгнутые японцами в годы русско-японской войны (1904-1905 гг.). Южный Сахалин и Курильские острова, открыли свободный выход для советских кораблей и судов в Тихий океан. Главной военно-стратегической целью войны был разгром Квантунской армии, освобождение от японских захватчиков Северо-Восточного Китая (Маньчжурии) и Северной Кореи. Решение этой задачи оказало влияние обеспечения успеха в разгроме японских войск на Южном Сахалине и Курильских островах.

Общий замысел японской войны 1945 г заключался в том, чтобы силами Забайкальского, 1-го и 2-го Дальневосточных фронтов и Монгольской народно-революционной армии во взаимодействии с Тихоокеанским флотом (150 тыс. моряков) и Амурской военной флотилией разгромить Квантунскую армию и овладеть важнейшими военно-политическими и экономическими центрами Маньчжурии. Основные удары предполагалось нанести с территории Монгольской Народной Республики (МНР) силами Забайкальского фронта на восток и с территории советского Приморья силами 1 -го Дальневосточного фронта на запад [1].

В ходе Маньчжурской наступательной операции силы Тихоокеанского флота овладели важными опорными пунктами японцев на северо-восточном побережье Кореи – Юки (Унги), Расин (Начжин) и Сейсин (Чхонжин). Овладение Сейсином оказало существенное влияние на ускорение капитуляции японских войск и окончание войны на Дальнем Востоке.

Более 30 000 моряков удостоились боевых правительственных наград. Высокое звание Героя Советского Союза получили 52 человека. Двадцать пять кораблей и частей Тихоокеанского флота и Краснознаменной Амурской флотилии были преобразованы в гвардейские, 23 корабля, части и соединения награждены орденами, 17 соединениям и частям присвоены почетные наименования [1].

Тихоокеанский флот должен был нарушать сообщения противника на море, поддерживать прибрежные фланги войск и не допустить высадки десантов врага. На него была возложена задача совместно с 1-м Дальневосточным фронтом овладеть портами Северной Кореи. Военные действия охватывали территорию Северо-Восточного Китая, часть Внутренней Монголии, Северной Кореи, Японское и Охотское моря, остров Сахалин и Курильские острова (рис.1.).

Для проведения Дальневосточной кампании были привлечены Забайкальский (командующий Маршал Советского Союза Р. Я Малиновский), 1 -й Дальневосточный (командующий Маршал Советского Союза К.А. Мерецков) и 2-й Дальневосточный (командующий генерал армии М.Л. Пуркаеа) фронты, а также Тихоокеанский флот (командующий адмирал И.С. Юмашев), Амурская военная флотилия (командующий контр-адмирал



Рис. 1. Схема боевых действий с Японией в 1945 году

Н.В. Антонов) и части Монгольской народно-революционной армии (главнокомандующий маршал Х. Чойбалсан). Эта группировка насчитывала более 1,7 млн человек, около 30 тысяч орудий и миномётов (без зенитной артиллерии), 5,25 тыс. танков и САУ, 5,2 тыс. самолётов, 93 боевых корабля основных классов. Общее руководство войсками осуществляло специально созданное Ставкой ВГК Главное командование советских войск на Дальнем Востоке (главнокомандующий Маршал Советского Союза А.М. Василевский).

Утром 9 августа 1945 года 2-я бригада речных кораблей Краснознаменной Амурской флотилии (командир – капитан 1 ранга Л. Б. Танкевич), при артиллерийской поддержке мониторов, реактивных минометов бронекатеров и под прикрытием истребителей ЯК-9 высадил в районе узла сопротивления Фуюань батальон 630-го стрелкового полка. В результате решительных действий кораблей и десанта к 16.00 Фуюань был полностью освобожден от противника. В ночь с 9 на 10 августа 1945 года отряд торпедных катеров типа провел дерзкую операцию на порт Расин (Начжин).

19 августа морским десантом был занят порт Одетин (Этэтин), а 21 августа – военно-морская база Гензан (Вонсан). На Сахалинском направлении вела боевые действия входившая в состав флота Северная Тихоокеанская флотилия (командующий – вице-адмирал В.А. Андреев). Ее основной задачей являлось содействие 56 стрелковому корпусу 16-й армии в наступлении на южную часть Сахалина.

Наступающие части за двенадцать суток прошли с боями от Фуяня до Харбина 930 км. 21 августа корабли флотилии высадили войска в Харбине, захватили и разоружили японскую Сунгарийскую военную флотилию.

15 августа Япония объявила о капитуляции, однако ожесточенные бои за крепость продолжались, лишь 26 августа советские войска одержали победу.

2 сентября 1945 года генерал-лейтенант Деревянко принял участие в исторической церемонии на борту американского крейсера «Миссури».

Автором создан телеграмм канал «АМУРСКИЙ СЛЕД», в котором собрана информация об исторических событиях, происходивших на территории Дальнего Во-



Рис. 2. QR – код в телеграм-канал «АМУРСКИЙ СЛЕД»

стока и Китая. У канала около 200 подписчиков. Обновление постов выполняется регулярно.

Материалы данной работы могут быть использованы для проведения внеклассных мероприятий ко дню памяти Великой победы во Второй мировой войне в колледжах и школах.

#### Литература:

1. Александров А.А. Великая победа на Дальнем Востоке Август 1945 года: от Забайкалья до Кореи/ А.А. Александров — М.: 2004. – 416с.
2. Багров В.Н., Сунгоркин Н.Ф. Боевая слава амурцев: очерк истории Краснознаменной Амурской флотилии Хабаровск / В.Н.Багров, Н.Ф. Сунгоркин. – 1982. – 128с.

Таким образом, кампания Советских Вооруженных Сил на Дальнем Востоке прошла быстро – с 9 августа по 2 сентября 1945 года. Нельзя забывать о том, что события, происходящие на Дальнем Востоке и сами люди, сыграли важную роль в успехе завершающего этапа Второй мировой войны.

## Проблема формирования знаний у жителей Хабаровского края о культурно-историческом наследии региона

Рязанцева Олеся Олеговна, студент

Научный руководитель: Макуха Нина Александровна, кандидат исторических наук, доцент, зав. кафедрой  
Дальневосточный филиал Российского государственного университета правосудия имени В. М. Лебедева (г. Хабаровск)

*В данной статье рассматривается проблема формирования знаний у жителей региона о культурно-историческом наследии Хабаровского края. Раскрывается необходимость в получении данных знаний и их использовании. Проводится тестирование жителей края на предмет их знаний об исторических личностях, значимых событиях, и датах, а также наличие стремления в получении данных знаний, с дальнейшим анализом проведённого опроса. Также, предлагается один из вариантов решения проблемы, путём создания историко-познавательной интернет-платформы об истории Хабаровского края.*

**Ключевые слова:** культура, общество, наследие, интернет- платформа, новые знания, Хабаровский край.

Повышение грамотности жителей Хабаровского края в вопросах культурно-исторического наследия способствует общему развитию человека, учит разносторонне мыслить, тренирует память, помогает сохранять традиции, оценивать современную жизнь, избегать ошибок прошлых лет, перенимать опыт прошлого. Российский культуролог, автор фундаментальных трудов, посвященных истории и культуры Д. С. Лихачев писал, что без знания своей культуры и истории не могут развиваться ни личность, ни народ, ни государство. «Память – основа совести и нравственности, память – основа культуры, «накоплений» культуры, память – одна из основ поэзии – эстетического понимания культурных ценностей. Хранить память, беречь память – это наш нравственный долг перед самими собой и перед потомками». [1] Также, воспитание историей выступает важнейшим инструментом воспитания патриотизма. Использовать прошлое, как сокровищницу моральных примеров, высоконравственных поступков, знакомить людей с жизнью и деятельностью национальных героев – одна из важнейших задач государственной молодежной политики.

Из-за неосознанного отношения к культурному достоянию и бесконечного стремления к комфорту присутствуют факты уничтожения культурного наследия. Д.С.

Лихачев относит памятники культуры к «инструментам» просвещения и воспитания. «Памятники культуры не могут просто храниться – вне людских знаний о них, людской о них заботы, людского «делания» рядом с ними. Музеи – это не кладовые. То же самое следует сказать и о культурных ценностях той или иной местности. Традиции, обряды, народное творчество требуют в известной мере своего воспроизведения, исполнения, повторения в жизни». [2]

Наследие – это все, что связано с нашей культурой и обычной жизнью. Согласно Федеральному закону от 25 июня 2002 года № 73-ФЗ, наследием считается недвижимое имущество (здания и земельные участки), объекты археологического наследия, произведения искусства (такие как картины и скульптуры), научные и технические объекты, а также другие вещи, которые появились в прошлом и имеют большое культурное значение. [3]

Всего, согласно информации КГУБ «Хабаровский краевой центр охраны памятников истории и культуры» по состоянию на январь 2025г., на государственной охране состоит 1484 объекта культурного наследия Хабаровского края. [4]

Спецификой Хабаровского края является проживание представителей более 140 национальностей. Особый этнографический ареал, более 23 000 человек, образуют

коренные малочисленные народы Севера, Сибири и Дальнего Востока России, обладающие уникальными знаниями ремесел древних художников Приамурья, сохраняющие свои национальные культурные ценности и традиции. Хабаровский край занимает третье место среди субъектов Российской Федерации по количеству коренных малочисленных народов Севера, проживающих на его территории, после Тюменской области с Ямало-Ненецким и Ханты-Мансийским автономными округами и Республики Саха (Якутия). Территория края является местом исторического расселения 8 этносов: нанайцы, негидальцы, нивхи, орочи, удэгейцы, ульчи, эвенки, эвены. Согласно Всероссийской переписи населения, проведенной в 2020 г., общая численность коренных малочисленных народов Севера, проживающих в Хабаровском крае, составляет 21395 человек, в том числе нанайцев – 10813, а орочей – 376 человек. [5, с. 50]

В ходе исследования был проведен опрос среди жителей Хабаровского края по теме «Знание респондентами основных исторических фактов Хабаровского края». В опросе приняло участие 132 человека, разной возрастной категории старше 16 лет.

Для понимания уровня знаний респондентов об основных исторических фактах, происходивших на территории Хабаровского края подготовлено 5 вопросов. Вопросы подобраны так, чтобы они охватывали разные области знаний, и не были столь специфичными, ответы на которые знают только единицы. Дополнительно, в ходе исследования проведен опрос среди тех же респондентов по теме «Стремление получить новые знания о своём регионе».

Исходя из результатов опроса, можно сделать следующие выводы. Сведения о начале освоения землепроходцами Русского государства Дальнего Востока, а также информация об основателях городов возведенных на Амуре, большинством жителей Хабаровского края (более 60%) не изучена, либо данные исторические события ими забыты. Большинство жителей не знают крупных промышленников начала XX, строивших экономику города Хабаровска, данный вопрос вызвал сложность у 70% респондентов. Больше знаний присутствует у жителей края о знаменательных датах и событиях, опрос показал, что знают дату основания столицы Хабаровского края более 60% жителей региона, однако оставшиеся 40% дату основания города Хабаровска, не знают. Таким образом, проведенным анализом установлено, что у жителей Хабаровского края уровень знаний о регионе недостаточно высокий, требующий получения новых знаний. А стремление к получению новых знаний высокое, что доказано результатом второго опроса, где почти все опрошенные

респонденты ответили, что сайт о Хабаровском крае для жителей региона будет полезен.

Ежегодно 20 октября дальневосточники отмечают день образования Хабаровского края, который является одним из крупнейших экономических и культурных субъектов в Дальневосточном федеральном округе. Но, многие ли жители знают его историю? Это и попытаемся выяснить в процессе исследования. Также, в преддверии годовщины Хабаровского края презентуем интернет-сайт для формирования знаний у жителей Хабаровска и Хабаровского края об историческом наследии региона. Жители могут узнать для себя новое о своем родном крае, достопримечательностях, памятниках, расположенных на всей территории региона. Информация преподносится в альтернативном электронном формате, без использования литературы и нормативных документов в бумажном виде. Актуально будет использовать этот сайт приезжим, туристам, а также жителям Хабаровского края. Использование Интернета открывает множество возможностей, и интернет-ресурсы становятся частью социальной жизни современных людей: они делают покупки, развивают бизнес, ищут различного рода информацию на тематических сайтах.

Созданный тематический сайт об истории Хабаровского края обладает информацией о региональной и локальной истории, месторасположении культурных и образовательных учреждениях. Сайт доступен через поисковую систему пользователям, имеющим персональный компьютер, либо любое мобильное устройство. Адрес местонахождения сайта «Твой Хабаровский край» расположен по адресу <https://taplink.cc/tvoikhab>. Игровая форма, использованная на сайте, при поднесении информации заинтересует и закрепит в памяти человека факты из жизни города и края

В заключении отметим, что вопрос формирования знаний у жителей Хабаровского края о культурно-историческом наследии региона остаётся актуальным, что находит отражение как в обществе, так и в научной среде. Как показало исследование, знание жителей об истории своего края, остается не с самыми положительными показателями. Поэтому продукт данной работы направлен на повышение внимания к проблеме специалистов в области истории, а также на формирование знаний истории, культуры, обычаев и традиций Хабаровского края у населения. Ведь грамотно сформированное национально-этническое самосознание, научно-историческое мировоззрение может стать духовным стержнем в воспитании любви к Отечеству, к своей малой родине, лучших гражданских качеств личности, чувства патриотизма.

#### Литература:

1. Лихачев Д.С. Письма о добром. – СПб. Изд-во: Logos. 2006. – 315 с.
2. Лихачев Д.С. Избранное: мысли о жизни, истории, культуре. – М. Рос. Фонд Культуры, 2006. – 336 с.
3. Федеральный закон «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации» от 25.06.2002 N 73-ФЗ. – URL: [https://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_37318/](https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_37318/).

4. Главная страница сайта КГУБ «Хабаровский краевой центр охраны памятников истории и культуры». – URL: <https://perechen.nasledie27.ru/>
5. Виртуальный выставочный проект «Сказки Амура», Государственный архив Хабаровского края, 2023 год. – URL: <https://gakhkk.khabkrai.ru/work/exhibitions/virtualnyy-vystavochnyy-proekt-skazki-amura/>

## Экологическая тропа «Дерсу»

Сарапкин Виталий Павлович, студент

Научный руководитель: Гирич Олеся Владимировна, преподаватель спецдисциплин,  
руководитель студенческого научного общества «Тайга-Профи»

Вяземский лесхоз-техникум имени Н.В. Усенко

*В статье приводится описание созданной и адаптированной экологической тропы «Дерсу». Рассматриваются вопросы формирования духовно-эстетических потребностей на основе природного потенциала родного края при посещении экологической тропы.*

**Ключевые слова:** экологическая тропа, экологическая культура, природа родного края.

Пренебрежение человека к природным ресурсам родного края, недостаток экологического сознания и невнимание к проблемам окружающей среды могут привести к серьёзным последствиям для будущего. Вследствие чего, к населению приходит осознанность необходимости защиты и охраны зеленых ресурсов родного края. Благодаря формированию у людей экологически ответственного поведения, повышения их экологической грамотности, наступает необходимость пересмотра отношений между людьми и природой.

В процессе общения с природой у нас формируется умение и желание активно беречь и защищать её, понимать важность охраны и осознанно выполнять нормы поведения в природе. Мы учимся видеть многообразие жизненных форм, чувствовать красоту леса, проявлять участие и создавать комфортную среду для живых организмов.

В наше время мало внимания уделяется знакомству с живой и неживой природой родного края в естественных условиях. На тропе можно организовать экскурсии, которые рассчитаны на разные возрастные контингенты учащихся: средний, где упор делается на закрепление знаний школьной программы по экологии, биологии; старший, где, помимо расширения школьных знаний, важной задачей является самостоятельная исследовательская работа учащихся, разработка ими проектов по экологии и биологии и непосредственно студенческий, где и можно будет применять полученные теоретические знания по своей будущей специальности. Тропа, как учебное пособие, может использоваться при изучении таких предметов как дендрология (породный состав, сбор гербария древесных пород, коллекции плодов и семян), лесозащита (наблюдение за насекомыми-вредителями, заболеваниями деревьев, биологическими повреждениями), древесиноведения (изучение пороков древесины). А также прове-

дения дополнительных внеурочных занятий, например, изготовление различного рода поделок, проведение мастер-классов из собранного природного материала.

Одним из ключевых свойств экологической тропы является её информативность как познавательного и образовательного инструментов.

Экологическая тропа – это ценный ресурс для педагогов и учителей, предлагающий методическую помощь в проведении занятий на открытом воздухе. Она позволяет им лучше изучить местную природу, получить практические навыки исследовательской работы с учениками и найти вдохновение для новых проектных идей.

Экологическая тропа представляет собой специально подготовленный маршрут, который проходит через различные экосистемы и природные объекты. Во время прогулки посетители могут получать информацию об этих объектах как в устной форме через экскурсовода, так и в письменной – с помощью стендов, аншлагов и прочих материалов. Создание экологической тропы является одним из способов формирования экологической культуры и стимулирования ответственного отношения людей к природе. Такие маршруты углубляют и расширяют знания экскурсантов о окружающем мире – флоре и фауне, геологическом строении местности и других аспектах. Это способствует повышению ответственности людей за охрану окружающей среды и формирует любовь к природе и родной земле.

Паспорт экологической тропы «Дерсу»:

- *местонахождение:* Хабаровский край, Вяземский район, район сопки Соболинская;
- *особенности современного применения:* в просветительских, культурных, обучающих целях;
- *типологическая принадлежность:* учебная эколого-познавательная тропа;
- *информативность:* экологическая, научная;

- *время прохождения*: 2 часа (с остановками);
- *сезонность использования*: с апреля по ноябрь;
- *протяжённость*: 3,5 км;
- *вид маршрута*: линейный;
- *способ передвижения*: пеший;
- *необходимое обустройство маршрута*: установка экологических стендов и указателей, уборка мусора на территории экотропы;

- *состояние экологической тропы*: удовлетворительное;

- *назначение*: просвещение, обучение, воспитание экологической культуры, место и средства для более глубокого изучения различных биоценозов, представителей растительного и животного мира, а также для оценки экологической обстановки и воздействия человека на природу.

Экологическая тропа расположена на территории Соболинской сопки. Тропа берет свое начало с перехода через Викторов ключ и плавно уходит в лес, имеющий облик типичной уссурийской тайги. Заканчивается смотровой площадкой, с которой открывается панорама хвойно-широколиственных лесов острогов Сихотэ-Алиня и вид на город Вяземский.

Принцип организации нашей экологической тропы заключается в максимальном разнообразии. В естественной среде разнообразие флоры и фауны обусловлено изменениями рельефа, поэтому в маршруте включены участки на возвышенностях и низинах, водоемы и небольшие склоны. Маршрут тропы не опасный, не однообразен и монотонен, чтобы физическая усталость не мешала наслаждаться природными красотами, жаждой познания и восприимчивостью к обучению. Красота ландшафта тропы заключается в его интуитивно воспринимаемой ценности и удовлетворению познавательных интересов в сфере географических, биологических, экологических и других вопросов. Во время экскурсии участники получают информацию в устной форме от экскурсовода или в письменной форме через стенды, аншлаги и подобные материалы.

Экологическая тропа – это ценный ресурс для педагогов и учителей, предлагающий методическую помощь в проведении занятий на открытом воздухе. Она позво-

ляет им лучше изучить местную природу, получить практические навыки исследовательской работы с учениками и найти вдохновение для новых проектных идей.

*Предлагаемые формы и методы работы на экологической тропе: экологические дискуссии; экскурсии с акцентом на природу; конкурсы на экологическую тематику; акции, направленные на защиту окружающей среды; обсуждение и ролевые игры по различным ситуациям; волонтерские группы для работы на природе; коллекционирование природных объектов; дни (недели) экологического творчества; праздники и фестивали, посвященные экологии; игры на экологическую тематику (соревновательные, путешествия и прочие).*

Предлагаемые темы предметных экскурсий: «Флора Дальнего Востока», «Фауна Дальнего Востока», «Географическое положение, климат Вяземского района или Хабаровского края» и др. А также темы экологических дискуссий: «Смена лесообразующих пород», «Естественное лесовозобновление», «Сбор посевного материала» и др.

Экологическая культура является важной частью общего культурного пространства человека и представляет собой необходимое условие для обеспечения экологической безопасности как на уровне нашего региона, так и на уровне всей страны. Практическое применение проекта «Экологическая тропа «Дерсу»» поспособствует формированию у учащихся и студентов чувства ответственности за сохранение окружающей среды. Они научатся оценивать результаты своей деятельности и предсказывать экологические последствия человеческой активности. Участники познакомятся с природными условиями и развивают экологическое сознание. Все знания, навыки, умения, чувства и убеждения, приобретенные в процессе работы на экологической тропе, направлены на решение одной из главных задач нашего времени – бережного отношения к природе. Мы все ответственны за то, какое наследие оставим следующим поколениям.

Экологическая тропа предоставляет возможность реализовать творческий, исследовательский и образовательный потенциал, а также является объектом заботы и гордости. Она играет ключевую роль в формировании личного опыта экологически правильного взаимодействия с природой.

#### Литература:

1. Каплан Б.М. Флористические исследования местности: учебное пособие для юных натуралистов. – М.: ГОУ ДОД ФДЭБЦ, 2020. – С. 48.
2. Рабинович А.М. Целебные свойства древесных растений// Нетрадиционные сельскохозяйственные, лекарственные и декоративные растения. – 2005. – №1. – С.14-25.
3. «Экология России»: учебник для 9-11 классов общеобразовательной школы». – М.:АО МДС, Юнисам, 2022. – 232 с.

## Шифрование сообщений на базе машины «Энигма»: актуальный опыт программиста

Сасин Сергей Эдуардович, студент

Научный руководитель: Кравцова Юлия Николаевна, преподаватель

Николаевский-на-Амуре промышленно-гуманитарный техникум

*В статье раскрывается опыт освоения механизма работы шифровальной машины «Энигма» с помощью программы-эмулятора «Enigma». Составленные автором алгоритмы шифровки и дешифровки сообщений полезны современному программисту в решении важной профессиональной задачи обеспечения конфиденциальности информации.*

**Ключевые слова:** Энигма, эмулятор «Энигмы», шифровальная машина, шифрование сообщений, криптография, секретность информации.

Вторая мировая война, ставшая результатом фашистской агрессии, принесла неисчислимые жертвы народам Советского союза и мира. Сражения со злом происходили не только на поле боя, но также в кабинетах и лабораториях ученых, спасавших своими разработками и открытиями миллионы людей, приближая таким образом конец гитлеризма. Одним из определяющих условий исхода военных операций, снабжения, и, да, пожалуй, всего, что так или иначе приносило успех воюющим сторонам, являлось обеспечение секретности передаваемой информации. А цена секретности в войне – это жизни миллионов людей. Не даром говорят: «Кто владеет информацией, тот владеет миром».

Тема конфиденциальности информации остро стоит и в настоящее время: усилилось число хакерских атак, телефонных мошенников, действия их становятся более изощренными. Поэтому даже самые надёжные среди доступных средств защиты на данный момент не могут на сто процентов гарантировать безопасность как частных переписок, так и информации ведомств и служб самого высокого уровня. В связи с этим особенно высокое значение в деятельности современного программиста получает опыт обеспечения конфиденциальности, секретности информации. Получению такого опыта, кроме прочего, способствует изучение принципов и механизмов работы шифровальных машин прошлого.

Изучив механизм работы знаменитой шифровальной машины «Энигма», автор настоящей статьи (далее – автор) попробовал себя в криптографии – методе шифрования данных, прочитать которые сможет только адресат, у которого есть ключ к шифру [1].

Первым делом была изучена история возникновения и взлома «Энигмы», ее применение и значение, а также механизм работы (сначала – в теории).

Далее, чтобы усилить актуальность своей работы, автор выяснил сферы применения шифровки информации в современное время. Так, в современном мире средства шифровки информации используются во всем виртуальном пространстве, решая такие задачи, как обеспечение сохранности личных данных, конфиденциальности общения.

Сохранность личных данных может подразумевать несколько направлений: в том числе, создание паролей и передачу уже существующих паролей в переписках. Создание паролей с помощью «Энигмы» может значительно обезопасить жизнь в социальных сетях, поскольку можно закодировать любое слово, а шифр использовать как пароль. Само же слово – пароль, можно записать куда угодно, не опасаясь потери важных данных. Также передача паролей может послужить упрощением передачи доступа к аккаунту в социальных сетях между людьми.

Конфиденциальность общения является наиболее понятной и простой сферой применения шифрования: в переписках по договоренности с собеседником можно отправлять друг другу закодированные сообщения без опасения, что кто-то может получить информацию о содержании общения.

Перейдя от теории к практике, автор установил программу, эмулирующую «Энигму» (эмулятор «Enigma») на свой компьютер [2] и освоил ее функционал, позволяющий осуществлять самостоятельную зашифровку и дешифровку слов (текстов).

Интерфейс программы эмулятора включает несколько составляющих.

**Главный экран.** Здесь располагается клавиатура эмулируемой машины и панель из ламп, которые загораются после нажатия на клавиатуру в соответствии с буквой латинского алфавита, которую зашифровывают. Также здесь по умолчанию располагаются роторы, на которых расположены цифры, показывающие количество зашифрованных символов.

**Экран настройки.** Открывается через главный экран при помощи кнопки в правом углу. Здесь можно заменить роторы, пронумерованные от 1 до 8, а также выбрать вид эмулируемой машины. Из дополнительных настроек на боковой части ротора можно выбрать цифру, отвечающую за какую-либо букву латинского алфавита на роторе.

**Экран штекерного соединения.** Открывается из главного экрана при нажатии в нижней области. Здесь можно выбрать, что соединять – цифры или буквы, но и те, и другие будут привязаны к латинице. Функция этого экрана – подменять одну букву другой с помощью соеди-

нения их штекерами (то есть, соединив А и Е, где А будет заменять Е и наоборот).

Освоив функционал программы эмулятора «Enigma», автор зашифровал для пробы сообщение «ENIGMA».

Инструментом для настройки машины стал идентификационный дневник Крексмарине (военно-морской флот Третьего рейха) за 1941-1942 годы [3]. Настройки, выставленные с помощью этого дневника следующие:

- в соответствии с выбранной датой дневника выбран соответствующий вид эмулируемой машины;
- выставлены пронумерованные от 1 до 8 роторы с буквами латинского алфавита;
- с боковины вышеупомянутых роторов, в соответствии с дневником, выбраны номера букв латинского алфавита;
- подключены штекерные соединения букв на приборной панели машины;
- выяснена последовательность букв, являющаяся ключом для последующей кодировки (при помощи самой машины в основной вкладке эмулятора).

Настроив программу, автор приступил к шифровке и дешифровке сообщения. В конце, при помощи формулы в программе «Excel», проверил правильность конечных ши-

фровки и дешифровки. Применение программы «Excel» дало возможность удобной записи, группировки и проверки зашифрованных и дешифрованных сообщений. В результате всех действий первая попытка зашифровки и дешифровки оказалась успешной.

Далее, осуществив еще несколько попыток шифровки и дешифровки сообщений, автор приступил к составлению их алгоритмов. Алгоритмы представляют собой текстовые инструкции для шифровки и дешифровки сообщений в программе-эмуляторе шифровальной машины «Энигма».

Стоит отметить, что работа была интересна не только с профессиональной, но и с пользовательской точки зрения.

Автор рекомендует обучающимся по специальности «Информационные системы и программирование» попробовать осуществить шифровку и дешифровку любой информации с помощью алгоритмов для развития профессионального навыка программирования.

Полученный опыт имеет особенную актуальность в современных реалиях хакерских информационных атак, а также послужит хорошей базой для освоения новых технологий шифровки информации, и в целом, освоения систем программирования.

## АЛГОРИТМ ШИФРОВКИ СООБЩЕНИЙ

- 1) Выбрать дату из идентификационного дневника.
- 2) Войти в программу-эмулятор.
- 3) Выбрать тип машины «В» (Криксмарине).
- 4) Выбрать экран настройки, вставить роторы в соответствии с их порядком и номерами по первому столбцу дневника.
- 5) Выбрать вставленные роторы и, в соответствии с вторым столбцом дневника, на боку каждого выставить порядковый номер буквы латинского алфавита.
- 6) Перейти в экран штекерных соединений в соответствии с четвертым столбцом дневника.
- 7) Зайти в главный экран программы и, используя пятый столбец, ввести первые три буквы, записать их.
- 8) Выбрать записанные буквы на главном экране программы.
- 9) Начать шифровку сообщения, нажимая на клавиатуру и записывая просвечиваемые буквы.
- 10) В итоге получится шифр, который ни одной буквой не совпадает с сообщением.

Составил Сасин Сергей,  
студент группы ИСПо-21-С  
КГБ ПОУ Н ПГТ

Рис. 1. Алгоритм шифровки сообщений (продукт работы)

Литература:

1. Что такое криптография? – Текст: электронный // kaspersky.ru: [сайт]. – URL: <https://www.kaspersky.ru/resource-center/definitions/what-is-cryptography?ysclid=makjv061wh51507937>

2. Enigma Simulator (перевод: Симулятор Энигмы) – Текст: электронный // [ciphermachinesandcryptology.com](https://ciphermachinesandcryptology.com/): [сайт]. – URL: <https://ciphermachinesandcryptology.com/en/enigmasim.htm>
3. The Math Behind The Imitation Game. Part 4: Decoding the Ciphertext (перевод: Математика, стоящая за игрой в имитацию. Часть 4: Расшифровка зашифрованного текста) – Текст: электронный // [mathbehindtheimitationgame.wordpress.com](https://mathbehindtheimitationgame.wordpress.com/): [сайт]. – URL: <https://mathbehindtheimitationgame.wordpress.com/2015/03/11/part-4-decoding-the-ciphertext-machine/>

## «Мы превращаем небо и землю в сказку»: влияние росписи на формирование художественного вкуса студенческой молодежи

Свириденко Софья Сергеевна, студент

Научный руководитель: Старцева Алина Сергеевна, преподаватель

Комсомольский-на-Амуре строительный колледж

*В данном проекте рассматривается проблема оформления образовательного пространства в Комсомольском-на-Амуре строительном колледже. Автором исследуется влияние декоративной росписи на формирование художественного вкуса и эстетического восприятия у студенческой молодежи учебного заведения. В ходе проекта проводится социологический опрос студентов, изучается история настенной живописи и ее влияние на психофизиологическое состояние человека и реализуется настенная роспись в учебной аудитории колледжа.*

**Ключевые слова:** роспись стен, студенческая молодежь, колледж, образное мышление, психофизиологическое состояние, художественный вкус.

Проект по росписи стены в учреждении – вклад в благородное дело развития эстетической среды среднего профессионального образования в нашем городе. Он стал продолжением старой доброй традиции, существующей в Строительном колледже, которая способствует укреплению связи поколений, передаче накопленного опыта, знаний и умений старшего поколения, возрастанию социальной активности молодежи нашего города.

Любое учреждение, будь то школа, колледж или университет, это место, где обучающиеся проводят большую часть своего времени. Присутствие в этом месте должно вызывать только положительные эмоции, тогда студентам и педагогам будет в нем комфортно, а учебный процесс будет положительным. Большинство интерьеров образовательных учреждений однотипно [4]. Наш проект призван привлечь внимание как администрации колледжа, так и студентов СПО к повышению культуры оформления учреждений образования. Ведь если создать условия для талантливой творческой молодежи в сфере дизайна, поддержать на уровне администрации, мы сможем преобразить учебное заведение. Также актуальность данного проекта заключается в предоставлении возможности обучающимся выполнить полный технологический цикл штукатурных и декоративных работ – от разработки эскиза до практического выполнения в материале [1].

**Цель:** осуществить декоративную роспись стены кабинета Иностранного языка колледжа с учетом возраста обучающихся.

**Задачи:** провести социологический опрос студентов Строительного колледжа; изучить историю возникно-

вания настенной живописи; изучить влияние цветовых решений на психофизиологическое состояние человека; изучить рекомендации к цветовому оформлению учебных пространств колледжа; выбрать материалы и инструменты для ремонта и росписи стены, отвечающие санитарно-гигиеническим нормам; разработать эскиз настенной росписи; провести локальный ремонт стены; освоить технику декоративной росписи по сухой поверхности стены современными отделочными материалами для оформления кабинета иностранного языка.

**Методы исследования:** статистический анализ данных; составление плана работы над проектом; сбор, анализ, систематизация и обобщение материала по теме проекта; беседа о современном дизайне, рассматривание иллюстраций и репродукций художников, фотоматериала о музейных экспонатах, знакомство со стилями, работа с источниками; самостоятельная работа – подготовка эскиза; практическая работа по ремонту и декору стены.

**Место реализации проекта:** краевое государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Комсомольский-на-Амуре строительный колледж», кабинет иностранного языка №320 (учебный корпус №2).

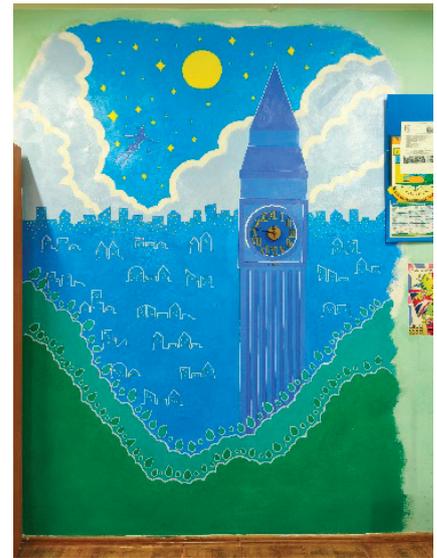
Первая глава работы посвящена проведению социологического опроса студентов КГБ ПОУ КСК с целью выяснения их личного отношения к оформлению учебных аудиторий, в частности, с помощью декоративной настенной живописи. Во второй главе Софья Сергеевна изучает понятие художественной росписи стен и сановные ее техники. В третьей главе автор рассматривает влияние цветовых решений в интерьере на психофизиологическое



Снятие слоя штукатурки



Нанесение слоя штукатурки и окрашивание стены



Роспись стены акриловыми красками

Рис. 1. Этапы реализации проекта

состояние человека и изучает рекомендации к цветовому оформлению колледжа.

На основании исследования было принято решение осуществить настенную роспись акриловыми красками в холодных оттенках с учетом цветовой гаммы кабинета и возраста обучающихся. В результате реализации проекта был осуществлён ремонт стены в кабинете иностранного языка и тематическая художественная роспись стены акриловыми красками (Рис. 1).

У автора во время работы происходило формирование практических навыков по выполнению штукатурных работ, развитие познавательных интересов, формирование эстетического и колористического вкуса, а также образного мышления.

Автор приходит к выводу, что художественная роспись – уникальное изобретение человека, пришедшее к нам из глубины веков. Если приложить фантазию и использовать современные художественные и отделочные материалы, обычные стены можно превратить в произведение искусства.

Чтобы подвести итоги проделанной работы, нам необходимо было исследовать мнение студентов колледжа,

т.к. именно студенты являются целевой аудиторией нашего проекта. Проведенный социологический опрос обучающихся показал, что большинство из них дали положительную оценку осуществленной мною росписи, и большинство студентов сами готовы преобразовать колледж в рамках подобных проектов или учебно-производственных практик.

Мы получили одобрительную оценку со стороны администрации колледжа и от преподавателей специальных дисциплин, а также автором получен бесценный опыт, который она использует в своей профессиональной деятельности. Так, по окончании работ автор получила оценку проделанной работе от ООО Проектная мастерская «Тандем», занимающейся строительным проектированием на Дальнем Востоке. Сейчас автор работает в данной организации в отделе выпуска, рассматривает дальнейшее трудоустройство в проектной мастерской по профилю обучения.

Материалы проекта могут быть использованы мастерами производственного обучения в рамках проведения учебной практики ПМ.05 Выполнение работ по профессии 19727 «Штукатур».



Рис. 2. Видеоролик с процессом реализации ремонта и художественной росписи акриловыми красками

В дальнейшем мы рассматриваем создание на базе учебного заведения креативной студенческой команды, способной к результативной деятельности. В перспективе, можно преобразить и другие помещения Строительного колледжа, привлекая заинтересованных студентов к работе в нашей команде. В ходе организации и реализации проектов, студенческое творческое объединение будет служить пространством для развития

творческого потенциала и формирования социально-активной личности. Также подобные проекты будут способствовать составлению портфолио студентами для привлечения потенциальных работодателей и дальнейшему их трудоустройству по направлению «строительство» и «дизайн».

Видеоролик с обзором работы студента доступен по QR коду (Рис. 2).

#### Литература:

1. Новикова С.К. Штукатурно-декоративные и облицовочные работы. Ресурсы коммерческой организации: учебное пособие / С.К. Новикова – Москва: Кнорус, 2023 – 258 с.
2. Программа творческой мастерской «Шкатулка добра». – Текст: электронный // Сетевое издание «ООО Центр гражданских и молодёжных инициатив идея»: [сайт]. – URL: <https://centrideia.ru/metodicheskaya-kopilka/programma-tvorcheskoy-masterskoy-shkatulka-dobra>

## Свет Айоги: сохранение нанайской культуры

Селезнев Кирилл Сергеевич, студент

Научный руководитель: Старцева Алина Сергеевна, преподаватель

Комсомольский-на-Амуре строительный колледж

*Статья посвящена важности сохранения народной культуры коренных малочисленного народа Хабаровского края, нанайцев, как основного фактора национального самосознания. В условиях современных вызовов, таких как глобализация, культура и язык нанайцев находятся под угрозой исчезновения. Актуальность работы подчеркивается критическим сокращением числа носителей нанайского языка и нехваткой современного видеоконтента на этом языке, что затрудняет его передачу молодым поколениям.*

**Ключевые слова:** народная культура, Хабаровский край, нанайцы, нанайский язык, фольклор, видеоконтент, сохранение, творчество.

Народная культура является определяющим фактором национального самосознания [1]. Ее возрождение, постижение, освоение является восстановлением традиционных духовных ценностей, глубинной системы народных знаний.

Культура коренных малочисленных народов Дальнего Востока формировалась на протяжении многих веков в условиях сурового климата, тесной связи с природой, и включает в себя уникальные языки, фольклор, обряды, ремесла, мировоззрение и социальную организацию. Эта культура является ценным наследием не только для России, но и для всего человечества. Глобализация, индустриализация, изменение климата и другие факторы оказывают негативное воздействие на традиционный образ жизни малочисленных народов Дальнего Востока. Многие языки находятся на грани исчезновения, традиционные промыслы теряют свою актуальность, а молодые поколения отдаляются от своих корней. Поэтому, поиск возможных форм сохранения культуры коренных малочисленных народов Дальнего Востока является актуальной проблемой. Нанайский язык, язык коренного на-

селения Хабаровского края, также относится к вымирающим языкам.

Руководством к действию является Федеральный закон «О нематериальном этнокультурном достоянии Российской Федерации от 20 октября 2022 года», а также Указ Президента Российской Федерации от 21 июля 2020 г. № 474 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года» и Стратегия социально-экономического развития Хабаровского края на период до 2030 года, утверждённая постановлением Правительства Хабаровского края от 13 июня 2018 года №215-пр. [2] Важно помнить, что законодательные инициативы должны подкрепляться реальными действиями со стороны общества и государства, направленными на уважение и сохранение многообразия культур.

На данный момент, по различным данным, количество носителей нанайского языка составляет от 154 до 300 человек, что составляет примерно 6% от общей численности этнической группы нанайцев. Это число свидетельствует о значительном сокращении числа говорящих на данном языке, что вызывает опасения относительно его сохра-

нения и передачи последующим поколениям. Актуальность работы обусловлена дефицитом в сети Интернет современного видеоконтента на нанайском языке, в частности, для детей и подростков, что создает трудности для носителей языка, особенно молодого поколения, в поддержке и развитии родного языка и культуры. К моменту разработки проекта на доступных видеохостингах существует острая нехватка мультфильмов по мотивам народного фольклора на нанайском языке, что делает проект чрезвычайно важным для восполнения данного пробела. Проблема нехватки актуального видеоконтента объясняется возрастом владеющих нанайским языком (от 50 лет) и часто неумением пользоваться современными технологиями для создания видеороликов на родном языке.

Целевая аудитория: коренные малочисленные народы Дальнего Востока (нанайцы); жители и гости Дальнего Востока (Хабаровского края в частности), интересующиеся культурой аборигенов и краеведением в целом; образовательные учреждения РФ; музейные работники; общественные организации по сохранению нанайского языка и культуры; языковые активисты.

*Цель:* создание мультипликационного видеоролика по мотивам нанайской народной сказки «Айога» на нанайском языке.

*Задачи:* изучить особенностей культуры, религии и быта нанайцев, особенности нанайского языка и фольклора; перевести нанайскую народную сказку «Айога» на нанайский язык; разработать мультфильм «Айога» на нанайском языке с русскими и английскими субтитрами в мобильном приложении «Stop Motion Studio»; распространить мультфильм в учебных заведениях, находящихся в

местах компактного проживания нанайцев; распространить мультфильм на видеохостингах в сети Интернет для пропаганды культуры коренных малочисленных народов Дальнего Востока в России и за рубежом.

Разработанный видеоролик может использоваться в просветительской и экскурсионной работе в библиотеках и музеях Хабаровского края. Видеоролик рекомендован к показу в образовательных учреждениях, расположенных в районах компактного проживания коренных народов в целях сохранения нанайского языка и традиции нанайского сказительства как ценного культурного наследия, например, на учебных занятиях по дисциплинам «Родной (нанайский) язык», «Родная (нанайская) литература», «История», «Мировая художественная культура», а также в дошкольных образовательных учреждениях.

Вследствие привлечения жителя с. Ачан Амурского района Хабаровского края Блошенко Елены Федоровны, представителя нанайского этноса, к работе над видеороликом, нам удалось создать более качественный и представляющий ценность, контент. К мультфильму добавлены субтитры на русском языке для носителей русского языка, на нанайском языке для нанайского народа, а также субтитры на английском языке для распространения видеоролика на международных видеохостингах.

В ходе сотрудничества с различными образовательными учреждениями и общественными организациями, такими как Научно-образовательный центр развития нанайского языка и культуры Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Амурский гуманитарно-педагогический государственный университет», Местная общественная ор-



Мультфильм «Айога» с русскими субтитрами в VK видео



Мультфильм «Айога» с русскими субтитрами в Rutube



Мультфильм «Айога» с английскими субтитрами в VK видео



Мультфильм «Айога» с английскими субтитрами Rutube



Мультфильм «Айога» с нанайскими субтитрами в VK видео



Мультфильм «Айога» с нанайскими субтитрами в Rutube

ганизация «Ассоциация коренных малочисленных народов Севера в Комсомольске-на-Амуре, МУК «Городская централизованная Библиотека» г. Комсомольска-на-Амуре и МУК «Городской краеведческий музей» г. Комсомольска-на-Амуре, нам удастся привлечь показ мультфильма в экскурсионной и просветительской работе.

Также мы передали мультфильм «Айога» в учебные заведения Хабаровского края, находящиеся в местах компактного проживания нанайцев: МБОУ СОШ с. Сикачи-Алян, МБОУ СОШ с. Найхин, МБОУ СОШ с. Ачан, МБОУ ООШ Бельговского с.п., МБОУ ООШ с. Дада, МБОУ СОШ с.п. Село Верхняя Эконь, МБОУ ООШ п. Синда. Видео-ролик используется на учебных занятиях по родному (нанайскому) языку и родной (нанайской) литературе как

эффективный способ представления учебного материала, основанный на зрительно-слуховом восприятии информации.

Представленная нами работа направлена на сохранение нанайского фольклора, языка и культуры. Мы полагаем, что оцифровка нанайских литературных произведений через создание мультфильмов поспособствует привлечению внимания нанайцев к собственной культуре и языку. Наш проект – вклад в поддержку СМИ на родных языках, т.к. он даёт возможность повышения доступности ресурсов на национальном языке для нанайского народа. Подобными проектами можно внести существенный вклад в сохранение культурного многообразия аборигенного населения не только России, но и планеты.

Литература:

1. Всеобщая декларация «О культурном разнообразии» (2001) // СПС «КонсультантПлюс».
2. Декларации ЮНЕСКО «О сохранении традиционной культуры» (1989) // СПС «КонсультантПлюс».

## Использование ролевой игры в формировании социально безопасного поведения младших школьников

Серебрякова Анжелика Сергеевна, студент

Научный руководитель: Гоголева Ирина Ивановна, кандидат педагогических наук, преподаватель

Хабаровский педагогический колледж имени Героя Советского Союза Д. Л. Калараша

*В статье представлен анализ возможностей ролевой игры «Маски» в формировании социально безопасного поведения младших школьников. Рассматриваются теоретические основы социальной безопасности, особенности игровых технологий в образовательном процессе и практический опыт реализации авторской методики. Приводятся результаты апробации игры, включая рекомендации по применению ролевой игры в воспитательной практике.*

**Ключевые слова:** ролевая игра, игровые технологии, социальная безопасность, социально безопасное поведение, младшие школьники, формы воспитания.

Современный мир характеризуется высокой степенью рисков и угроз для детей. Формирование социально безопасного поведения – задача защиты их жизни и здоровья. Социальные условия требуют формирования у детей младшего школьного возраста навыков безопасного поведения в различных жизненных ситуациях. Традиционные методы воспитания часто оказываются недостаточно эффективными, в то время как игровые методы, основанные на обучении через опыт, привлекают внимание детей, создают интересные и позитивные условия, близкие к реальным. Ролевые игры обладают значительным потенциалом для развития социальных компетенций, помогая детям в безопасной игровой среде моделировать и «проживать» различные ситуации, отрабатывать навыки коммуникации, принимать решения и видеть результаты своих действий.

Цель статьи: раскрыть возможности ролевой игры для формирования социально безопасного поведения младших школьников.

Социально безопасное поведение – это умение младшего школьника осознанно и безопасно действовать в разных ситуациях, зная правила, мотивированно их соблюдая и применяя на практике, что позволяет ему успешно взаимодействовать с миром и получать поддержку, формируя в конечном итоге его «социальную безопасность». К числу характеристик социально безопасного (для себя и окружающих) поведения отнесли следующие:

- поведение человека не провоцирует возникновения сложных/опасных ситуаций в окружающей среде;
- ориентация и распознавание опасностей: знание основных правил безопасности, различение безопасных/опасных объектов, адекватная оценка степени опасности ситуации;
- адекватное реагирование на опасные ситуации: знание алгоритмов действий в ситуациях, анализ собственных внутренних и доступных внешних ресурсов,

умение обращаться за помощью, умение избегать опасных ситуаций, выбор стратегии поведения;

- соблюдение социальных норм и правил поведения;
- умение принимать решения, готовность нести ответственность за любые (в т.ч. и негативные) последствия собственной активности [4].

Данные характеристики тесно связаны между собой и формируются поэтапно. Необходима последовательность формирования ребенком опыта отношений с окружающей действительностью в триаде «безопасность-опасность-риск» [3].

Процесс становления социально безопасного поведения носит динамичный характер – это движения ребенка от информированности к компетентности социально безопасного поведения. Целенаправленное формирование социально безопасного поведения младших школьников осуществляется посредством:

- словесных воздействий, наблюдения за наглядными образцами поведения (усвоение норм и правил безопасного поведения);
- принятия ценностей безопасности;
- копирующего (имитационного) подражания (овладение способами безопасного поведения);
- самостоятельного нахождения варианта решения нетипичной ситуации путем переноса усвоенных умений и навыков в новую ситуацию, открытия новых способов поведения (обогащение опыта преодоления опасности/риска) [2].

Представленные выше механизмы формирования оптимально интегрируются в игру. Разнообразные по форме и содержанию игры вводят ребенка в круг реальных жизненных явлений, обеспечивают непреднамеренное освоение социального опыта. Ролевая игра выступает не развлечением, а инструментом перехода от игровой к учебной деятельности, формирования жизненных навыков, получения социального опыта [1].

Ролевая игра имеет социальную природу. Суть – искусственное погружение обучающихся в условия возможно либо максимально приближенные к реальной жизни. В игре моделируются события, конкретная деятельность людей (ситуации на улице, в школе, классе и пр.), обстановка, условия, в которых происходит событие/осуществляется деятельность. Игра создает безопасную среду, где дети могут экспериментировать и ошибаться без серьезных последствий.

Была разработана ролевая игра «Маски» с целью создания условий для формирования социально безопасного поведения младших школьников. Разработанная ролевая игра создавала игровую среду, в которой осуществлялось овладение четвероклассниками знаниями по основам безопасности, накапливался социально приемлемый опыт взаимодействия. Апробация игры осуществлялась в общеобразовательной организации г. Хабаровска.

Учащиеся делились на 5 команд по 5 человек в соответствии с количеством ролей и ситуаций. Роли делились

на 3 вида: обычные герои (2), анти-герои (2), нейтральный герой (1), также в соответствии с ситуацией у каждого персонажа был свой характер и своя задача на игру. Самое интересное в игре – дополнительная задача героев.

По ролевому распределению образовано 5 команд по 5 человек, у каждой свой ведущий. Первые три команды играли в основную игру, остальные две команды решали бо-нусные ситуации (команда также берет карту на выбор и вместе с командой решают сложившуюся ситуацию). Игра для одной команды длится 15 минут, с разделением на 3 раунда по 5 минут. После каждого раунда у игроков есть возможность исключить одного игрока, которого они подозревают как анти-героя.

После начала игры у каждого члена команды есть основная задача – найти выход из сложившейся ситуации и дополнительная задача: у обычных героев – найти верный выход из ситуации и исключить анти-героев; у анти-героев – найти неверный выход из ситуации, убедить других игроков, что они «обычные герои» и исключить анти-героев; у нейтрального героя – следить за процессом игры, выявить обычных героев и анти-героев, также выбрать сторону, которую должен будет занять. Сложность игры состояла в том, что у обычных и анти-героев одинаковый персонаж на двоих, с тем же характером, который прописан в карточке и модели поведения, поэтому запутаться, кто есть кто – очень легко.

Игра вызвала у участников живой интерес и положительные эмоции. Взаимодействие между четвероклассниками было конструктивное и дружелюбное. Ребята активно «отыгрывали» свои роли согласно правилам. Благодаря этому они приобрели новые знания о социально безопасном поведении, тренировали умения распознать и оценить социально опасную ситуацию, прогнозировали возможные последствия взаимодействия с ней. Эмоциональная вовлеченность, имитация поведения позволили участникам получить полезный личный опыт.

Сильные стороны разработанной ролевой игры: актуальность темы, интересные ситуации, активность участников, слаженная работа команды ведущих. Слабые стороны: недостаток времени, отсутствие игрового опыта у четвероклассников (скованность игровых действий).

По результатам работы даны рекомендации по применению ролевых игр для формирования социально безопасного поведения младших школьников.

1. Проводить ролевые игры с небольшой группой детей, до 15 человек.

2. Фиксировать с помощью рефлексивного анализа приобретенный в ходе игры опыт. Участники игры получают не просто информацию, а знания, которые они прожили, прочувствовали.

3. В ролевой игре важны ее организаторы и ведущие. Низкий уровень подготовки ведущих снижает эффективность применения симуляций любого формата.

4. Предлагать широкий спектр игровых ситуаций, охватывающих различные аспекты социально безопасного поведения.

5. Включать в игру творческие задания и возможности для импровизации, что повышает интерес и игровую вовлеченность детей

6. Использовать визуальные средства и наглядность (картинки, видео, схемы, презентации), а также игровые атрибуты и реквизит.

Опыт показал, что важно при организации игры обратить внимание на время игры и поддержание динамики игрового процесса.

Таким образом, ролевые игры являются инструментом для формирования социально безопасного поведения у

младших школьников, предоставляя возможность активного участия, проживания опыта и применения знаний в смоделированных ситуациях. В этом случае игра выступает цепочкой специфических ролевых взаимодействий, ориентированных на усвоение знаний и формирование навыков безопасного поведения у детей.

Целенаправленное формирование социально безопасного поведения младших школьников со стороны педагогов, владеющих знаниями о специфике данного поведения, возможностях игровых методов и с учетом возрастных особенностей учеников, обеспечивает эффективность работы.

#### Литература:

1. Емельянова И.Н. Ролевая игра в моделировании социально безопасного поведения / И.Н. Емельянова//Начальная школа – 2016 – №6. – С.3-6.
2. Косач Е.В. Теоретические и методологические основы безопасного социального поведения / Е.В. Косач // Сибирский педагогический журнал. – 2023. – №4. – С.46-55.
3. Леонова О.А. Педагогическая результативность и совершенствование процесса воспитания культуры безопасного поведения у детей младшего школьного возраста / О.А. Леонова, Д.Ю. Аверин // Мир науки. Педагогика и психология. – 2024. – Т.12. – № 1.
4. Селиванова О.А. Развитие навыков социально-безопасного поведения младших школьников / О.А. Селиванова, Е.А. Захарова // Мир педагогики и психологии. – 2017. – № 6(11). – С.31-43.

## Синдром эмоционального выгорания среди подростков

Стрыкова Дарья Николаевна, студент

Научный руководитель: Соловьева Светлана Михайловна, кандидат экономических наук, преподаватель

Хабаровский колледж отраслевых технологий и сферы обслуживания

*В статье рассматривается актуальная на сегодня тема эмоционального выгорания среди подростков. Проанализированы причины этого явления. Показаны результаты исследования по данному вопросу и даны рекомендации профилактических мер для снижения эмоционального выгорания подростков.*

**Ключевые слова:** эмоциональное выгорание, внутренние причины, внешние причины, симптомы выгорания, профилактические меры.

Сегодня одной из серьёзных проблем всех школ и колледжей является эмоциональное выгорание среди подростков. Именно в это время подростки встречаются с множеством трудностей, такие как: недопонимание со стороны взрослых, подготовка к экзаменам, проблемы в кругу друзей и многочисленные стрессовые ситуации на этом фоне.

Поэтому поиск эффективных мер, направленных на предупреждение синдрома эмоционального выгорания, становится одной из актуальнейших задач нашего времени

Эмоциональное выгорание – это утомление и истощение энергии. Это субъективная причина, которая может быть, как внутренней, так и внешней. **Внутренние причины:** чрезмерно амбициозные и нереалистичные цели; перфекционизм; неумение сказать «нет»; трудности

с выражением чувств. Некоторые из возможных **внешних причин:** отсутствие стимула или переутомление; отсутствие признания и поддержки; конфликты и плохая атмосфера в коллективе; дискриминация или запугивание.

**Основные признаки** эмоционального выгорания: подросткам свойственно жаловаться на высокую нагрузку в школе или колледже, родители оценивают это как лень, что не всегда соответствует действительности; у подростков может начаться бессонница, а это тоже признак стресса, который нельзя оставлять без внимания.

Эмоциональное выгорание – это болезнь, у которой есть четыре стадии развития.

**Энтузиазм.** Это этап, когда работа вызывает у подростка сильные положительные эмоции.

**Усталость.** Появляются первые симптомы болезни: склонность к простудным и инфекционным заболева-

ниям; бессонница; повышенная тревожность или раздражительность. Людям, в частности, подросткам, в этом состоянии хочется курить, выпивать, есть сладкую, солёную или жирную пищу.

*Обратимое истощение.* Могут возникнуть: депрессия, иногда в тяжёлой форме; саматоформные расстройства. Например, может отказать рука, заболеть нога, возникнуть синдром раздражённого кишечника.

*Необратимое эмоциональное выгорание.* Происходит на фоне всех вышеперечисленных симптомов. Могут прибавить психосоматические заболевания, включая: астму; заболевания кожных покровов и другие. На этой стадии у подростка необратимо меняется отношение к любой деятельности и людям: проявляется ненависть; работа воспринимается только в негативном ключе; возможен уход в зависимость.

Необходимо предупредить эмоциональное выгорание на ранних этапах. Но если уже поздно, то для восстановления необходимо обратиться к специалисту и принять комплексные меры.

Для изучения эмоционального состояния подростков проведено анкетирование обучающихся Хабаровского колледжа отраслевых технологий и сферы обслуживания в возрасте от 16 до 19 лет. Подростки проживают в разных районах Хабаровска, в других городах, поселках, и их семьи имеют различный социальный статус. Анкетирование проводилось методом опроса. Опрошено 47 человек.

Всего в анкете было 25 вопросов. Рассмотрим значимые, по нашему мнению, ответы на поставленные вопросы.

На вопрос о самочувствии в конце учебного дня большинство студентов – 62% согласились с утверждением «К концу учебного дня я чувствую себя как «выжатый лимон». Но если студент проводит на занятиях три пары, а это 6 академических часов, то такая нагрузка является нормальной для физически здорового подростка, значит на состояние студента влияют другие негативные факторы.

На вопрос о настроении также большинство студентов – 47% отмечают, что по утрам в учебные/рабочие дни испытывают плохое настроение и раздражительность. Ответ

«Нет» дали 31% опрошенных, не смогли охарактеризовать свое утреннее состояние – «Сложно сказать» 22%.

Объективное и положительное восприятие окружающего мира показывают ответы студентов на вопрос, учатся ли они с удовольствием и есть планы на будущее. Ответили положительно 33%, но для 37% студентов это оказалось сложным. По-видимому, просто еще не задумывались всерьез о своем будущем. Смысл в жизни видят 48% опрошенных студентов. Значит студенты настроены на достижения в жизни.

Выполнив анализ полученных ответов на вопросы анкеты, можно сделать вывод, что в большинстве случаев студенты-подростки имеют положительный и оптимистичный взгляд на окружающий мир, верят в дружбу, сопереживательны и доброжелательны, имеют высокую эмоциональную устойчивость.

Несмотря на полученные положительные результаты нашего опроса, все-таки есть студенты-подростки, подверженные нестабильному эмоциональному состоянию. Для таких подростков в колледже организована социально-психологическая помощь, работает психолог, оборудован кабинет релаксации.

В качестве *профилактических мер и рекомендаций для снижения эмоционального выгорания подростков* можно предложить: уменьшить нагрузку; необходима поддержка близких; здоровый отдых положительно влияет на эмоциональное состояние подростка; хорошее питание; необходимо развивать собственную эмоциональную устойчивость.

Результаты нашего исследования показали, что большая часть опрошенных подростков не страдает синдромом эмоционального выгорания. Это свидетельствует о том, что подростки в основном придерживаются здорового образа жизни и здоровых семейных традиций.

Профессиональная педагогическая и психологическая помощь подросткам по поддержанию и улучшению их эмоционального и физического самочувствия должна занимать важное место в укреплении психического здоровья. Это является важнейшим компонентом организационной культуры образовательных учреждений.

#### Литература:

1. Дониц Д.А. Синдром эмоционального выгорания: причины, последствия, профилактика / Д.А. Дониц. – Текст: электронный // Школа Anti-Age Expert: [сайт]. – URL: <https://antiage-expert.com/ru/blog/sindrom-emotsionalnogo-vygoraniya-prichiny-posledstviya-profilaktika/>
2. Осипова М. От энтузиазма до депрессии: 4 стадии эмоционального выгорания / М. Осипова. – Текст: электронный // Форсайт: [сайт]. – URL: <https://f-ps.ru/ot-entuziazma-do-depressii-4-stadii-emocionalnogo-vygoraniya>.
3. Погодин Н. Выгорание у подростков: что это и как с этим справиться / Н. Погодин. – Текст: электронный // ФОКСФОРД: [сайт]. – URL: <https://externat.foxford.ru/polezno-znat/kak-spravitsya-s-ehmocionalnym-vygoraniem-podrostka>

## Культурно-познавательный туризм Нанайского района

Хамидуллина Софья Родионовна, студент

Научный руководитель: Макарова Анастасия Анатольевна, преподаватель

Солнечный промышленный техникум (г. Хабаровск)

*В работе представлена систематизированная информация об объектах культурно-познавательного туризма Нанайского района Хабаровского края.*

**Ключевые слова:** коренные малочисленные народы Крайнего Севера, индустриальный туризм, этнотуризм, Приамурье, культура народов, традиции.

Нанайский район играет огромную роль в имидже Хабаровского края. На его территории находится много объектов нанайской культуры. У района выгодное географическое расположение для туризма, т.к. большинство его населенных пунктов расположены вблизи комфортной для передвижения трассы «Хабаровск – Комсомольск-на-Амуре», которая соединяет крупнейшие города нашего края. Красота и богатство природы Нанайского района объясняется расположением района вдоль Амура, который является географическим разделом природы северного и южного типа.

Однако, иногда живые природные объекты становятся причиной, чтобы выходы на природу ограничить. Речь идет об амурском тигре. В условиях абсолютной защищенности законом тигры превратились в настоящую беду Нанайского района. В связи с этим всё больший интерес приобретает культурно-познавательный туризм, как более безопасный.

Культурно-познавательный туризм – это путешествие, во время которого путешественник посещает один или несколько населенных пунктов, знакомится с историей, культурой, достопримечательностями, традициями и обычаями. Это поездки с целью ознакомления с природными, историко-культурными достопримечательностями, музеями, театрами, общественным строем, жизнью и традициями народов. В основе этого вида туризма лежит богатая экскурсионная программа.

Организация познавательного туризма в районе существует. В основном она привязана к продвижению традиций и быта нанайского народа. Её реализацией занимается отдел культуры районной администрации и частные туристические организации. Разработан этнографический тур «Мир народа Нани», в который входит посещение Краеведческого музея и Центра нанайской культуры с традиционными, интересными туристам развлечениями: концерт, дегустация блюд, мастер-классы, фотографирование в национальных костюмах, приобщение к обрядам. Интересно посетить этно-деревню «Алиму», которая тоже дает представление о традициях нанайцев. В нескольких школах района существуют музеи нанайской культуры.

Так же индустрия частного туризма Хабаровска независимо проводит организованные туры по актуальным событиям района, как правило, это тематические празд-

ники (день рыбака, например) или празднования дней образования района или населенных пунктов. Выезды совершаются с отработанной программой, согласованием мероприятий на месте проведения, интересные, насыщенные.

Однако не стоит думать, что для туристов район может предложить только нанайскую культуру, в Нанайском районе существует много мест, предприятий и организаций, которые стоит посетить лично или узнать о них дистанционно. Такая информация поможет больше узнать колоритный и разноплановый Нанайский район, расширит кругозор жителей и гостей района, повысит интерес к району.

Какие-то предприятия и места известны на всю страну, что-то является гордостью края или района, о каких-то объектах мало информации даже в интернете, но от этого они не становятся менее значимыми в глазах местных жителей, любящих свою малую родину.

Объекты культурно-познавательного туризма Нанайского района: Синдинский кирпичный завод; Мухенский минеральный источник; Межпоселенческий центр нанайской культуры в селе Джари; Краеведческий музей Нанайского муниципального района Хабаровского края; Пожарная часть с. Троицкое; Храмы в с. Троицкое и Маяк; Анюйский рыболовный завод; Этно-деревня «Алима»; Малмыжский горно-обогатительный комбинат.

В проекте не рассматривался туризм на природные объекты, это тема отдельной работы, т.к. природных достопримечательностей в районе много.

Авторами проведена большая экскурсионная работа в выделенные объекты Нанайского района.

Продуктом проекта получился сборник в цветной печати, включающий название объекта, адрес, описание. Школы Нанайского района и классные руководители Солнечного промышленного техникума приняли в библиотеки сборник туристических точек района для краеведческих классных часов (электронную версию).

В газете «Анюйские перекаты» опубликован цикл публикаций о туризме в районе. Для «пробы пера» вышли на администрацию техникума с идеей размещать информацию о Нанайском районе в социальных сетях техникума. В итоге дали начало большому проекту «Расскажи больше о малой родине». До конца сентября можно от-



Музей нанайской культуры



Убранство коридоров школы с. Найхин



Аньюйский рыболовный завод

Рис. 1. Некоторые объекты культурно-познавательного туризма нанайского района

правлять заметки о тех интересных местах, откуда студенты приехали учиться. По итогам конкурса планируется серия публикаций о родных местах студентов в газете Солнечного района «Солнечный меридиан» ко дню рождения Хабаровского края.

Тема проекта оказалась выигрышной. В Хабаровском крае проявляется подъем интереса к истории края, культуре коренных народов. Несмотря на обилие информации

по туризму в интернете – она теряется в потоке ленты. Очень легко потерять то, чего никогда не видел. Результат проекта позволяет увидеть систематизированную информацию в доступном и современном виде.

Замечательно, что проект может рассматриваться как лонгитюдный, т.к. не весь район изведен. В продолжение этого проекта планируется создать каталог природных объектов.

#### Литература:

1. Забияко А.П., Беляков А.О., Воронина А.С., Завадская Е.А., Зиненко Я.В., Конталева Е.А., Матющенко В.С., Пелевина О.В., Родионова К.И., Чирков Н.В. Народы и религии Приамурья. – Изд-во Амурского гос. университета Благовещенск. – 2017. – 424 с.

## Чат-боты в социальных сетях и мессенджерах как информационная платформа для обучения

Ховрич Степан Романович, студент

Научный руководитель: Макуха Нина Александровна, кандидат исторических наук, доцент, зав. кафедрой Дальневосточный филиал Российского государственного университета правосудия имени В. М. Лебедева (г. Хабаровск)

*В статье исследуются теоретические и практические аспекты применения чат-ботов в образовательной деятельности. Проведен обзор современных моделей и технологий разработки ботов (правило-ориентированные, на основе искусственного интеллекта и гибридные решения). На базе анкетирования 33 обучающихся выявлены предпочтения и ожидания студентов от учебных ботов. Автор описывает разработанный Telegram-бот для просмотра расписания, управления контактами старост и рассылки уведомлений, реализованный на Python с использованием библиотеки telebot и СУБД SQLite. Обсуждаются результаты тестирования прототипа и перспективы дальнейшего развития.*

**Ключевые слова:** чат-бот, обучение, мессенджеры, искусственный интеллект, Telegram, прототип.

Современная цифровая среда диктует образовательным учреждениям необходимость внедрения интерактивных инструментов. Чат-боты, работающие в привычных мессенджерах, становятся мостом между студентом и преподавателем, снижая барьеры коммуникации и повышая оперативность обратной связи.

Метод моделирования играет ключевую роль в педагогических исследованиях, позволяя синтезировать эм-

пирические и теоретические компоненты. В контексте чат-ботов моделирование выражается в создании сценариев диалогов и алгоритмов адаптивного обучения. [2, с. 14]

Существует следующая классификация чат-ботов: разговорные (conversational) – имитируют свободный диалог, не имеют конкретной цели; ассистенты (assistant) – выполняют заранее определенный набор задач (заполнение

форм, справка); Q&A-боты – отвечают на часто задаваемые вопросы по шаблону.

По внутренней логике различают: Rule-based – дерево решений, четко прописанные сценарии; AI-based – модели NLP/NLU, обученные на больших корпусах данных.

Гибридные – комбинируют правила и ИИ-модели для расширенной адаптивности. [1]

Следует отметить машинное обучение и NLP: Supervised learning – обучение на размеченных парах «вход-выход»; Unsupervised learning – поиск скрытых структур в неразмеченных данных; Reinforcement learning – метод проб и ошибок с системой наград.

Технологии NLP/NLU обеспечивают разбор пользовательских запросов, определение интенгов и извлечение сущностей (slot-filling), что критично для гибкой обработки диалога.

В работе были использованы следующие технологии и методы разработки.

**Язык и платформа:** Python + библиотека pyTelegramBotAPI (telebot).

**Архитектура:**

- DialogManager – управляет состояниями диалога;
- NLU-модуль – распознает интенги (простые template-matching или интеграция с внешними NLP-сервисами);

- Бизнес-логика – скрипты для обработки команд и ввода данных;

- СУБД SQLite – хранение пользователей, расписания, контактов старост.

- Интерфейс: кнопочные меню, ввод текста, inline-кнопки. [4, с. 11]

**Функциональные возможности бота:**

- регистрация: выбор факультета, роли (студент, староста, руководство);

- просмотр расписания: автоматическая подстройка числитель/знаменатель; выбор дня недели и недели;

- контакты старосты: вывод номера телефона по группе;

- рассылка уведомлений: староста – группе, руководство – группе или всему университету;

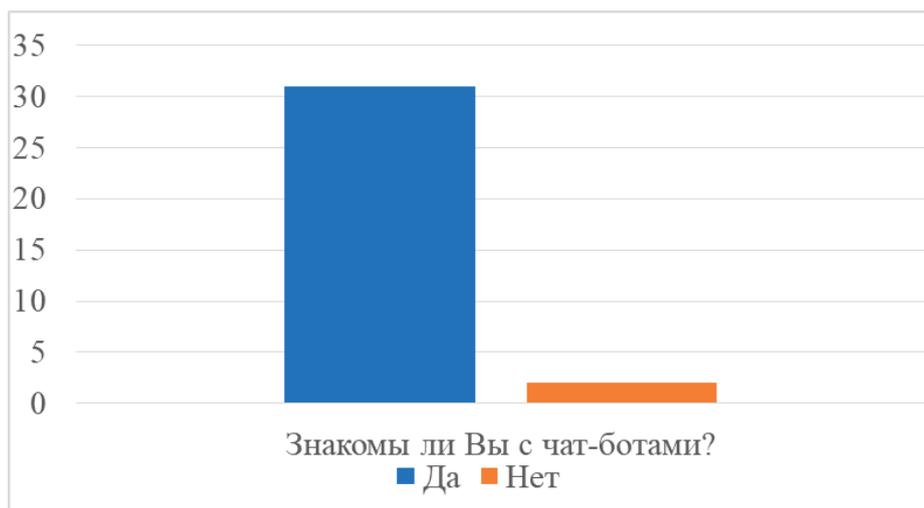


Рис. 1. Результаты ключевых вопросов анкетирования

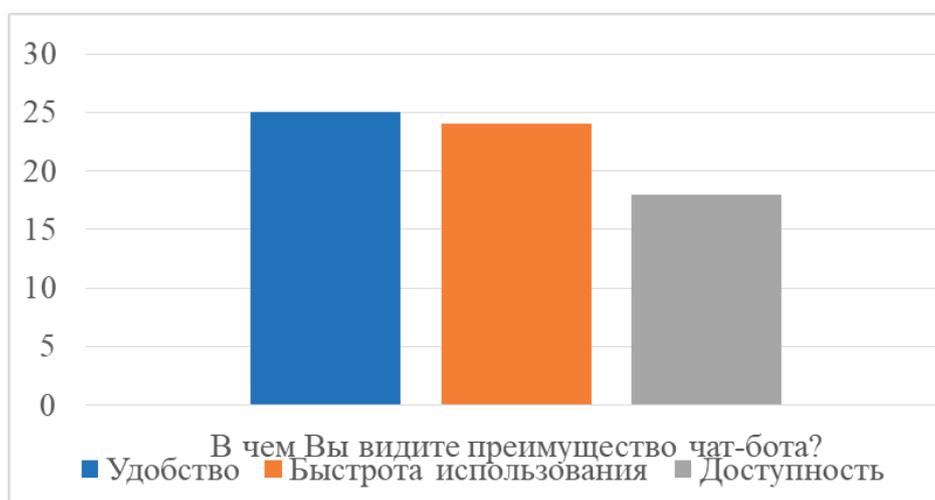


Рис. 2. Результаты ключевых вопросов анкетирования



Рис. 3. Результаты ключевых вопросов анкетирования

– управление данными (для руководства): добавление/удаление группы, редактирование расписания и контактов.

В процессе работы было проведено пилотное тестирование среди студентов группы С135 ДВФ РГУП, в котором приняли участие 33 респондента (22 муж., 11 жен.; возраст 15–25 лет).

В результате проведенного анкетирования был сделан вывод о том, что подавляющее большинство студентов активно используют чат-боты и видят в них преимущества: удобство, скорость доступа, персонализацию. Но, кроме этого, сообщество ожидает более «умных» функций: интеграция с внешними источниками, возможность группового взаимодействия, механизмы адаптации под индивидуальные потребности.

Результаты и обсуждение:

– техническая устойчивость: бот без сбоев обслуживал до 50 запросов в день;

– удобство интерфейса: 90% участников отметили интуитивно понятное меню;

– практическая значимость: прототип уже применяется для оперативного оповещения о заменах в расписании и контактах;

– ограничения: отсутствие полноценного NLP-движка; ручное обновление базы данных руководством.

Таким образом, исследование подтвердило высокую востребованность чат-ботов в образовательном процессе. Реализованный прототип Telegram-бота продемонстрировал эффективность автоматизации организационных задач и положительно воспринят целевой аудиторией. [5]

Перспективы дальнейшего развития включают в себя интеграцию полноценного NLU-модуля на базе open-source решений, расширение функционала напоминаний и консультаций по учебным материалам, а также внедрение системы аналитики для мониторинга активности и корректировки учебных траекторий.

Литература:

1. Волков С.В. Практика использования ботов в учреждениях г. Москвы // Информационные системы в образовании. – 2022. – № 4. – С. 77–84.
2. Глотова М.Ю. Социально-конструктивистское взаимодействие через чат-боты // Педагогика XXI века. – 2019. – № 3. – С. 45–50.
3. Гришин Р.В. Интеграция цифровых ассистентов в образовательную среду // Молодой учёный. – 2020. – № 10. – С. 12–18.
4. Локтева А.С. Чат-боты и их функции в образовании // Вестник цифровой педагогики. – 2020. – № 2. – С. 23–29.
5. Фирсова Е.А. Перспективы внедрения чат-ботов в вузах // Образовательные технологии. – 2021. – № 1. – С. 10–16.



# Молодой ученый

## Международный научный журнал

№ 34.1 (585.1) / 2025

Выпускающий редактор Г. А. Письменная  
Ответственные редакторы Е. И. Осянина, О. А. Шульга, З. А. Огурцова  
Художник Е. А. Шишков  
Подготовка оригинал-макета П. Я. Бурьянов, М. В. Голубцов, О. В. Майер

За достоверность сведений, изложенных в статьях, ответственность несут авторы.  
Мнение редакции может не совпадать с мнением авторов материалов.  
При перепечатке ссылка на журнал обязательна.  
Материалы публикуются в авторской редакции.

Журнал размещается и индексируется на портале eLIBRARY.RU, на момент выхода номера в свет журнал не входит в РИНЦ.

Свидетельство о регистрации СМИ ПИ № ФС77-38059 от 11 ноября 2009 г., выдано Федеральной службой по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций (Роскомнадзор).

ISSN-L 2072-0297

ISSN 2077-8295 (Online)

Учредитель и издатель: ООО «Издательство Молодой ученый». 420029, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Академика Кирпичникова, д. 25.

Номер подписан в печать 09.09.2025. Дата выхода в свет: 16.09.2025.

Формат 60×90/8. Основной тираж номера 500 экз., фактический тираж выпуска 25 экз. Цена свободная.

Почтовый адрес редакции: 420140, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Юлиуса Фучика, д. 94А, а/я 121.

Фактический адрес редакции: 420029, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Академика Кирпичникова, д. 25.

E-mail: [info@moluch.ru](mailto:info@moluch.ru); <https://moluch.ru/>

Отпечатано в типографии издательства «Молодой ученый», 420029, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Академика Кирпичникова, д. 25.