

**СЕМЬДЕСЯТ ТРЕТЬЯ
МЕЖДУНАРОДНАЯ
НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКАЯ
КОНФЕРЕНЦИЯ**

**НАУКА И ОБРАЗОВАНИЕ:
ОТЕЧЕСТВЕННЫЙ И
ЗАРУБЕЖНЫЙ ОПЫТ**

Сборник трудов конференции

Белгород

ББК 72.4я431
НЗ4

Сборник печатается по решению
редакционно-издательской коллегии.
Протокол №49 от 27.01.2025

Организационный комитет:

Пересыпкина Алла Владимировна

Почетный работник общего образования Российской Федерации

– кандидат социологических наук

Редакционная коллегия:

Линник – Ботова Светлана Ивановна., кандидат педагогических наук,

доцент, Почетный работник общего образования РФ, ветеран

педагогического труда

Гагауз Ольга Александровна., заместитель директора, ГБУ ДО БелОДЭБЦ,
г. Белгород

Гулевская Наталья Владимировна., заместитель директора, ГБУ ДО
БелОДЭБЦ, г. Белгород, Почётный работник сферы образования РФ.

НЗ4 Наука и образование: отечественный и зарубежный опыт :
международная научно-практическая конференция 27 января 2025г.,
г. Белгород): сборник статей – Белгород: Издательства, ООО «ГиК»,
2025 – 212с.

ISBN 978-3-98939-060-7

В сборнике освещаются актуальные теоретические и практические проблемы
развития науки и образования. Представлены научные достижения ученых,
специалистов, аспирантов, соискателей, магистрантов и студентов.

Предназначено для преподавателей, аспирантов и студентов, для всех, кто
занимается научными исследованиями. Информация о сборнике и
опубликованных статьях предоставляется в систему Российского индекса
научного цитирования (РИНЦ) по договору № 1117-04/2016К от 27.04.2016
г.

Электронная версия сборника находится в свободном доступе на сайте:

www.gikprint.ru и на сайте научной электронной библиотеке (НЭБ):

www.elibrary.ru



ББК 72.4я431
© ООО «ГиК»

ОГЛАВЛЕНИЕ

ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

Болгова Евгения Витальевна, Солдатов Егор Сергеевич, Черноморец Андрей Алексеевич	8
АЛГОРИТМ РАЗМЕТКИ ОБЛАСТЕЙ МОРЯ, СУШИ И НЕБА НА ТЕСТОВЫХ ИЗОБРАЖЕНИЯХ МОРСКОЙ АКВАТОРИИ	
Зарудний Никита Олегович, Шамраев Анатолий Анатольевич, Фирсов Никита Юрьевич,	12
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СОВРЕМЕННЫХ СРЕДСТВ АВТОМАТИЗАЦИИ НА ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЯХ ПО ПРОИЗВОДСТВУ КАМЕННОЙ ВАТЫ	
Стороженко Владимир Александрович, Мартынов Владимир Александрович, Яловенко Сергей Алексеевич, Игрунова Светлана Васильевна	20
АНАЛИЗ МЕТОДОВ МАШИННОГО ОБУЧЕНИЯ ДЛЯ ОБНАРУЖЕНИЯ АТАК В СЕТЯХ IOT	
Скибин Станислав Алексеевич, Зайцева Татьяна Валентиновна	24
ЗАДАЧА ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА СТАЛЬНЫХ БЕСШОВНЫХ ТРУБ	
Яловенко Сергей Алексеевич, Стороженко Владимир Александрович, Мартынов Владимир Александрович, Игрунова Светлана Васильевна	29
ПРОЕКТИРОВАНИЕ СЕТЕВОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ В СФЕРЕ КРИМИНАЛИСТИКИ	
Давыдов Виктор Викторович, Шамаров Максим Владимирович	34
ПОВЫШЕНИЕ ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТИ СИСТЕМ КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ ВОЗДУХА	
Мартынов Владимир Александрович, Яловенко Сергей Алексеевич, Стороженко Владимир Александрович, Игрунова Светлана Васильевна	40
СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К РАЗРАБОТКЕ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫХ СИСТЕМ АНАЛИЗА СЕТЕВОГО ТРАФИКА ДЛЯ ВЫЯВЛЕНИЯ КОМПЬЮТЕРНЫХ ВТОРЖЕНИЙ	
МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ	
Vokulova Julia Andreevna, Zhulev Evgeny Nikolaevich	45
STUDY OF THE DIMENSIONAL ACCURACY OF ARTIFICIAL LITHIUM DISILICATE CROWN FRAMES MADE USING TRADITIONAL AND DIGITAL TECHNOLOGIES	
Пилькевич Наталья Борисовна, Марковская Вера Александровна, Яворская Ольга Владимировна, Хабибуллин Руслан Равильевич, Смирнова Анастасия Павловна	53
РОЛЬ МИТОФАГИИ В ПАТОГЕНЕЗЕ НЕЙРОДЕГЕНЕРАТИВНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ	

Петрова Ирина Николаевна, Тананаева Ольга Александровна, Грибова Елена Витальевна, Архипова Елена Михайловна	58
ФОРМИРОВАНИЕ ОСНОВ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ У СТУДЕНТОВ И ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ ОГАПОУ СТАРООСКОЛЬСКИЙ МЕДИЦИНСКИЙ КОЛЛЕДЖ	
ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ	
Шейна Екатерина Александровна, Шумилина Оксана Сергеевна	62
ПРОБЛЕМЫ КВАЛИФИКАЦИИ ДОВЕДЕНИЯ ДО САМОУБИЙСТВА И СКЛОНЕНИЯ К САМОУБИЙСТВУ	
Иванов Юрий Владимирович, Новичков Валерий Евгеньевич	66
МОШЕННИЧЕСТВО С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ЭЛЕКТРОННЫХ ПЛАТЕЖЕЙ: УГОЛОВНО-ПРАВОВОЙ И КРИМИНОЛОГИЧЕСКИЙ АСПЕКТ	
Минаш Евгений Сергеевич, Кислицина Ирина Николаевна,	73
КРИМИНОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРЕСТУПНИКА – УБИЙЦЫ	
Зароденков Николай Сергеевич, Шумилина Оксана Сергеевна	77
ОПЕРАТИВНО-РОЗЫСКНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ И ОБСТОЯТЕЛЬСТВА, ИСКЛЮЧАЮЩИЕ ПРЕСТУПНОСТЬ ДЕЯНИЯ	
Вербицкая Светлана Александровна	80
ОРГАНИЗАЦИЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПРОТИВОДЕЙСТВИЯ ТЕРРОРИЗМУ: МЕЖДУНАРОДНЫЙ ОПЫТ	
БИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ	
Н.А. Сопина, Е.В. Думачева, Д.А. Сопин, Н.С. Гончарова,	84
РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ ДИКОРАСТУЩИХ ПОПУЛЯЦИЙ КЛЕВЕРА ПОЛЗУЧЕГО (TRIFOLIUM REPENS L.)	
ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ	
Быканова Наталья Игоревна, Сухомлинова Дарья Юрьевна,	92
Гордя Дарья Викторовна	
РАЗВИТИЕ ЛЕСТНИЧНЫХ ВКЛАДОВ БАНКОВ	
НАУКИ О ЗЕМЛЕ	
Мохов Никита Дмитриевич, Волошенко Ирина Викторовна	97
ГЕОИНФОРМАЦИОННОЕ КАРТОГРАФИРОВАНИЕ ГЕОЭКОЛОГИЧЕСКИХ СИТУАЦИЙ: СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ И ТЕХНОЛОГИИ	
ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ	
Дудник Владимир Валерьевич, Носенко Сергей Владимирович	104
Ковтун Валерий Иванович, Несвитайло Юрий Андреевич	
ЦИФРОВАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ СРЕДА В СИСТЕМЕ СПО	
Литвин Анастасия Артуровна, Ругаль Ирина Николаевна,	107
Пилюк Елена Владимировна, Фенько Инна Владимировна	
КОУЧИНГ - ИНТЕРАКТИВНАЯ ТЕХНОЛОГИЯ В ОБРАЗОВАНИИ	

Юрьева Нина Васильевна ФОРМИРОВАНИЕ КРЕАТИВНОГО МЫШЛЕНИЯ В МЛАДШЕМ ШКОЛЬНОМ ВОЗРАСТЕ	109
Северин Алексей Петрович СОВРЕМЕННЫЙ ПОДХОД К ПРОФИЛАКТИКЕ ПЕРЕТРЕНИРОВАННОСТИ	115
Христенко Марина Сергеевна, Ляхова Анжелика Ивановна ОСОБЕННОСТИ УЧАСТИЯ ЗАЩИТНИКА ПРИ ОКАЗАНИИ ЮРИДИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ НЕСОВЕРШЕННОЛЕТНИМ	119
Шестопалова Ольга Владимировна МУЗЫКАЛЬНОЕ СОПРОВОЖДЕНИЕ КАК ФАКТОР ЭФФЕКТИВНОСТИ ФИЗИЧЕСКОЙ НАГРУЗКИ	123
Нестеренко Виктория Викторовна, Тарасенко Лариса Валерьевна ВОСПИТАНИЕ НЕОТЪЕМЛЕМАЯ ЧАСТЬ ОБУЧЕНИЯ В НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЕ	126
Минибаева Татьяна Ивановна, Копнина Оксана Васильевна Зимовина Светлана Григорьевна ИСПОЛЬЗОВАНИЕ АЛГОРИТМА РОЛЕВОГО ПОВЕДЕНИЯ ДЕТЕЙ 5-7 ЛЕТ В СЮЖЕТНО-РОЛЕВОЙ ИГРЕ ПОЛИКЛИНИКА	130
Петрова Ирина Николаевна, Громова Светлана Викторовна, Соболева Татьяна Никитична, Тананаева Ольга Александровна СЕЛИВАНОВ НИКОЛАЙ СТЕФАНОВИЧ – ОПЫТНЫЙ ПРЕПОДАВАТЕЛЬ И ВДОХНОВЛЯЮЩИЙ ЛИДЕР	132
Чернышева Елена Сергеевна СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В РАБОТЕ УЧИТЕЛЯ НАЧАЛЬНЫХ КЛАССОВ В РАМКАХ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ	135
Трунова Н.А., Чернышова В.В. ОСОБЕННОСТИ ВНИМАНИЯ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ	139
Дьячкова Татьяна Викторовна СОВРЕМЕННЫЕ ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ В ДОПОЛНИТЕЛЬНОМ ОБРАЗОВАНИИ	141
Акиншина Инна Брониславовна, Царева Анна Игоревна КОММУНИКАТИВНЫЙ И ИНТЕРАКТИВНЫЙ ПОДХОДЫ В ОБУЧЕНИИ ИНОСТРАННОМУ ЯЗЫКУ В ШКОЛЕ	146
Бабкова Ирина Михайловна ВОСПИТАНИЕ ПАТРИОТИЗМА НА УРОКАХ ИСТОРИИ: МЕТОДЫ И ПРИЕМЫ	149
Новикова Наталья Александровна, Выходцева Ольга Николаевна Помогаева Светлана Николаевна, Дуюн Татьяна Васильевна, ОРГАНИЗАЦИЯ СОЦИАЛЬНО-ПСИХОЛОГИЧЕСКОГО И ПЕДАГОГИЧЕСКОГО СОПРОВОЖДЕНИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ГРУППЫ РИСКА	153

Никулин Сергей Геннадьевич О ВОПРОСАХ ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ УЧЕБНО- ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В СИСТЕМЕ ВЕДОМСТВЕННОГО ОБРАЗОВАНИЯ МВД РОССИИ	159
Ишухин Валерий Федорович, Шанин Никита Алексеевич СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ТЕХНИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ ЮНЫХ ФУТБОЛИСТОВ 7-8 ЛЕТ НА ЭТАПЕ НАЧАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ	163
Величкова Светлана Михайловна, Шенцева Ирина Николаевна ИННОВАЦИОННЫЕ МЕТОДЫ ОБУЧЕНИЯ НА ЗАНЯТИЯХ ПО СЕСТРИНСКОМУ ДЕЛУ В МЕДИЦИНСКОМ КОЛЛЕДЖЕ	168
Винникова Оксана Васильевна, Гайдина Татьяна Федоровна Колесниченко Татьяна Петровна, Черных Лариса Васильевна ЗНАЧЕНИЕ ФИЗИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ В ЖИЗНИ ЧЕЛОВЕКА	172
Винникова Оксана Васильевна, Гайдина Татьяна Федоровна Колесниченко Татьяна Петровна, Черных Лариса Васильевна ОПЫТ РЕАЛИЗАЦИИ ВОЛОНТЕРСКОГО ПРОЕКТА СТАРОСТЬ В РАДОСТЬ В ОГАПОУ СТАРООСКОЛЬСКИЙ МЕДИЦИНСКИЙ КОЛЛЕДЖ	174
Калашникова Инна Викторовна, Кравченко Оксана Михайловна Бредихина Анастасия Александровна, Крячко Татьяна Дмитриевна АКТИВИЗАЦИЯ ПОЗНАВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И РАЗВИТИЕ МОТИВАЦИИ УЧЕНИЯ НА ЗАНЯТИЯХ В СПО	177
Гарагуля Наталья Александровна ФОРМИРОВАНИЕ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ГРАМОТНОСТИ НА УРОКАХ ХИМИИ: ОТ ТЕОРИИ К ПРАКТИКЕ	181
Эсауленко Нелли Павловна, Ошейко Светлана Николаевна, Епифанова Екатерина Анатольевна, Ступак Галина Николаевна РОЛЬ АМБАССАДОРОВ ПРОФЕССИОНАЛИТЕТА СТАРООСКОЛЬСКОГО МЕДИЦИНСКОГО КОЛЛЕДЖА В ПРЕДПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ И ПРОФОРИЕНТАЦИОННОЙ ПОДГОТОВКИ ШКОЛЬНИКОВ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ	186
Татьяна Анатольевна Дровникова, Татьяна Даниловна Литвинова, Олеся Николаевна Ромахина ОСОБЕННОСТИ ОБУЧЕНИЯ И ВОСПИТАНИЯ ДЕТЕЙ С РАС: ПОДРОБНЫЙ ПОДХОД	190
Веретельникова Наталья Андреевна ФОРМИРОВАНИЕ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ГРАМОТНОСТИ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ НА УРОКАХ РУССКОГО ЯЗЫКА	196
Крячко Л.П., Рябинина И.В., Усенко О.А., Кузьменко Т.С., ИСПОЛЬЗОВАНИЕ КОМПЬЮТЕРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ПОВЫШЕНИИ ЭФФЕКТИВНОСТИ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА	201

Юрьева Ксения Анатольевна ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКОЕ СОПРОВОЖДЕНИЕ СЕМЕЙ, ВОСПИТЫВАЮЩИХ ДЕТЕЙ С РАССТРОЙСТВАМИ АУТИСТИЧЕСКОГО СПЕКТРА	205
Борзенко Инна Ивановна, Гума Екатерина Эдуардовна, Кузьменко Татьяна Сергеевна, Дробина Надежда Александровна ОСОБЕННОСТИ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ В УСЛОВИЯХ ПОДГОТОВКИ ОБУЧАЮЩИХСЯ К ДЕМОНСТРАЦИОННОМУ ЭКЗАМЕНУ	208

ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

Болгова Евгения Витальевна,

Институт инженерных и цифровых технологий НИУ «БелГУ»,
к.т.н., доцент; (Белгород, Россия)

Солдатов Егор Сергеевич

Институт инженерных и цифровых технологий НИУ «БелГУ»,
магистрант; (Белгород, Россия)

Черноморец Андрей Алексеевич,

Институт инженерных и цифровых технологий НИУ «БелГУ»,
д.т.н., профессор; (Белгород, Россия)

АЛГОРИТМ РАЗМЕТКИ ОБЛАСТЕЙ МОРЯ, СУШИ И НЕБА НА ТЕСТОВЫХ ИЗОБРАЖЕНИЯХ МОРСКОЙ АКВАТОРИИ

При движении судов важным является обеспечение безопасности судоходства. В настоящее время активно развиваются автоматические системы обеспечения безопасного плавания в морских акваториях. При разработке таких систем, зачастую, важным является разработка методов и алгоритмов сегментации изображения морской акватории на области моря, суши и неба [1, 2].

При разработке методов и алгоритмов сегментации изображений морской акватории важным является проверка их работоспособности. Следует отметить, что при проверке работоспособности могут использоваться тестовые изображения, на которых оператором предварительно размечены соответствующие области.

В данной работе представлен алгоритм разметки на изображениях морских акваторий областей моря, суши и неба, в котором оператором выполняется разметка только пикселей суши и линии горизонта (границы между водной поверхностью и небом).

При разработке алгоритма предполагается справедливость следующих утверждений:

1. В нижней части изображения находится область моря;
2. В верхней части изображения может присутствовать область неба;
3. Областям суши и неба соответствуют множества пикселей изображения, которые являются выпуклыми по вертикальному направлению [3].

Пример изображения морской акватории (изображение I_1 , размерности $N_1 \times N_2$ пикселей), удовлетворяющего указанным требованиям, приведен на рисунке 1.

Разработанный алгоритм состоит в следующем.

1. На изображении морской акватории с помощью метода Кэнни выделяются границы присутствующих на изображении предметов. Результат обнаружения границ сохраняется в изображении, в котором пикселям

выделенных контуров присвоено значение 0,5, все остальные пиксели имеют значение 0.



Рисунок 1 – Изображение I_1 морской акватории

На рисунке 2 приведен результат обнаружения границ (изображение I_2) с помощью метода Кэнни на изображении I_1 (границы отображены белым цветом).

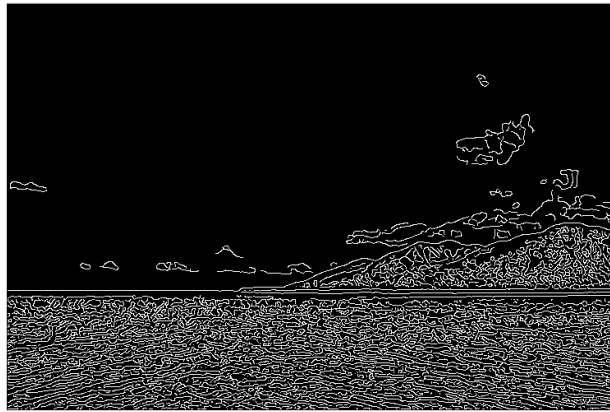


Рисунок 2 – Изображение I_2 , результат обнаружения границ с помощью метода Кэнни на изображении I_1

2. Оператор на основании сохраненного изображения создает два новых изображения, в первом из которых (изображение I_3) пикселям линии горизонта оператор присваивает значение 1 (рисунок 3а); во втором изображении (изображение I_4) оператор присваивает значение 1 пикселям суши (рисунок 3б).

На рисунке 3, а также на рисунках 4-7 единичные пиксели отображены белым цветом.

3. Создается изображение I_5 , единичные пиксели которого соответствуют пикселям, размеченным оператором на шаге 2 (рисунок 4). Значения пикселей изображения I_5 определяются следующим образом:

$$I_5(i, j) = \begin{cases} 1, & \text{если } I_3(i, j) = 1 \text{ или } I_4(i, j) = 1, \\ 0, & \text{в противном случае,} \\ i = 1, 2, \dots, N_1, \quad j = 1, 2, \dots, N_2. \end{cases}$$

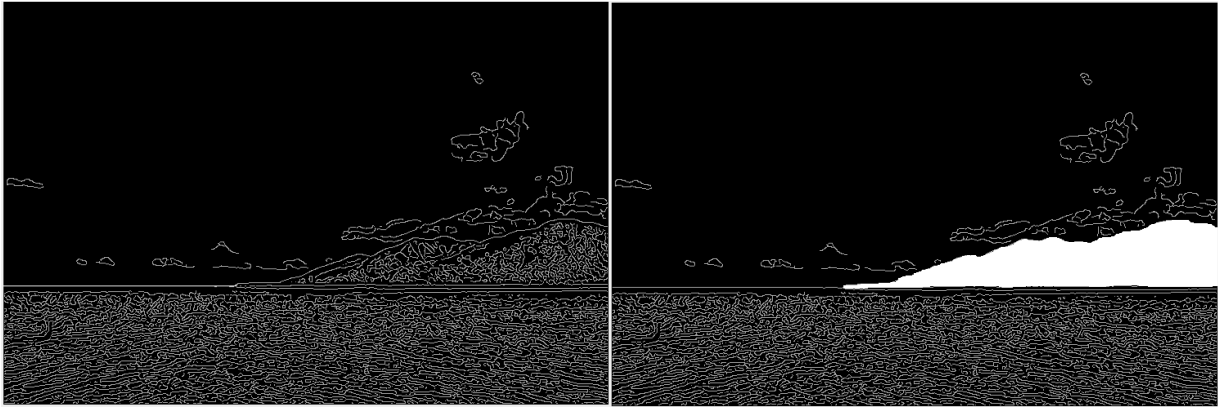


Рисунок 3 – Изображения, создаваемые оператором: а – изображение I_3 , результат выделения оператором линии горизонта, б – изображение I_4 , результат выделения оператором области суши



Рисунок 4 – Изображение I_5 , содержащее единичные пиксели, которые размечены оператором на шаге 2

4. Создается изображение I_6 , единичные пиксели которого соответствуют пикселям, расположенным в области изображения I_5 ниже единичных пикселей (рисунок 5). Единичные пиксели изображения I_6 соответствуют области моря на исходном изображении I_1 .



Рисунок 5 – Изображение I_6 , единичные пиксели которого соответствуют области моря

5. Создается изображение I_7 , единичные пиксели которого соответствуют пикселям, расположенным в области изображения I_5 выше

единичных пикселей (рисунок 6). Единичные пиксели изображения I_7 соответствуют области неба на исходном изображении I_1 .

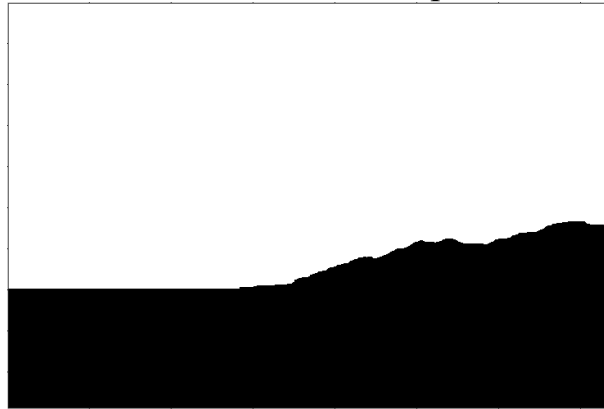


Рисунок 6 – Изображение I_7 , единичные пиксели которого соответствуют области неба

6. На основании единичных пикселей изображений I_3 , I_6 , I_4 и I_7 создается изображение I_8 , в котором пиксели, соответствующие линии горизонта имеют значение 0, области моря – значение 1, области суши – значение 2, области неба – значение 3 (рисунок 7).

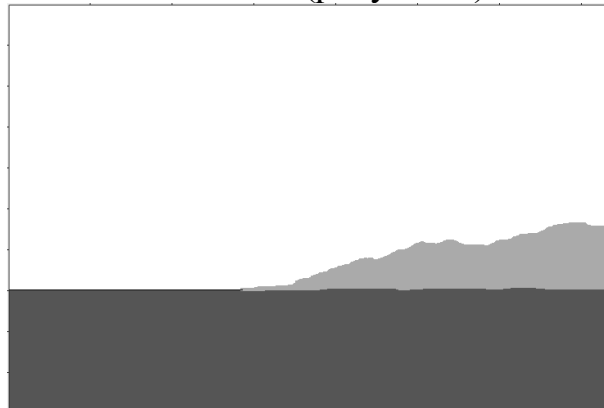


Рисунок 7 – Изображение I_8 , содержащее размеченные области линии горизонта, моря, суши и неба

7. Завершение алгоритма.

В результате выполнения разработанного алгоритма получается размеченное тестовое изображение морской акватории.

Таким образом, предложенный алгоритм позволяет выполнить разметку на тестовых изображениях морских акваторий областей моря, суши и неба, в котором оператор выполняется разметка только пикселей суши и линии горизонта.

Список использованных источников:

1. Скороход Б.А., Стаценко А.В., Фатеев С.И. Автоматическое обнаружение и автосопровождение объектов на морской поверхности при сложном фоне с помощью видеокамеры [Текст] / Б.А. Скороход, А.В. Стаценко, С.И. Фатеев // В сборнике: Интеллектуальные системы, управление и мехатроника - 2017. Материалы III Всероссийской научно-

технической конференции молодых ученых, аспирантов и студентов. Научный редактор А.Т. Барабанов. – 2017. – С. 152-156.

2. Степанов В.В., Скороход Б.А. Обнаружение береговой линии на изображении [Текст] / Степанов В.В., Скороход Б.А. // В сборнике: Интеллектуальные системы, управление и мехатроника - 2018. Материалы Всероссийской научно-технической конференции. – 2018. – С. 179-182.

3. Алимов А. Р., Щепин Е. В. Выпуклость чебышёвских множеств по касательным направлениям [Текст] / А. Р. Алимов, Е. В. Щепин // Успехи математических наук. – 2018. – 73:2(440). – С. 185–186; Russian Math. Surveys, 73:2 (2018), 366–368.

Зарудний Никита Олегович,
студент кафедры информационных
и робототехнических систем

НИУ «БелГУ»,
НИУ «БелГУ» (Белгород, Россия)

Шамраев Анатолий Анатольевич,
доцент кафедры информационных
и робототехнических систем

НИУ «БелГУ» (Белгород, Россия)

Фирсов Никита Юрьевич,
аспирант кафедры информационных
и робототехнических систем
НИУ «БелГУ» (Белгород, Россия)

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СОВРЕМЕННЫХ СРЕДСТВ АВТОМАТИЗАЦИИ НА ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЯХ ПО ПРОИЗВОДСТВУ КАМЕННОЙ ВАТЫ

Аннотация. В статье рассматриваются современные подходы к автоматизации процессов на промышленных предприятиях, производящих каменную вату, с акцентом на оптимизацию волокнообразования и контроля натекания расплава. Автоматизация технологических процессов позволяет значительно повысить точность, эффективность и качество продукции, минимизировать влияние человеческого фактора и снизить производственные затраты. Приведены примеры внедрения адаптивных систем управления, а также рассмотрены существующие технологии и протоколы автоматизации, включая Modbus, Profinet, EtherCAT и системы на базе ПЛК Siemens. Статья подчёркивает важность дальнейшего развития автоматизации на всех этапах производства каменной ваты, с учётом актуальных тенденций и стратегий, направленных на повышение производительности и качества продукции.

Введение. Системы автоматизации в промышленной сфере становятся все более важными: они позволяют управлять процессами с высокой

точностью и эффективностью. Одним из таких процессов является натекание струи расплава на линии волокнообразования каменной ваты. Адаптивные системы управления играют ключевую роль в обеспечении эффективности и точности процессов в промышленности. В частности, в рассматриваемом процессе, где точное управление имеет решающее значение для качества конечного продукта.

В исследовании РБК, состояние российского рынка минеральной ваты в период 2008-2022 гг. и в первой половине 2023 г. были охарактеризованы производственный потенциал российских предприятий, производящих минеральную вату, и были выявлены объёмы производства минеральной ваты по основным типам: строительная, техническая [1]. Компания ТЕХНОНИКОЛЬ планирует к 2025 году повысить производительность труда на заводах каменной ваты ещё на 20%, а к 2030 году этот показатель планируется увеличить на 180%. В течение ближайших 2 лет компания закончит внедрение технологии RFID (способ опознавания объектов с помощью радиочастотной идентификации). Эти данные подчёркивают актуальность исследования адаптивных систем управления в контексте повышения эффективности и качества производства минеральной ваты [2].

Без использования автоматизации технологические процессы становятся нестабильными и ведут к низкому качеству продукции и увеличению затрат. Кроме того, без автоматизации, процесс становится более зависимым от человеческого фактора, что может привести к ошибкам и несоответствиям. Таким образом, изучение и анализ накопленных знаний об адаптивной системе управления натеканием струи расплава на линии волокнообразования каменной ваты является актуальной и важной задачей. Это поможет улучшить процесс волокнообразования, повысить его эффективность и качество продукции.

Исследование процесса производства каменной ваты. Производство каменной ваты начинается с подготовки сырья. В качестве основного компонента используются горные породы, в частности, изверженные породы габбро-базальтовой группы и подобные им по химическому составу метаморфические горные породы [3]. Эти породы привозят на фабрику, где их измельчают и отсеивают, чтобы получить шихту с определёнными параметрами.

Далее шихту плавят в коксовых вертикальных печах, где температура достигает примерно 1500 °С. Этот процесс основан на природных процессах, аналогичных вулканическим извержениям. На рисунке 1 изображён технологический процесс волокнообразования минеральной ваты.

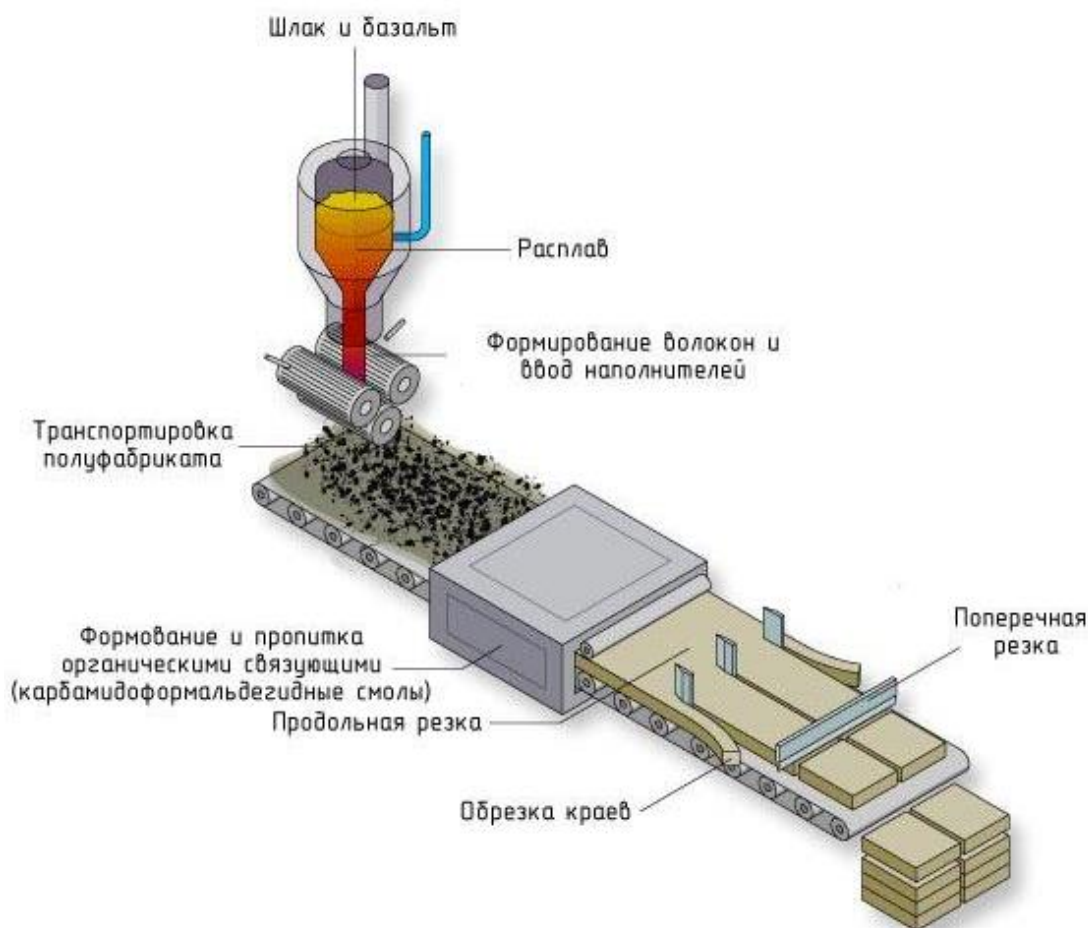


Рисунок 1 – Технологический процесс производства минеральной ваты

В процессе волокнообразования, расплавленная горная порода подаётся на многовалковую центрифугу. Это устройство вращается со скоростью около 7000 оборотов в минуту. Под действием центробежной силы, капли расплава выбрасываются из центрифуги и при этом вытягиваются в волокна.

Этот процесс напоминает работу обычного аэрозоля: когда вы нажимаете на кнопку, жидкость выбрасывается из баллона и распыляется в виде мельчайших капель. В случае с производством каменной ваты, эти "капли" – это расплавленная горная порода, которая под действием центробежной силы превращается в волокна.

Полученные волокна имеют очень маленький диаметр, что позволяет им образовывать сложную трёхмерную структуру с большим количеством воздушных промежутков. Это делает каменную вату отличным теплоизоляционным материалом.

После формирования волокон, они направляются потоком воздуха в специальную камеру на ленточный транспортёр. Здесь волокно быстро охлаждается и обрабатывается связующим и гидрофобизирующим составом. Это необходимо для придания вате необходимых свойств: прочности, гибкости и водоотталкивающих свойств. В этом процессе используются

различные виды связующего, включая битумные, синтетические и композиционные [4].

После обработки базальтовое волокно формируется в ковёр необходимой толщины. Затем ковёр подпрессовывается, что придаёт материалу высокую прочность на сжатие и отрыв слоёв. Наконец, ковёр подаётся в камеру полимеризации, где связующее отверждается горячим воздухом. Готовый материал проверяют в лаборатории на соответствие различным параметрам, включая теплопроводность, прочность на сжатие и на отрыв слоёв, водопоглощение и другие.

Текущее состояние автоматизации технологического процесса.

Автоматизация присутствует на многих начальных и конечных этапах производства каменной ваты. На этапе подготовки сырья горные породы привозят на фабрику, где их измельчают и отсеивают, чтобы получить шихту с определёнными параметрами. Этот процесс полностью автоматизирован, что позволяет обеспечить высокую точность и эффективность.

Несмотря на высокий уровень автоматизации, есть один важный этап, который до сих пор остаётся недостаточно автоматизированным. Это процесс контроля натекания струи расплава на валки на этапе волокнообразования (рис. 2). На данный момент этот процесс в значительной степени зависит от опыта и навыков оператора, который контролирует процесс вручную с помощью пульта в отдельном помещении. Это может привести к неконсистентности и вариабельности в качестве конечного продукта. Поэтому автоматизация этого процесса является важной задачей для дальнейшего улучшения производства каменной ваты.



Рисунок 2 – Процесс натекания струи на валки центрифуги

После формирования волокон, они направляются потоком воздуха в специальную камеру на ленточный транспортёр. Здесь волокно быстро

охлаждается и обрабатывается связующим и гидрофобизирующим составом. Этот этап также автоматизирован, что позволяет обеспечить высокое качество конечного продукта.

Наконец, важную роль играет автоматизация планирования и оптимизации процессов. Компания ТЕХНОНИКОЛЬ внедрила систему оперативного планирования производства и диспетчеризации, что позволило увеличить производительность труда на 28%. Таким образом, автоматизация на всех этапах производства каменной ваты позволяет обеспечить высокую эффективность и качество процесса [5].

Обзор существующих систем автоматизации. Далее приведены наиболее распространённые системы (средства, оборудование, протоколы), используемых в промышленности. На рисунке 3 приведена обобщённая схема автоматизации на производственной линии промышленного предприятия.

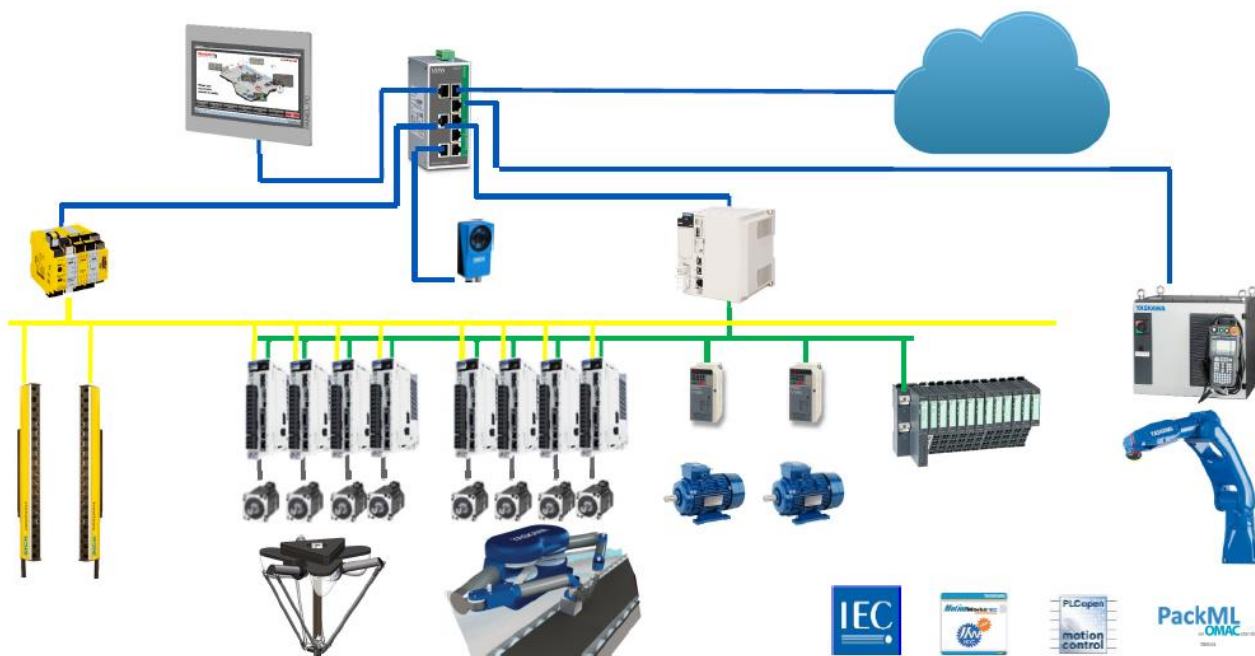


Рисунок 3 – Схема автоматизации на производственной линии

Одним из наиболее распространённых протоколов является Modbus. Это открытый протокол, который стал де-факто стандартом в промышленности. Он используется в различных отраслях, включая производство, энергетику и транспорт.

Profinet – это ещё один открытый стандарт промышленного Ethernet на базе TCP/IP1. Он обеспечивает высокую скорость передачи данных и широкие возможности для интеграции с другими системами. Profinet часто используется в автомобилестроении, машиностроении и других отраслях, где требуется высокая степень автоматизации.

EtherCAT – это система высокоскоростной распределённой автоматизации в режиме реального времени. Она обеспечивает быструю и точную передачу данных между различными устройствами и системами.

EtherCAT нашла широкое применение в таких отраслях, как робототехника, автоматизированное производство и тестирование.

Siemens – один из ведущих производителей ПЛК. Их серия SIMATIC S7-1500 представляет собой универсальные программируемые контроллеры, которые используются во всех секторах промышленного производства. Они обеспечивают высокую производительность и гибкость, благодаря чему они могут быть настроены для выполнения широкого спектра задач.

ОВЕН – российский производитель ПЛК, который предлагает широкий ассортимент контроллеров для различных применений. Их продукты включают в себя контроллеры для малых, средних и распределённых систем, а также контроллеры с встроенными сенсорными экранами.

Как правило, с ПЛК поставляются различные инструменты для программирования и настройки. Это может включать в себя специализированное программное обеспечение для разработки программ управления, а также инструменты для мониторинга и диагностики системы. Некоторые ПЛК также поддерживают веб-серверы для удалённого доступа и управления.

На предприятии ТЕХНОНИКОЛЬ, производящем минеральную вату, активно используются системы автоматизации на базе программно-логических контроллеров (ПЛК) от компании Siemens в связке с протоколом PROFINET для управления гидравлическими насосами, двигателями и релейными переключателями.

Преимущества автоматизации технологического процесса. Автоматизация в производственных процессах представляет собой стратегию, обеспечивающую ряд преимуществ, включая внедрение роботов и автоматизированных устройств. Внедрение таких систем может принести следующие результаты:

1. Улучшение производительности: автоматизированные устройства обладают высокой производительностью, не испытывают усталости и могут работать без перерывов, что позволяет значительно сократить время, необходимое для производства одной единицы продукции, и, таким образом, увеличить общую производительность.

2. Снижение числа рабочих: в сфере, где требуется высокая точность и качество, а процесс производства одной единицы продукции включает в себя множество этапов, выполняемых человеком, автоматизированные системы могут значительно снизить вероятность ошибок, не уступая при этом качеству и скорости производства.

3. Минимизация рисков для жизни: использование автоматизированных систем, особенно в условиях, представляющих опасность для человека, позволяет выполнять работы в опасных условиях, где человеку не безопасно. Это может привести к снижению числа несчастных случаев на производстве и дальнейшему сокращению числа рабочих.

4. Экономия ресурсов и увеличение прибыли: снижение затрат на медицинский осмотр персонала, оплату больничного и отпуска работников, а

также увеличение объёма производства и качества продукции, являются дополнительными преимуществами автоматизации.

Однако, стоит учесть и некоторые недостатки промышленной автоматизации:

1. Ограниченность применения: автоматизированные системы могут не подходить для выполнения сложных или неповторяющихся задач, требующих индивидуального подхода и творческого мышления. В таких случаях человеческий фактор остаётся неотъемлемой частью производственного процесса.

2. Высокие начальные инвестиции: Внедрение автоматизированных систем требует значительных начальных затрат, которые, несмотря на это, могут окупиться в долгосрочной перспективе за счёт экономии на операционных расходах.

3. Требования к техническому обслуживанию и обучению персонала: для обеспечения непрерывной работы автоматизированных систем необходимо регулярное техническое обслуживание и обучение персонала, что также влечёт за собой дополнительные расходы [6].

Основываясь на преимуществах автоматизации, такие как повышение производительности, снижение затрат на персонал и увеличение безопасности, можно разработать стратегии, направленные на максимальное использование потенциала автоматизированных систем. Например, интеграция автоматизации с системами управления качеством может привести к значительному улучшению качества продукции, а также к снижению времени производства благодаря оптимизации процессов.

Также, учитывая вышеуказанные недостатки, например, высокие начальные затраты и необходимость в переобучении персонала, важно разработать стратегии, которые позволят минимизировать эти риски. Это может включать в себя тщательное планирование бюджета, выбор наиболее эффективных автоматизированных систем и организацию обучения персонала для работы с новыми технологиями. Не менее важным аспектом является также поддержание баланса между автоматизацией и человеческим фактором, особенно в задачах, требующих творческого подхода и индивидуального решения. Это может быть достигнуто через разработку гибких систем управления, которые позволят интегрировать человеческий опыт и знания с преимуществами автоматизации.

Заключение. Результаты анализа применения средств автоматизации в процессе волокнообразования каменной ваты показали, что внедрение систем автоматизации могут значительно повысить эффективность производственного процесса. Было выявлено, что автоматизация играет ключевую роль на всех этапах производства, позволяя оптимизировать процесс и увеличить его эффективность. Однако, были также обнаружены области, где автоматизация ещё не полностью реализована, в частности, процесс контроля натекания струи расплава на валки на этапе волокнообразования. Это указывает на потенциал для дальнейшего улучшения и оптимизации процесса производства каменной ваты.

Были разработаны стратегии по улучшению эффективности адаптивной системы управления, которые могут быть использованы для дальнейшего улучшения процесса производства каменной ваты.

Результаты данной работы могут служить основой для дальнейшего изучения и развития адаптивных систем управления в процессе производства каменной ваты. Это, в свою очередь, может способствовать повышению эффективности и качества технологического процесса.

Список использованных источников:

1. Российский рынок минеральной (каменной) ваты в середине 2023 года [Электронный ресурс]. / – Режим доступа: <https://marketing.rbc.ru/research/38884/>

2. Почти на 30% выросла производительность труда на заводах каменной ваты ТЕХНОНИКОЛЬ после автоматизации складов [Электронный ресурс]. / – Режим доступа: <https://www.tn.ru/about/press/news/pochti-na-30-vyroslo-proizvoditelnost-truda-na-zavodakh-kamennoy-vaty-tekhnonikol-posle-avtomatizats/>

3. Технология теплоизоляционных и акустических материалов и изделий / Горлов Ю.П. – М.: Высшая школа, Москва, 1989. – 384 с.

4. Как производят каменную вату и почему этот утеплитель так востребован [Электронный ресурс]. / – Режим доступа: <https://www.tn.ru/journal/kak-proizvodyat-kamennuyu-vatu-i-pochemu-etot-uteplitel-tak-vostrebovan/>

5. ТЕХНОНИКОЛЬ планирует запустить 14 новых производств [Электронный ресурс]. / – Режим доступа: <https://www.tn.ru/about/press/news/tekhnonikol-planiruet-zapustit-14-novykh-proizvodstv/>

6. Преимущества и недостатки промышленной автоматизации производства [Электронный ресурс] / – Режим доступа: <https://www.cospa.ru/news/publications/preimushchestva-i-nedostatki-promyshlennoy-avtomatizatsii-proizvodstva/>

УДК 004.9

Стороженко Владимир Александрович,
студент магистратуры; (Белгород, Россия)

Мартынов Владимир Александрович,
студент магистратуры; (Белгород, Россия)

Яловенко Сергей Алексеевич,
студент магистратуры; (Белгород, Россия)

Игрунова Светлана Васильевна,
Институт инженерных и цифровых технологий НИУ «БелГУ»,
доцент каф. информационных и робототехнических систем,
(Белгород, Россия)

АНАЛИЗ МЕТОДОВ МАШИННОГО ОБУЧЕНИЯ ДЛЯ ОБНАРУЖЕНИЯ АТАК В СЕТЯХ IOT

Аннотация. В данной статье рассматриваются особенности сетей IoT, уязвимости и характерные виды атак, включая DDoS, атаки на аутентификацию и манипуляции с данными. Особое внимание уделено преимуществам и ограничениям различных алгоритмов машинного обучения, включая методы классификации, кластеризации и глубокого обучения. Анализируются текущие подходы и перспективы разработки эффективных решений для обеспечения безопасности IoT-устройств. Статья ориентирована на исследователей и разработчиков, заинтересованных в повышении устойчивости IoT-систем к угрозам.

ANALYSIS OF MACHINE LEARNING METHODS FOR DETECTING ATTACKS IN IOT NETWORKS

Abstract. This article examines the characteristics of IoT networks, their vulnerabilities, and common types of attacks, including DDoS, authentication attacks, and data manipulation. Special attention is given to the advantages and limitations of various machine learning algorithms, including classification, clustering, and deep learning methods. Current approaches and prospects for developing effective solutions to ensure the security of IoT devices are analyzed. The article is aimed at researchers and developers interested in enhancing the resilience of IoT systems to threats.

Интернет вещей (IoT) стремительно развивается, охватывая все больше аспектов повседневной жизни. От «умных» домов до промышленной автоматизации IoT становится основой современных технологий. Вместе с ростом IoT-систем возросли и угрозы безопасности. По мере увеличения числа подключенных устройств открываются новые уязвимости, что делает сети IoT привлекательной мишенью для кибератак. Среди наиболее частых атак выделяются ботнеты, DDoS-атаки, взломы аутентификации и манипуляции с данными.

В связи с этим необходимость создания эффективных систем обнаружения атак возрастает. Методы машинного обучения (ML) позволяют разрабатывать сложные модели для выявления угроз, используя данные сетевого трафика и характеристики устройств. Эти системы значительно превосходят традиционные подходы благодаря способности быстро адаптироваться к новым типам атак.

В литературных источниках приведена следующая классификация систем обнаружения атак по нескольким основным подходам: на основе сигнатур, на основе аномалий, гибридные подходы.

На основе сигнатур. Эти системы используют заранее заданные шаблоны (сигнатуры) атак, основанные на анализе известных паттернов вредоносного поведения. Преимущества таких подходов — высокая точность и низкая вычислительная сложность. Однако они плохо справляются с новыми, ранее неизвестными атаками [0].

На основе аномалий. В этом случае системы изучают нормальное поведение сети и выявляют отклонения от нормы. Этот подход особенно полезен для обнаружения новых атак, но может страдать от большого количества ложных срабатываний.

Гибридные подходы. Гибридные системы сочетают элементы двух предыдущих методов, создавая более устойчивую архитектуру обнаружения угроз. Однако их разработка требует значительных вычислительных ресурсов и высококвалифицированных специалистов [0].

Таблица – Преимущества и недостатки существующих систем

Тип системы	Преимущества	Недостатки
На основе сигнатур	Точность для известных атак, низкая сложность	Невозможность обнаружения новых угроз
На основе аномалий	Универсальность, обнаружение неизвестных угроз	Высокие требования к ресурсам, ложные срабатывания
Гибридные подходы	Баланс между точностью и адаптивностью	Сложность реализации и большие затраты на обучение моделей

Примером успешного гибридного подхода является использование ансамблей моделей машинного обучения, использование BoostedEnML, система совмещают несколько алгоритмов для повышения адаптивности и точности.

Методы машинного обучения для IoT. Алгоритмы классификации, к ним относятся, Random Forest (RF), Support Vector Machines (SVM) и Decision Trees (DT), показали высокую эффективность в задачах обнаружения угроз. В частности, исследование RF продемонстрировало точность более 70% при минимальных затратах на вычисления [0].

Глубокое обучение использует сложные архитектуры, к ним относятся, нейронные сети, для анализа больших объемов данных. CNN и AutoEncoders зарекомендовали себя как мощные инструменты для обнаружения сложных паттернов в сетевом трафике. В исследовании CNN достигла 80% точности при анализе аномалий в IoT.

Выделим преимущества и недостатки различных подходов.

Подходы на основе классификации. Алгоритмы классификации, к которым относятся: Random Forest, Decision Tree и Support Vector Machines, широко применяются для обнаружения атак в IoT; они имеют основные преимущества:

- высокую точность классификации при минимальной сложности;
- способность эффективно работать с большими наборами данных.

Недостатками таких систем являются:

- ограниченная способность справляться с высокоизменчивыми атаками, такими как ботнеты или DDoS;
- необходимость предварительной обработки данных для повышения точности моделей.

Глубокое обучение демонстрирует высокую адаптивность благодаря использованию сложных нейронных сетей, к ним относятся, Convolutional Neural Networks (CNN) и AutoEncoders [0].

Они имеют основные преимущества:

- возможность выявления сложных паттернов, недоступных традиционным методам;
- высокая устойчивость к изменениям в типах атак.

Недостатками таких систем являются:

- требовательность к вычислительным ресурсам;
- долгое время обучения моделей.

Гибридные подходы, к ним относятся, Boosted Ensemble Learning, комбинируют несколько методов машинного обучения для повышения общей производительности. При таком подходе достигаются лучшие показатели по сравнению с индивидуальными алгоритмами, ограничением такой системы является значительные ресурсы для обучения и настройки [0].

В литературе выделяют будущие направления развития.

Улучшение данных для обучения. Создание сбалансированных и качественных обучающих выборок является ключевым направлением. Использование наборов данных, к ним относятся Bot-IoT и UNSW-NB15, позволяет лучше обучать модели и повышать их точность.

Интеграция с облачными технологиями. Облачные технологии предоставляют возможности для масштабирования систем обнаружения атак и обработки больших объемов данных. Это перспективно для IoT сетей, где устройства генерируют огромное количество сетевого трафика.

Разработка самообучающихся моделей. Использование методов, такого как Transfer Learning, позволяет адаптировать обученные модели к новым условиям и атакам, снижая необходимость повторного обучения на новых наборах данных [0].

Использование методов машинного обучения для обнаружения атак в сетях IoT является эффективным способом борьбы с растущими угрозами. Несмотря на текущие достижения, остаются нерешенные задачи, включая снижение вычислительных требований и адаптацию моделей к новым типам угроз. Будущие исследования в области IoT-безопасности должны сосредоточиться на разработке масштабируемых, гибких и энергоэффективных решений.

Список использованных источников:

1. Vetlytska, O. S. (2024). Detection of attacks in Internet of Things networks using machine learning methods. [Electronic resource]. URL: <https://doi.org/10.31673/2409-7292.2024.010005> (Access date: 19.11.2024)..
2. Okey, O., Maidin, S. S., Adasme, P., et al. (2022). BoostedEnML: Efficient technique for detecting cyberattacks in IoT systems. [Electronic resource]. URL: <https://doi.org/10.3390/s22197409> (Access date: 19.11.2024).
3. Desnitsky, V., Chechulin, A., & Kotenko, I. (2022). Multi-aspect based approach to attack detection in IoT clouds. [Electronic resource]. URL: <https://doi.org/10.3390/s22051831> (Access date: 10.11.2024).
4. Olaya, M. K. P., Martínez, D. S. G., Tejada, J. A. V., & Cobo, J. E. A. (2023). Machine learning based models for detecting attacks in IoT systems. [Electronic resource]. URL: <https://doi.org/10.1109/ICECCME57830.2023.10252382> (Access date: 04.11.2024).
5. Al-Sarem, M., Saeed, F., & Alkhamash, E. H. (2021). An aggregated mutual information-based feature selection with machine learning methods for enhancing IoT botnet attack detection. [Electronic resource]. URL: <https://doi.org/10.3390/s22010185> (Access date: 07.11.2024).
6. Borah, R., & Sarmah, S. (2024). Detection of various botnet attacks using machine learning techniques. [Electronic resource]. URL: <https://doi.org/10.52783/jes.3669> (Access date: 13.11.2024).

УДК 004.9

Скибин Станислав Алексеевич,
Институт инженерных и цифровых технологий НИУ «БелГУ»,
студент; (Белгород, Россия)
Зайцева Татьяна Валентиновна,
Институт инженерных и цифровых технологий НИУ «БелГУ»,
к.т.н., доцент; (Белгород, Россия)

ЗАДАЧА ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА СТАЛЬНЫХ БЕСШОВНЫХ ТРУБ

На текущий момент предприятия трубопрокатного дивизиона используют децентрализованный подход в управлении качеством продукции. Для обеспечения высокого уровня качества трубной продукции требуется комплексный подход, который позволит производить оценку качества труб, начиная с момента визуального осмотра приобретенной заготовки и заканчивая оценкой готового продукта, при помощи квалиметрических методов. Многие предприятия решают задачу оценки качества продукции, при помощи автоматизированных систем управления производством (MES – системы), гарантируя тем самым проверку качества продукции на всех этапах ее производства. Процесс изготовления бесшовных горячедеформированных стальных труб является специфичным, поскольку с момента резки трубной заготовки отследить дефект продукции удастся только на конченом рабочем центре, при отделке трубы. Следовательно, ключевая роль в данном процессе отводится специалисту отдела качества на данном рабочем центре. Именно здесь и возникают основные сложности в определении годности продукции, при заключении годности партии трубной продукции [2].

Для решения данной проблемы предлагается разработка экспертной системы (далее – ЭС). ЭС – это информационная система, назначение которой частично или полностью заменить эксперта в той или иной предметной области. Задача контролера качества, основываясь на виде производимой продукции оценить ее качество, в соответствии с требованиями, прописанными в стандарте качества, а также требованиями конкретного заказчика. Экспертная система, обладая широкой базой знаний, станет незаменимым помощником, как для контролера качества на предприятии, так и для заказчика, позволяя также проверить качество труб, сохранив прозрачность оценки. На выходе система выдаст заключение о годности трубы, чем значительно сократит время и наладит порядок проверки трубной продукции [1].

При запуске ЭС выводится на экран окно взаимодействия с пользователем. На данном этапе начинается работа с системой.

С момента запуска экспертной системы, пользователю необходимо заполнить требования к продукции, на основании заказа клиента.

В первую очередь, необходимо указать тип трубы (рисунок 1).

Экспертная система оценки качества труб

1. Заполните требования ниже:

Требования

Тип трубы: |

Бесшовная горячедеформированная труба

Насосно-компрессорная труба

Обсадная труба

Запустить

Рисунок 1 – Выбор типа трубы

После выбора типа трубы пользователю отобразятся требования к потребительским свойствам трубы, которые также необходимо заполнить (рисунок 2).

Экспертная система оценки качества труб

1. Заполните требования ниже:

Требования

Тип трубы: БШГД

Диаметр: 73

Стенка: 5

Сталь: 09Г2С

Стандарт: ГОСТ 32528-2013 В

Фаска: С Фаской Без фаски

2. Запустите решатель, нажатием на кнопку ниже:

Запустить Решатель

Рисунок 2 – Заполнение требований по свойствам трубы

Далее следует запустить решатель, нажатием на соответствующую кнопку для запуска режима экспертной системы «Вопрос-Ответ» (рисунок 3).

1. Заполните требования ниже:

Требования

Тип трубы: БШГД

Диаметр: 73

Стенка: 5

Сталь: 09Г2С

Стандарт: ГОСТ 32528-2013 В

Фаска: С Фаской Без фаски

2. Запустите решатель, нажатием на кнопку ниже:

☆ Решатель: Экспертная система оценки ... 🔗 ☰ ✕

Объяснение:

Вы выбрали вид трубы БШГД, теперь Вам необходимо указать диаметр трубы, замерив штангенциркулем, диаметр трубы особо важно учитывать, так как трубопровод, состоящий из трубы общего назначения не может быть разносортным.

Вопрос №1:

Каков внешний диаметр трубы (мм)?

Ответ:

Рисунок 3 – Запуск решателя

В результате нажатия на кнопку, требования загружаются в базу данных, и, в соответствии с базой знаний запускается решатель.

После запуска решателя пользователю необходимо последовательно отвечать на вопросы экспертной системы (рисунок 4).

☆ Решатель: Экспертная система оценки ... 🔗 ☰ ✕

Объяснение:

Вы выбрали вид трубы БШГД, теперь Вам необходимо указать диаметр трубы, замерив штангенциркулем, диаметр трубы особо важно учитывать, так как трубопровод, состоящий из трубы общего назначения не может быть разносортным.

Вопрос №1:

Каков внешний диаметр трубы (мм)?

Ответ:

Рисунок 4 – Интерфейс ЭС в режиме «Вопрос-Ответ»

Нажав на кнопку «Далее», пользователь увидит на экране следующий вопрос (рисунок 5).

☆ Решатель: Экспертная система оценки ...

Помощь

Еще ▾

Объяснение:

Проверка диаметра прошла успешно. Теперь Вам требуется проверить толщину стенки трубы и указать ее значение в мм, это особо важно, так как толщина стенки играет особую роль в прочности трубы.

Вопрос №2:

Какова толщина стенки трубы (мм)?

Ответ:

Далее

Начать сначала

Рисунок 5 – Окно с вопросом ЭС

Однако, в случае ответа, за которым следует конец поиска по таблице поиска, ЭС уведомит пользователя об этом (рисунок 6).

☆ Решатель: Экспертная система оценки ...

Помощь

Еще ▾

Объяснение:

Проверка диаметра прошла успешно. Теперь Вам требуется проверить толщину стенки трубы и указать ее значение в мм, это особо важно, так как толщина стенки играет особую роль в прочности трубы.

Результат: Не соблюдены требования по стенке

Начать сначала

Рисунок 6 – Уведомление о конце поиска ЭС

Как видно из рисунка 6 в случае негодности трубы система, выдаст соответствующее сообщение в реквизите «Результат».

В случае если пользователь в ходе ответов на вопросы экспертной системы доходит до конечного состояния, когда труба проходит все проверки на годность, также выведется сообщение (рисунок 7).

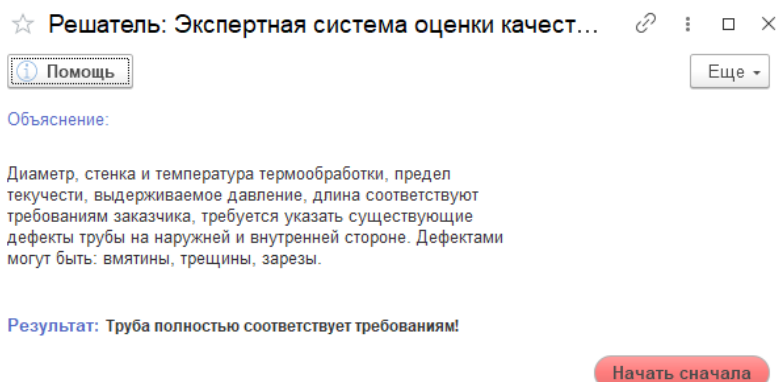


Рисунок 7 – Конечный результат ЭС

Важной частью экспертной системы также является - Блок объяснений. В его задачи входит: разъяснить пользователю, почему экспертная система поступает так, а не иначе. Данный блок реализован с помощью кнопки «Помощь», которую пользователь ЭС будет нажимать в зависимости от того, что именно ему непонятно. В ответ система будет разъяснять ему соответствующий аспект текущего состояния (рисунок 8).



Объяснение:

Диаметр, стенка и температура термообработки, предел текучести, выдерживаемое давление, длина соответствуют требованиям заказчика, требуется указать существующие дефекты трубы на наружной и внутренней стороне. Дефектами могут быть: вмятины, трещины, зарезы.

Рисунок 8 – Вызов объяснения по кнопке «Помощь»

Когда пользователь нажимает на кнопку «Помощь» на интерфейсе пользователя на экран дисплея должен быть выведен текст объяснения, соответствующий текущему состоянию системы. Таким образом, экспертная система оценки качества стальных труб становится неотъемлемой частью современного производственного процесса, обеспечивая комплексный подход к контролю качества продукции.

Список использованных источников:

1. Боярский, К.К. Введение в компьютерную лингвистику: учебное пособие [Электронный ресурс] / К.К. Боярский. – СПб.: НИУ ИТМО, 2013. – 72 с. – URL: <http://window.edu.ru/resource/387/80387/files/itmo1470.pdf> (дата обращения: 23.12.2024).
2. Основы теории прокатки и волочения труб [Электронный ресурс]. – URL: https://elar.urfu.ru/bitstream/10995/40704/1/978-5-7996-1619-9_2016.pdf (дата обращения: 17.12.2024).

УДК 004.9

Яловенко Сергей Алексеевич,
студент магистратуры; (Белгород, Россия)

Стороженко Владимир Александрович,
студент магистратуры; (Белгород, Россия)

Мартынов Владимир Александрович,
студент магистратуры; (Белгород, Россия)

Игрунова Светлана Васильевна,
Институт инженерных и цифровых технологий НИУ «БелГУ»,
доцент каф. информационных и робототехнических систем,
(Белгород, Россия)

ПРОЕКТИРОВАНИЕ СЕТЕВОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ В СФЕРЕ КРИМИНАЛИСТИКИ

Аннотация: в статье рассматриваются возможности обновления сетевого взаимодействия информационной системы, в частности в области криминалистики, с помощью разработки модуля взаимодействия «система-система» повышающая производительность и безопасность передачи данных. Основное внимание уделяется методам оптимизации сетевого взаимодействия с использованием протокола удаленных вызовов процедур gRPC и протокола передачи гипертекстовых сообщений второй версии. Полученные результаты могут значительно повысить общую эффективность и надежность работы информационных систем.

DESIGNING THE NETWORK INTERACTION OF INFORMATION SYSTEMS IN THE FIELD OF CRIMINOLOGY

Abstract: the article discusses the possibilities of updating the network interaction of an information system, in particular in the field of criminology, by developing a system-to-system interaction module that improves the performance and security of data transmission. The main focus is on methods for optimizing network interaction using the gRPC remote procedure call protocol and the second version hypertext message transmission protocol. The results obtained can significantly improve the overall efficiency and reliability of information systems.

Современные достижения в сфере телекоммуникации позволяют передавать данные на большое расстояние за минимальное количество затрачиваемого времени. Однако большая часть нашей страны не имеет широкополосного доступа, что создает негативную ситуацию при информатизации удаленных регионов страны, в которой для доступа к сети Интернет применяются мобильного технологии. Согласно данным Минцифры России на 2021, в 1201 населенном пункте по всей России стала доступна мобильная связь [4]. Данные технологии позволяют подключаться к сети Интернет, но большая часть мобильных тарифов имеют ограничения в

виде количества доступного сетевого трафика, на момент написания работы. Наиболее часто выделяются два вида тарифов: ограниченные круглосуточно и безлимитные в ночное время. Ограничение сетевого трафика является одной из проблем при создании информационных систем в области криминалистики, поскольку требуют частого обновления больших объемов информации. При попытке обновления системы или базы данных, администраторам необходимо выделять наиболее важные данные, создавать программы-сценарии для автоматического обновления в ночное время, которые могут завершиться с ошибкой, о которой станет известно только в рабочее время, или сотрудникам появляться на рабочем месте в ночное время суток для ручного контроля обновления информационной системы.

При проектировании сетевого взаимодействия различают следующие архитектуры:

1. REST - тип веб-сервера, который позволяет клиенту, управляемому пользователем или автоматизированному, получать доступ к ресурсам, моделирующим данные и функции системы [1];

2. GraphQL - язык запросов для веб-сервисов, призванный решить часть проблем REST. Первоначально стандарт был разработан компанией Facebook для внутренних целей, позже был организован некоммерческий фонд, занимающийся доработкой спецификаций и документации по GraphQL [5];

3. RPC - общее название для технологий, позволяющих программам вызывать процедуры/функции в чужом адресном пространстве, в том числе на другом компьютере [6].

В качестве объекта на основании которого будет производиться моделирование и проектирование сетевого взаимодействия выступает созданная нашим авторским составом информационная система учета и обработки криминалистических данных. Установку информационной системы планируется производить на локальные серверы отделений, чтобы уменьшить общую нагрузку системы при одновременном запросе большого числа пользователей отделений. Иными словами, создается информационная система с горизонтальным масштабированием, которую можно рассматривать как разновидность микросервисной архитектуры, поэтому в качестве основной архитектуры сетевого модуля планируется использовать RPC.

Сетевое взаимодействие между системами наиболее часто происходит без участия пользователя, что позволяет использовать формы представления данных недоступными для чтения и редактирования человеком в процессе передачи или получения. Иными словами, нечеловекочитабельные форматы данных, которые могут увеличить производительность передачи данных между информационными системами. Это повысит безопасность данных, поскольку для чтения данных потребуется доступ к информационной системе.

Наиболее распространенными нечеловекочитабельными форматами данных являются следующие форматы:

1. Java Serialization - набор классов и интерфейсов в языке программирования Java, который позволяет преобразовывать в последовательность байтов объекты Java. Недостатками библиотеки являются отсутствие возможности сериализации объектов, которые не реализуют интерфейс Serializable [3];

2. Protobuf — закодированная последовательность полей, состоящих из ключа и значения, где ключ – это номер поля сообщения в proto-файле, а значение – это данные, которые требуется передать. В отличие от числовых типов данных, строки и наборы байтов не позволяют с точностью определить количество памяти, которое потребуется для их хранения [2].

Из представленных выше форматов, при проектировании модуля сетевого взаимодействия, из представленных преимуществ наиболее удобным форматом является Protocol Buffers. При использовании архитектуры удаленного вызова процедур и формата Protocol Buffers для проектирования модели сетевого взаимодействия выгоднее использовать готовую библиотеку, представленную компанией Google — gRPC. Библиотека gRPC - протокол и фреймворк с открытым исходным кодом, предназначенный для связи между микросервисами в распределенных системах. Данный фреймворк использует двоичное представление данных, что уменьшает дополнительные расходы при транспортировке и разборе, но не имеет встроенной поддержки браузерами.

Работа проектируемого модуля сетевого взаимодействия должна облегчить работу администраторов локальных информационных баз при обновлении и передачи данных. В настоящий момент при обновлении информационной системы необходимо связываться с администратором удаленного узла, которому необходимо передать или запросить данные с помощью внешнего сервиса электронной почты. Администратору необходимо в письме передать информацию о таблице и номерах объектов. После этого администратору удаленного сервера требуется выгрузить из базы данных необходимые данные и передать в письме программу-скрипт. После получения письма администратор локальной системы запускает скрипт, если во время выполнения происходит ошибка, администратор решает проблему самостоятельно или, если проблему не удалось решить, отправляет проблему администратору удаленного сервера, который также пытается решить проблему. Если решить проблему не получится администратору удаленного сервера, необходимо переписать объекты в текстовом виде и передать решение администратору локальной базы. В зависимости от решения, администратор локальной базы повторяет алгоритм решения проблемы или обновляет базу данных вручную. Все выше описанное можно представить в виде модели BPMN, представленной на рисунке 1.

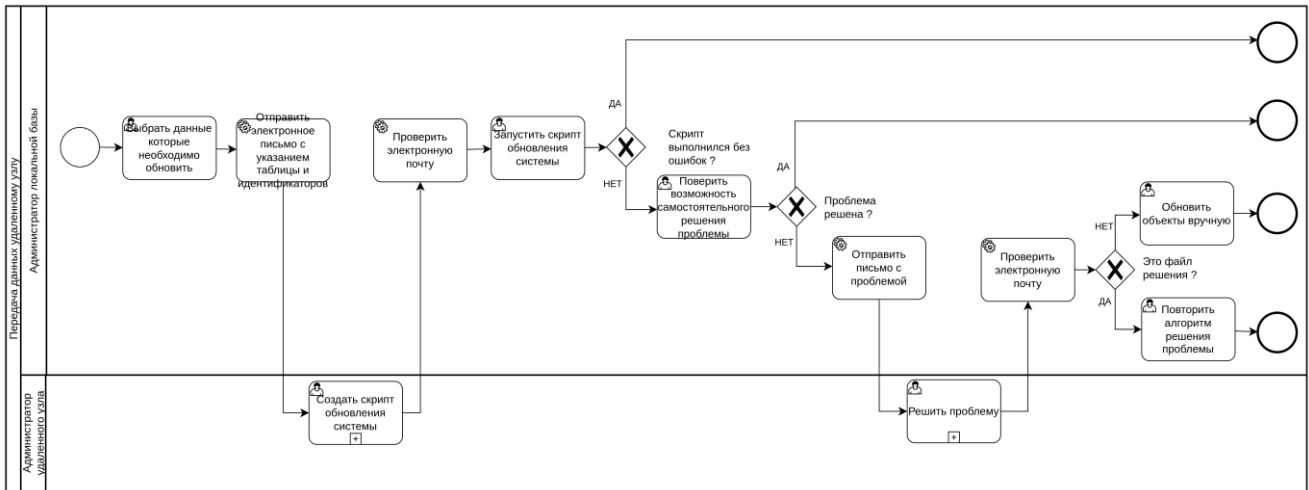


Рисунок 1 — Модель BPMN «AS IS»

После добавления сетевого модуля взаимодействие администраторов для передачи и запроса данных должно быть уменьшено до минимума, а также необходимо уменьшить вероятность необходимости ручного обновления базы данных одним из администраторов. Для выполнения данной задачи система должна переводить данные в потоки байт и передавать между серверами. В данном случае перевод объектов в поток байт выполняет модуль сетевого взаимодействия, в то время как администратору необходимо только отправить запрос с указанием таблицы и данных, которые необходимо обновить, после чего система в автоматическом режиме выполнит запрос.

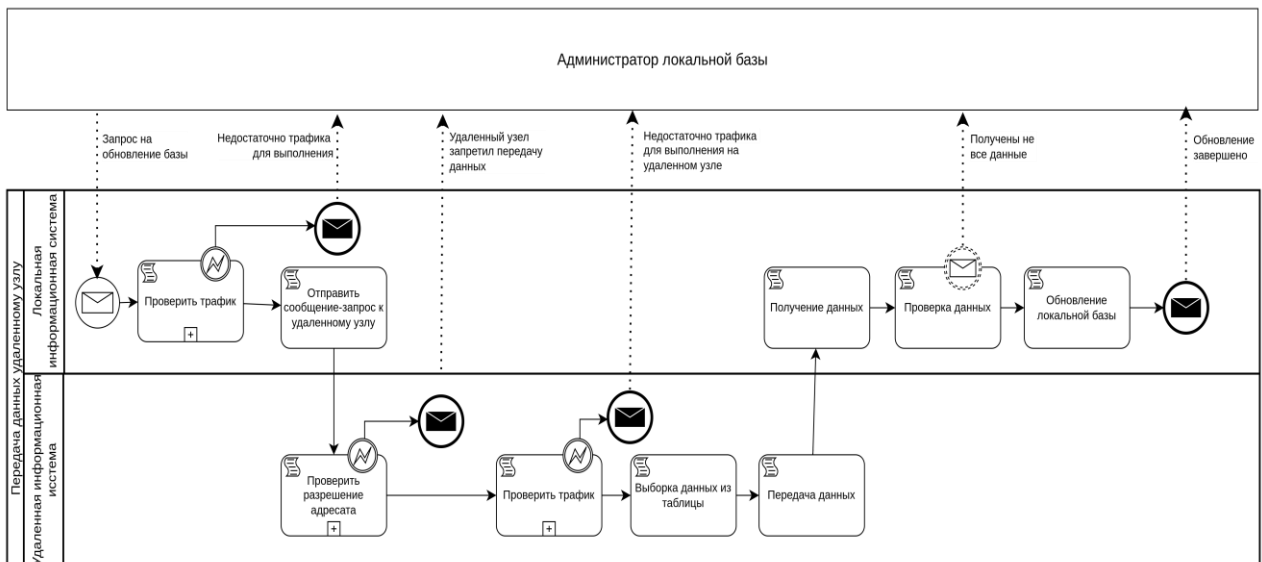


Рисунок 2 — Модуль BPMN «TO BE»

Как видно из рисунка 2, большую часть работы администраторов информационная система выполняет самостоятельно.

Если до обновления сетевого модуля необходимо было связываться с администратором, то после обновления администратор другого узла не принимает активного участия в процессе обновления базы. Теперь система на

основе списка разрешений проверит находится ли запрашивающий обновление узел в списке, а также произведет проверку трафика. В случае если доступ запрещён или трафика недостаточно, система уведомит об этом запрашивающую сторону, в противном случае система выполнит запрос и предаст другой системе все необходимые данные. Если были получены не все данные, система уведомит об этом администратора.

В данном случае администратору будет необходимо указать в настройках информационной системы каким серверам разрешено обновлять данные и настроить ограничения по трафику. После чего информационная система будет принимать данные только от систем с определенным адресом при наличии трафика, если данное ограничение включено.

Помимо этого, если тарифный план предлагает безлимитные ночные тарифы, то администратору необходимо будет указать в настройках системы время начала ночного режима. После наступления указанного промежутка времени система автоматически выключит режим тарифа. За час до завершения тарифного времени система включит режим тарифа. Важным условием данной функции является правильная настройка локального времени, иначе система может отключить режим в момент времени, когда безлимитный режим недоступен.

Таким образом, в результате проектирования модуля информационной системы можно сделать вывод о преимуществах, получаемых при обновлении сетевого модуля взаимодействия между системами. Применение в модуле сетевого взаимодействия технологии удаленного вызова процедур и формата данных Protocol Buffers позволяет достичь быструю и компактную передачу данных. Использование в сетевом модуле системы контроля сетевого трафика позволяет уменьшить дополнительные расходы за счет выполнения приоритетных задач или в периоды безлимитного сетевого ресурса.

Список использованных источников:

1. Masse M. [Текст]: REST API Design Rulebook / Masse Mark. // O'Reilly Media, USA 2012. - 114 с.
2. Авельцов, Д. О. [Текст]: Применение протокола сериализации структурированных данных Protobuf в микросервисной архитектуре / Д. О. Авельцов // Проблемы автоматизации и управления. – 2022. – № 3(45). – С. 185-196.
3. Вавилов, М. П. [Текст]: Анализ Java библиотек для работы с двоичным форматом данных / М. П. Вавилов // Молодёжная наука 2024: технологии, инновации : Материалы Всероссийской научно-практической конференции, молодых учёных, аспирантов и студентов, посвящённой Десятилетию науки и технологий в Российской Федерации. Пермь: ИПЦ Прокрость, 2024. – С. 29-32.
4. Минцифры России [Электронный ресурс]: Благодаря проекту устранения цифрового неравенства мобильная связь появилась в 1 201 малом

населенном пункте страны. / Минцифры России // Россия, - 2021. Режим доступа: <https://digital.gov.ru/ru/events/41392/>, свободный.

5. Порселло Е. [Текст]: GraphQL. Язык запросов для современных веб-приложений. / Е. Порселло, А. Бэнкс / СПб.: Прогресс книга, 2019. – 240 с.

6. Шихалев, И. [Текст]: Распределенный Ruby. Прозрачный RPC для взаимодействия Ruby-программ / И. Шихалев // Системный администратор. - 2013. – № 12(133). – С. 58-61.

Давыдов Виктор Викторович,

Кубанский государственный технологический университет «КубГТУ»,
студент 5 курса; (Краснодар, Россия)

Шамаров Максим Владимирович,

Кубанский государственный технологический университет «КубГТУ»,
к.т.н., доцент; (Краснодар, Россия)

ПОВЫШЕНИЕ ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТИ СИСТЕМ КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ ВОЗДУХА

Аннотация: Энергосбережение является ключевым направлением в области инженерных систем, в частности систем кондиционирования воздуха. Современные подходы к оптимизации энергопотребления направлены на внедрение инновационных технологий и повышение коэффициента полезного действия оборудования. В статье рассматриваются основные способы повышения энергоэффективности, включая использование интеллектуальных систем управления, рекуперации тепла и энергоэффективных хладагентов. Особое внимание уделяется перспективам использования возобновляемых источников энергии и интеграции с умными зданиями. Предложенные меры способствуют снижению эксплуатационных затрат и уменьшению негативного воздействия на окружающую среду.

Современные системы кондиционирования воздуха являются неотъемлемой частью жилых и коммерческих зданий, особенно в условиях глобального роста температуры. Однако их массовое использование приводит к значительному росту энергопотребления. Согласно данным Международного энергетического агентства, на системы охлаждения воздуха приходится около 10% от общего мирового потребления электроэнергии, что эквивалентно более чем 2000 ТВт·ч в год [1].

Одной из ключевых проблем является использование устаревшего оборудования, имеющего низкий холодильный коэффициент. Например, кондиционеры старых моделей часто имеют в диапазоне 2-3, в то время как современные инверторные системы достигают значений 4-6 и выше [2-3]. Разница в эффективности приводит к значительному перерасходу энергии.

Другой проблемой является отсутствие рационального управления системами. Во многих зданиях системы кондиционирования работают

круглосуточно, даже при отсутствии людей. Это приводит к ненужному энергопотреблению. Согласно исследованиям, рациональное использование систем управления может снизить расходы на охлаждение на 15-30% [4].

Для лучшего понимания масштабов энергопотребления в разных секторах приведем данные в таблице 1:

Таблица 1 – Распределение энергопотребления систем кондиционирования по секторам

Сектор	Доля энергопотребления, %	Примечание
Жилые здания	40	Основной потребитель в жарком климате
Коммерческие здания	35	Офисные и торговые помещения
Промышленные объекты	15	Преимущественно в производственных процессах
Прочие	10	Включает транспорт, складские помещения и др.

Вдобавок к этому, значительное энергопотребление связано с плохой теплоизоляцией зданий. Согласно исследованиям, до **30% энергии** может теряться из-за некачественных окон, стен и крыш.

Технологические решения для повышения энергоэффективности.

Современные технологические решения играют ключевую роль в повышении энергоэффективности систем кондиционирования воздуха. Среди наиболее значимых направлений можно выделить улучшение конструктивных особенностей оборудования, внедрение инверторных технологий и повышение качества теплоизоляции.

1. Использование инверторных компрессоров. Инверторные компрессоры позволяют значительно сократить энергопотребление за счет плавного регулирования мощности. В отличие от традиционных компрессоров, работающих по принципу «включено/выключено», инверторы обеспечивают более стабильное поддержание температуры.

2. Высокоэффективные вентиляторы и теплообменники. Современные вентиляторы с улучшенной аэродинамикой и низким уровнем шума обеспечивают более эффективное распределение воздушных потоков.

3. Улучшение теплоизоляции зданий. Для эффективной работы систем кондиционирования важно минимизировать теплопотери. Применение многослойных стеклопакетов, теплоизоляционных панелей и специализированных покрытий для стен позволяет сократить тепловые потери на 20-30%.

4. Энергосберегающие режимы работы. Многие современные кондиционеры оснащены функциями энергосбережения, такими как «Эко-режим».

5. Примеры практического внедрения. Комплексное внедрение указанных технологий демонстрирует успешные результаты.

Интеллектуальные системы управления.

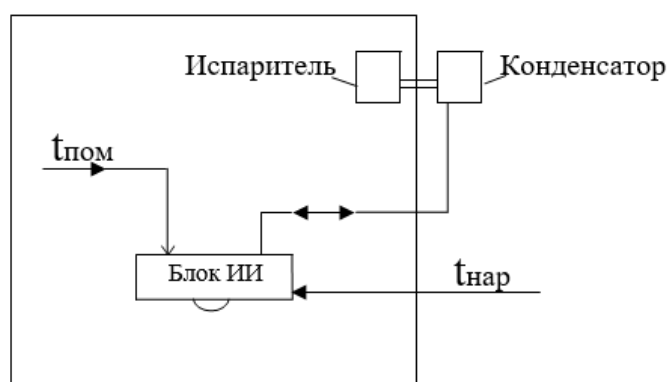


Рисунок 1 – Схема работы ИИ и системы кондиционирования воздуха

Интеллектуальные системы управления (ИСУ) являются одним из самых перспективных направлений повышения энергоэффективности систем кондиционирования воздуха. Благодаря внедрению автоматизированных технологий и искусственного интеллекта (ИИ), такие системы позволяют не

только экономить энергию, но и улучшать комфорт в помещениях (рисунок 1). Внедрение интеллектуальных систем управления позволяет снизить энергопотребление на 15-30% за счет:

- Оптимизации температурных параметров в зависимости от времени суток и уровня загруженности помещений.
- Прогнозирования изменений погодных условий и адаптации системы к ожидаемым нагрузкам.
- Выявления и устранения неэффективной работы оборудования, например, перегрева или избыточного охлаждения.

Современные интеллектуальные системы интегрируют технологии машинного обучения, позволяющие им адаптироваться к изменениям в окружающей среде и в поведении пользователей.

Помимо экономии электроэнергии, интеллектуальные системы управления способствуют сокращению выбросов парниковых газов. Например, снижение энергопотребления на 1 МВт·ч предотвращает выброс в атмосферу около 0,7 тонны CO₂ [5].

Таблица 2 – Сравнение энергозатрат систем с ИСУ и без них

Параметр	Без ИСУ	С ИСУ	Экономия, %
Энергопотребление, кВт·ч/год	10 000	7 500	25
Затраты на электроэнергию, руб./год	50 000	37 500	25
Выбросы CO ₂ , тонн/год	7,0	5,2	25

Несмотря на явные преимущества, внедрение ИСУ связано с высокой стоимостью начальных инвестиций и необходимостью квалифицированного обслуживания. Однако эти затраты быстро окупаются за счет экономии энергии.

Одним из наиболее эффективных способов снижения энергозатрат в системах кондиционирования является рекуперация тепла. Эта технология позволяет использовать тепловую энергию вытяжного воздуха для предварительного охлаждения или нагрева приточного потока. Применение рекуператоров обеспечивает экономию до 20-30% электроэнергии, что особенно актуально в условиях высоких эксплуатационных расходов (рисунок 2).

Примером является внедрение пластинчатых рекуператоров в офисных зданиях, где снижение энергопотребления на охлаждение воздуха достигает 25% [6].

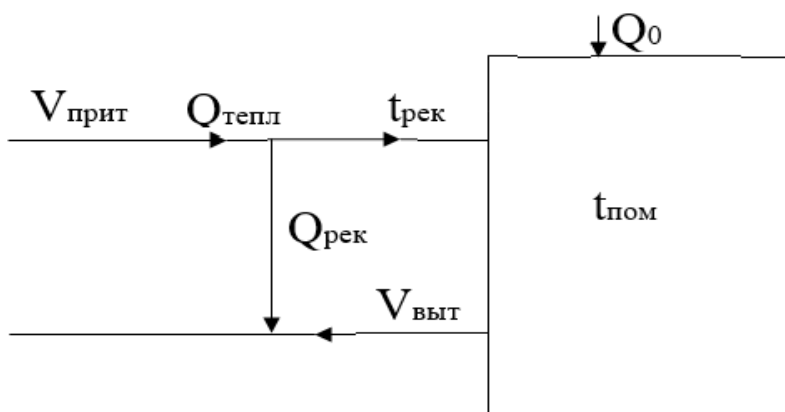


Рисунок 2 – Схема рекуперации тепла в системе кондиционирования воздуха

В рамках данного исследования был проведен анализ современных технологий повышения энергоэффективности систем кондиционирования воздуха. Были изучены такие аспекты, как внедрение инверторных технологий, использование интеллектуальных систем управления и применение методов рекуперации тепла. Проведенные исследования показали, что внедрение описанных решений позволяет:

- Снизить энергопотребление систем кондиционирования в среднем на 30%.
- Уменьшить выбросы углекислого газа на 15-20%.
- Повысить экономическую эффективность эксплуатации оборудования.

Основной вывод, сделанный по результатам работы, заключается в том, что энергоэффективные технологии в кондиционировании воздуха являются ключевым инструментом для снижения нагрузки на энергосистемы и улучшения экологической ситуации. Внедрение данных решений требует начальных инвестиций, однако они быстро окупаются за счет сокращения эксплуатационных расходов и энергозатрат.

Таким образом, дальнейшее развитие технологий в области кондиционирования воздуха должно быть направлено на интеграцию инновационных решений, позволяющих обеспечить баланс между комфортом, экономией ресурсов и минимизацией воздействия на окружающую среду.

Список литературы

[1] Звенигородский, И. И. Использование нейросетевых регуляторов для повышения энергоэффективности и качества системы вентиляции и кондиционирования воздуха заглубленного сооружения / И. И. Звенигородский, Ю. Т. Зырянов, Д. И. Ульшин // Надежность и качество сложных систем. – 2023. – № 1(41). – С. 99-105.

[2] Чепрасова, А. А. Анализ способов повышения энергоэффективности систем кондиционирования воздуха крытых ледовых арен / А. А. Чепрасова, Д. А. Едуков, В. А. Едуков // Традиции и инновации в строительстве и архитектуре. Строительство и строительные технологии : Сборник статей 80-ой Юбилейной всероссийской научно-технической конференции, Самара, 17–22 апреля 2023 года / Под редакцией М.В. Шувалова, А.А. Пищулева, А.К. Стрелкова. – Самара: Самарский государственный технический университет, 2023. – С. 658-664.

[3] Королева, Н. А. Повышение энергоэффективности систем кондиционирования воздуха / Н. А. Королева, М. Г. Тарабанов // Наука и бизнес: пути развития. – 2015. – № 2(44). – С. 23-26.

[4] Зыков, А. П. Повышение энергоэффективности систем вентиляции и кондиционирования общественных зданий за счёт использования технологии утилизации тепла вытяжного воздуха / А. П. Зыков, А. В. Барков // Высокие технологии и инновации в науке : сборник избранных статей Международной научной конференции, Санкт-Петербург, 28 мая 2020 года. – Санкт-Петербург: ГНИИ «Нацразвитие», 2020. – С. 160-166.

[5] Замятина, А. А. Сравнительный анализ энергоэффективности традиционного и альтернативного способов кондиционирования воздуха офисных зданий / А. А. Замятина, М. Н. Жерлыкина // Жилищное хозяйство и коммунальная инфраструктура. – 2018. – № 2(5). – С. 38-46.

[6] Фактор энергоэффективности при выборе параметров системы вентиляции автостоянки закрытого типа / А. П. Волков, А. В. Свердлов, С. В. Рыков, М. А. Волков // Научный журнал НИУ ИТМО. Серия: Холодильная техника и кондиционирование. – 2015. – № 3. – С. 27-36.

УДК 004.9

Мартынов Владимир Александрович,
студент магистратуры; (Белгород, Россия)

Яловенко Сергей Алексеевич,
студент магистратуры; (Белгород, Россия)

Стороженко Владимир Александрович,
студент магистратуры; (Белгород, Россия)

Игрунова Светлана Васильевна,

Институт инженерных и цифровых технологий НИУ «БелГУ»,
доцент каф. информационных и робототехнических систем,
(Белгород, Россия)

СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К РАЗРАБОТКЕ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫХ СИСТЕМ АНАЛИЗА СЕТЕВОГО ТРАФИКА ДЛЯ ВЫЯВЛЕНИЯ КОМПЬЮТЕРНЫХ ВТОРЖЕНИЙ

Аннотация. Данная обзорная статья посвящена исследованию современных подходов к разработке интеллектуальных систем анализа сетевого трафика для выявления компьютерных вторжений. Рассматриваются основные методы, включая машинное обучение, поведенческий анализ и эвристические алгоритмы, а также их применение для идентификации угроз. Особое внимание уделяется эффективности различных решений, их адаптивности к новым типам атак и интеграции в существующую инфраструктуру безопасности. Статья акцентирует важность автоматизации и масштабируемости данных систем для обеспечения надежной защиты информационных сетей.

MODERN APPROACHES TO THE DEVELOPMENT OF INTELLIGENT NETWORK TRAFFIC ANALYSIS SYSTEMS FOR DETECTING CYBER INTRUSIONS

Abstract. This review article focuses on the study of modern approaches to the development of intelligent systems for network traffic analysis aimed at detecting cyber intrusions. It examines key methods, including machine learning, behavioral analysis, and heuristic algorithms, as well as their application in threat identification. Special attention is given to the efficiency of various solutions, their adaptability to new attack types, and integration into existing security infrastructures. The article emphasizes the importance of automation and scalability in such systems to ensure reliable protection of information networks.

В современном мире киберугрозы становятся все более сложными и разнообразными. С ростом числа сетевых устройств и увеличением объема передаваемой информации критически важной задачей становится защита

сетей от компьютерных вторжений. Традиционные системы обнаружения угроз (IDS) часто недостаточно эффективны в условиях изменяющихся атак. Поэтому актуальными становятся интеллектуальные методы анализа сетевого трафика, которые способны адаптироваться к новым вызовам [0]. Данная статья представляет обзор современных подходов к разработке таких систем, включая машинное обучение, поведенческий анализ и другие эвристические подходы.

Методы анализа сетевого трафика. Эффективность обнаружения вторжений во многом зависит от применяемых методов анализа трафика. Современные подходы можно условно разделить на несколько групп.

Методы машинного обучения (МО) находят широкое применение в системах анализа трафика благодаря их способности обучаться на реальных данных и обнаруживать сложные паттерны [0].

Среди наиболее распространенных алгоритмов выделяются: алгоритмы дерева решений и леса случайных деревьев, нейронные сети с глубоким обучением, методы кластеризации k-means или DBSCAN. Алгоритмы дерева решений и леса случайных деревьев, позволяют выявлять как известные, так и новые типы атак путем анализа метрик сетевого трафика. Нейронные сети с глубоким обучением, применяются для обработки больших объемов данных. В данном случае рекуррентные нейронные сети (RNN) и свёрточные нейронные сети (CNN) хорошо справляются с задачами временного анализа и классификации пакетов трафика.

Методы кластеризации k-means или DBSCAN, используются для сегментации трафика и выявления аномалий без предварительного обучения.

Пример успешного применения МО в системах обнаружения атак представлен в работе «Использование методов машинного обучения для точного обнаружения атак типа DDoS в высоконагруженных сетях», где алгоритмы классификации позволили достичь высокой точности в распознавании атак типа DDoS [0].

Поведенческий анализ основывается на мониторинге действий пользователя и трафика для выявления аномалий. Такие подходы особенно эффективны для обнаружения атак, которые используют нестандартные модели поведения: профилирование трафика и анализ временных характеристик. При профилировании трафика создаются шаблоны нормальной активности, а отклонения рассматриваются как потенциальные угрозы. При анализе временных характеристик, в данном случае частота отправки пакетов или латентность соединений могут сигнализировать о подготовке атаки.

Поведенческий анализ успешно используется в сценариях, где важно быстро реагировать на угрозы, но при этом требуется высокая вычислительная мощность.

Эвристические подходы базируются на использовании заранее известных шаблонов атак. Хотя такие методы эффективны для выявления известных угроз, они менее устойчивы к новым типам атак [0].

Рассмотрим преимущества и сложности использования интеллектуальных систем анализа.

Современные интеллектуальные системы анализа сетевого трафика обладают рядом преимуществ, которые обеспечивают их эффективность в условиях, эволюционирующих киберугроз. Но их внедрение сопряжено с определёнными трудностями, требующими тщательного рассмотрения [0].

1. Способность обнаружения новых видов угроз, интеллектуальные системы, обученные с использованием методов машинного обучения, способны выявлять атаки, ранее не зарегистрированные в базах данных. Это достигается за счёт анализа аномалий и паттернов трафика.

2. Способность к адаптивности, это выражается в автоматическом обновлении модели и их обучении на новых данных позволяет системам оставаться актуальными в быстро меняющейся среде угроз.

3. Высокая точность идентификации угроз, использование нейронных сетей и алгоритмов глубокого обучения повышает точность классификации атак, что особенно важно для снижения числа ложных срабатываний (false positives).

4. Способность к масштабируемости, заключается в том, что, интеллектуальные системы способны анализировать большие объёмы данных в реальном времени, что особенно актуально для крупных корпоративных сетей [0].

К недостаткам или сложностям относят следующие особенности.

1. Высокая вычислительная сложность, методы машинного обучения, особенно глубокое обучение, требуют значительных ресурсов. Это может ограничивать их использование в условиях ограниченной инфраструктуры.

2. Обучение на качественных данных, эффективность систем напрямую зависит от доступности больших массивов качественно размеченных данных. Нехватка таких данных может снижать точность моделей [0].

3. Уязвимость к атакам на модели, системы МО могут быть подвержены целенаправленным атакам, примером может быть, методы отравления данных (DP), когда злоумышленники вводят искажения в обучающие наборы данных.

4. Совместимость с существующей инфраструктурой, интеграция интеллектуальных решений в устаревшие или гетерогенные сети часто требует значительных усилий.

Интеграция интеллектуальных систем в инфраструктуру безопасности. Эффективное внедрение систем анализа сетевого трафика требует их грамотной интеграции в существующую архитектуру безопасности организации. Этот процесс включает несколько этапов.

Архитектурные аспекты. Интеллектуальные системы могут быть развернуты в следующих форматах, перечисленных ниже.

Система централизованных решений, при этом данные со всех узлов сети поступают в единый центр для обработки. Такой подход эффективен для

крупных сетей, однако может стать узким местом в условиях высоких нагрузок.

Система децентрализованных решений, при этом обработка данных происходит на локальных узлах. Это повышает отказоустойчивость, но усложняет координацию между узлами.

Взаимодействие с другими системами. Интеллектуальные системы должны интегрироваться с уже существующими средствами защиты, включая:

Межсетевые экраны (Firewall), используется для фильтрации подозрительных пакетов.

Системы предотвращения вторжений (IPS), используется для автоматического блокирования выявленных атак.

Системы мониторинга и аудита, используется для сбора метрик и обеспечения полноты аналитики [0].

Автоматизация и реагирование. Для повышения эффективности интеллектуальные системы оснащаются модулями автоматического реагирования. Это позволяет оперативно блокировать вредоносный трафик и уведомлять администратора о потенциальной угрозе.

Масштабируемость и производительность. С развитием сетей 5G и увеличением числа IoT-устройств интеллектуальные системы сталкиваются с необходимостью обработки растущего объема данных.

Оптимизация алгоритмов. Для повышения производительности используются следующие подходы: параллельная обработка данных и сжатие моделей. Параллельная обработка данных используется для реализации моделей на кластерах серверов или графических процессорах (GPU). Сжатие моделей, используется для уменьшения числа параметров нейронных сетей для ускорения работы без существенной потери точности.

Облачные технологии. Использование облачных платформ позволяет масштабировать ресурсы в зависимости от текущей нагрузки, а также минимизировать затраты на локальное оборудование [0].

Актуальные исследования и примеры внедрения. Примеры успешных реализаций. Многочисленные исследования показывают, что интеллектуальные системы могут существенно повысить уровень безопасности сетей. В исследовании «Применение рекуррентных нейронных сетей для снижения ложных срабатываний в системах анализа сетевого трафика», была предложена модель на основе рекуррентной нейронной сети, которая позволила снизить количество ложных срабатываний на 20%. В работе «Гибридные методы обнаружения атак с использованием глубокого обучения и эвристического анализа», описана система, использующая гибридный подход, объединяющий эвристический анализ и глубокое обучение, что позволило достичь высокой точности обнаружения атак типа «нулевого дня».

Перспективы развития. Будущее интеллектуальных систем связано с их интеграцией с блокчейн-технологиями для обеспечения надёжности и

прозрачности данных. Кроме того, активно исследуются методы защиты самих алгоритмов машинного обучения от атак.

Интеллектуальные системы анализа сетевого трафика представляют собой мощный инструмент для выявления кибератак в условиях современных угроз. Их ключевые преимущества включают адаптивность, высокую точность и масштабируемость, однако реализация таких систем требует решения ряда технических и организационных проблем. Развитие технологий машинного обучения и облачных платформ обещает дальнейший прогресс в этой области, что сделает сети более защищёнными от компьютерных вторжений.

Список использованных источников:

1. Buczak, A. L., & Guven, E. (2016). A survey of data mining and machine learning methods for cybersecurity intrusion detection. *IEEE Communications Surveys & Tutorials*, 18(2), 1153–1176. [Electronic resource]. URL: <https://doi.org/10.1109/COMST.2015.2494502> (Access date: 16.11.2024).

2. Goodfellow, I., Bengio, Y., & Courville, A. (2016). *Deep Learning*. MIT Press. [Electronic resource]. URL: <https://www.deeplearningbook.org/> (Access date: 01.11.2024).

3. Lyu, L., Yang, L. T., & Ren, L. (2018). Deep learning for anomaly detection in cyber-physical systems: Progress and opportunities. *IEEE Communications Surveys & Tutorials*, 21(1), 106–127. [Electronic resource]. URL: <https://doi.org/10.1109/COMST.2018.2875141> (Access date: 10.11.2024).

4. Mitrokotsa, A., Dimitrakakis, C., & Pezaros, D. P. (2017). Machine learning in intrusion detection: Supervised or unsupervised? *International Journal of Network Management*, 27(4), e1999. [Electronic resource]. URL: <https://doi.org/10.1002/nem.1999> (Access date: 04.11.2024).

МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ**Vokulova Julia Andreevna**

National Research Lobachevsky State University of Nizhny Novgorod

Grand PhD in Medical sciences, docent

Zhulev Evgeny Nikolaevich

FSBEI HE PRMU MOH Russia

Grand PhD in Medical sciences, professor

**STUDY OF THE DIMENSIONAL ACCURACY OF ARTIFICIAL
LITHIUM DISILICATE CROWN FRAMES MADE USING
TRADITIONAL AND DIGITAL TECHNOLOGIES**

Introduction. The traditional method of manufacturing non-removable prostheses from lithium disilicate is to replace wax blanks with pressed ceramics [2]. This method has its limitations in that it takes a long time, and the quality of the orthopedic design depends on the knowledge and manual skills of the dental technician. At the current stage of development of orthopedic dentistry, there are two digital methods used in the manufacture of non-removable dentures made of lithium disilicate, based on obtaining digital images of dentition using an intraoral or laboratory scanner [1] and computer modeling of future non-removable dentures - subtractive using CAD/CAM systems [4] and additive using 3D printers [3, 4]. There are very few scientific publications devoted to the study of the dimensional accuracy of artificial crowns made of lithium disilicate obtained using modern digital technologies today, they are quite contradictory and require additional research.

The aim of the study was to conduct a comparative assessment of the dimensional accuracy of artificial crowns made of IPS e.max lithium disilicate, manufactured using traditional and digital technologies.

Material and methods. To study the dimensional accuracy of artificial crown frames made of IPS e.max lithium disilicate (Ivoclar Vivadent, Liechtenstein), manufactured using traditional and digital technologies, we developed a special research scheme using an experimental model (Fig. 1) with a tooth prepared for an artificial crown (2.7) with a circular a ledge in the form of a trough.



Figure 1. **The experimental model**

At the first stage, 10 digital images of the experimental model were obtained using an iTero Cadent intraoral laser scanner (USA). In the DentalCAD 2.2 Valletta software, 10 artificial crown frames were modeled. At the second stage, 10 artificial crown frames were made from blanks of lithium disilicate E.max CAD in the KaVo ARCTICA Engine milling and grinding machine (Fig. 2A), 10 reproductions of artificial crown frames were obtained from blanks of ash-free polymer KaVo ARCTICA C-Cast material (Fig. 2B).

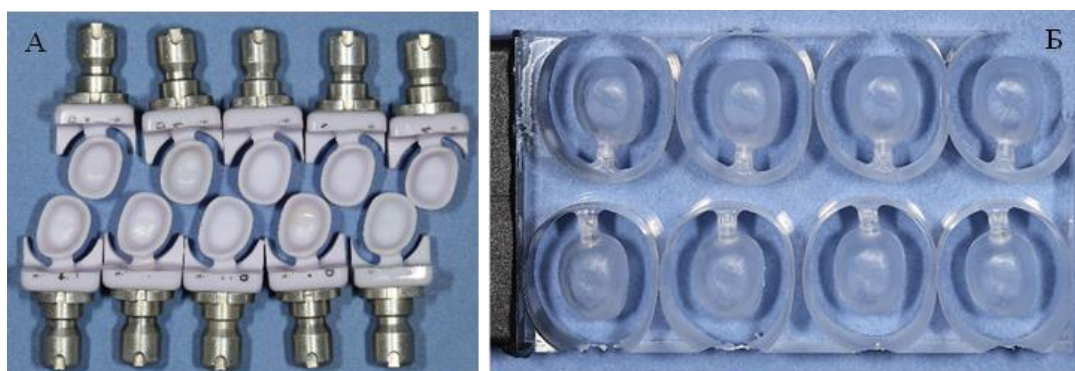


Figure 2. **A. Milled artificial crown frames from lithium disilicate blanks E.max CAD. B. Milled reproductions of artificial crown frames from billets of ash-free polymer material KaVo ARCTICA C-Cast**

Next, using the Asia Mac MM 3D printer, 10 reproductions of artificial crown frames were made using stereolithography (SLA) (Fig. 3) from photopolymer material Freeprint cast UV (DETAX, Germany).

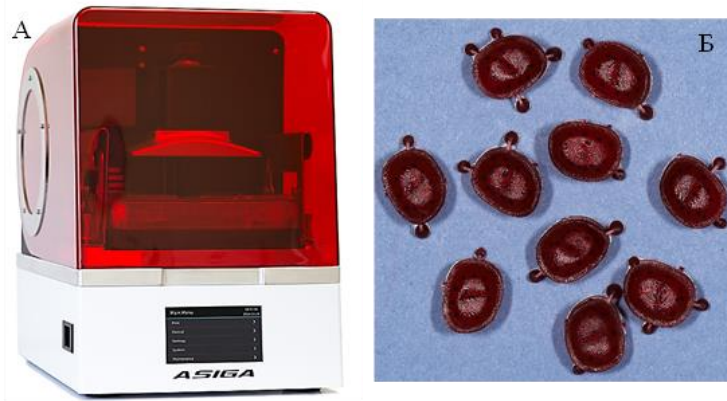


Figure 3. A. Asiga Max UV 3D printer. B. Reproductions of artificial crown frames obtained using the Asiga Max UV 3D printer

Then, by pressing using a Programat EP 5010 ceramic blanks kiln, reproductions of 20 artificial crown frames made of IPS e.max lithium disilicate were obtained from previously manufactured CAD/CAM systems and 3D printers.

At the third stage, 10 two-layer single-stage A-silicone impressions (Express STD, Express XT Regular Body, 3M ESPE, USA) were obtained from the experimental model and collapsible models were made from high-strength Fujirock gypsum (GC, Japan). Next, wax reproductions of artificial crown frames were created, spigots were modeled, molded into a flask, wax was melted and 10 artificial crown frames made of lithium disilicate IPS e.max were made using a furnace for pressing and firing ceramic blanks Programat EP5010.

At the fourth stage, digital images of the experimental model and 40 artificial crown frames obtained during the study were obtained using the KaVo ARCTICA AutoScan laboratory optical scanner. In the MeshLab computer program, digital images of the experimental model's tooth stump were combined with digital images of artificial crown frames obtained using KaVo ARCTICA CAD/CAM from E.max CAD blanks, with digital images of frames created by pressing using a 3D printer and CAD/CAM system to create photopolymer reproductions, and with digital images of frames, produced by pressing without the use of digital technologies. Digital images are combined automatically in the MeshLab computer program. After superimposing two digital images, the program calculates the "median distance" between the digital objects. The comparison algorithm in the MeshLab computer program is as follows. A sufficiently large number of points on two digital images is randomly selected, equal to the number of vertices in one of the models. For each point of one digital image, the points of another virtual image are iterated over to determine the nearest one. The distance between these two points is remembered. Among all the stored distances, the median of the distances between two digital images is automatically calculated in the MeshLab program. In the appendix to our study, the greater the dimensional accuracy of artificial crown frames, the lower the value of the "median distance" (Fig. 4) between digital images after their alignment. The measurement results were tabulated for subsequent statistical analysis.

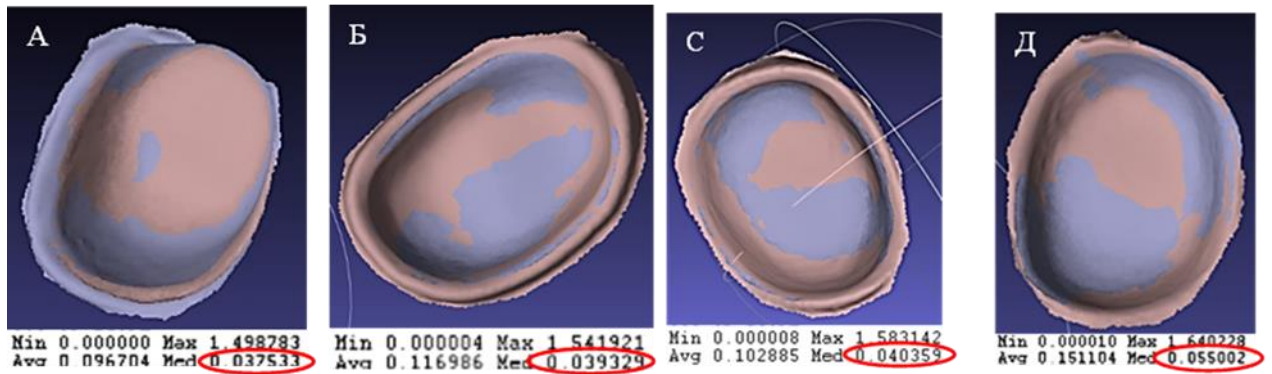


Figure 4. The working window of the MeshLab program with combined digital images of the 2.7 tooth stump of the experimental model and the artificial crown frame. A. - The median distance value for the frame made in CAD/CAM ARCTICA from the E.max CAD blank (Med 0.037533 mm). B. - The median distance value for the frame made in CAD/CAM ARCTICA from the blank C-Cast (Med 0.039329 mm). C. - The value of the median distance for a frame made using a Sigma 3D printer (Med 0.040359 mm). D. - The value of the median distance for a frame made by pressing without using digital technologies (Med 0.055002 mm).

Results and discussion. Visual analysis of histograms (Fig. 5) and descriptive statistics (Table 1) make it possible to qualitatively assess the characteristics of the distribution of median distances between digital images. Based on these data, it was concluded that the distribution of feature values in all groups differs from normal (pronounced asymmetry is observed). In this regard, it was advisable to use nonparametric statistical methods (the Kruskal-Wallis H-test) for data analysis. In this study, the significance level of $p=0.05$ was taken as critical.

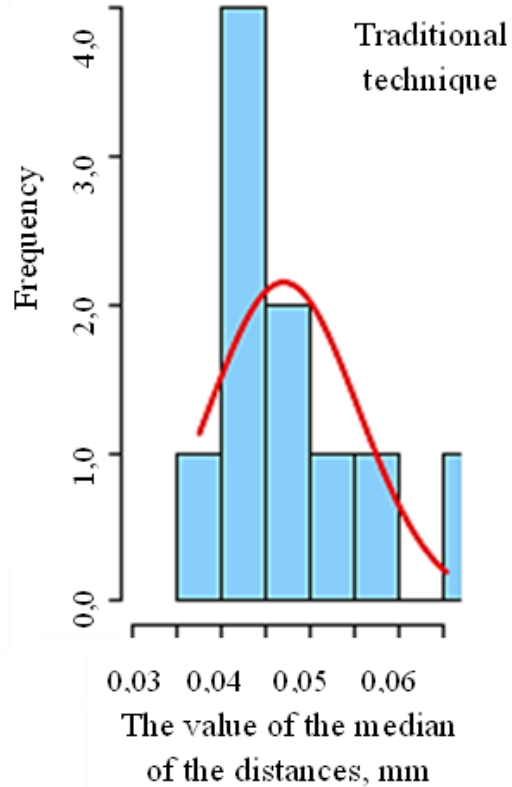
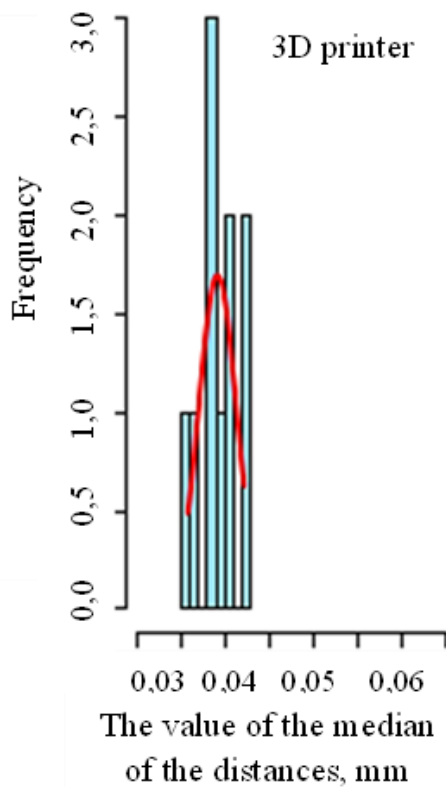
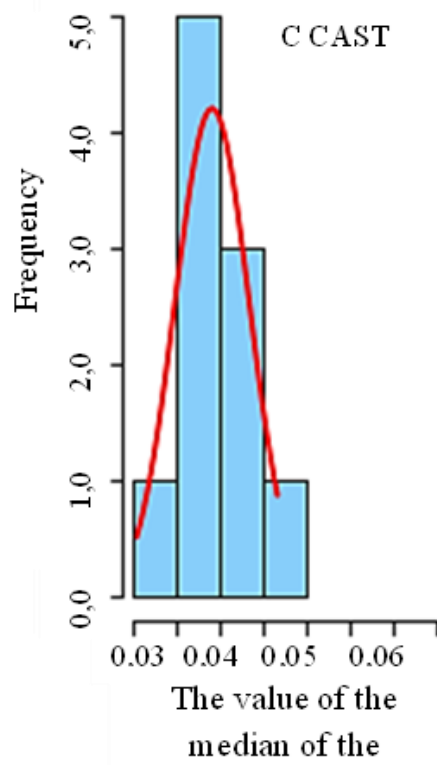
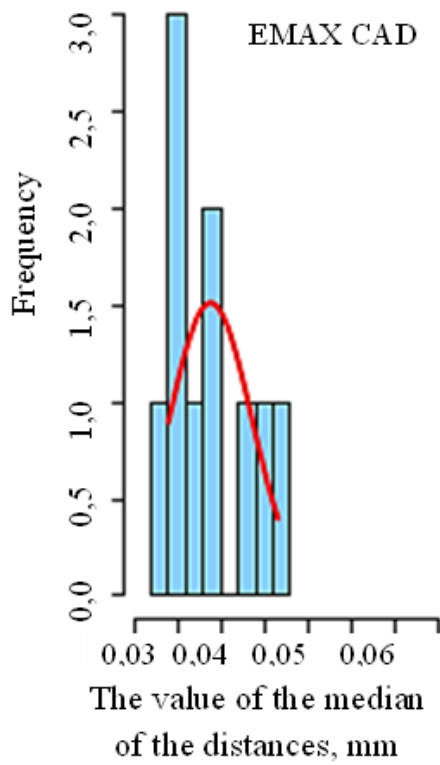


Figure 5. **Histograms of the distribution of values of the "Median distance" feature**

Table 1. Descriptive statistics of the distribution of values of the median of the distances (n is the number of artificial crown frames)

The method of manufacturing artificial crown frames		n	Average \pm standard deviation	Median	Minimum	Maximum	The 25th percentile	The 75th percentile	The standard error of the average
CAD/CAM ARCTICA	EMAX CAD	10	0,03881 \pm 0,004747	0,0379	0,0340	0,0466	0,0348	0,0416	0,0015
	C CAST	10	0,0391 \pm 0,004257	0,0393	0,0304	0,0466	0,0371	0,0410	0,0013
3D printer Asiga		10	0,03919 \pm 0,002118	0,0389	0,0358	0,0422	0,0381	0,0405	0,0007
Pressing technology		10	0,04707 \pm 0,008345	0,0448	0,0376	0,0653	0,0410	0,0502	0,0026
All methods		40	0,04104 \pm 0,00624	0,0400	0,0304	0,0653	0,0376	0,0425	0,0010

Based on the data obtained, it was found that the average median distance between the digital image of the stump of the experimental model and the digital images of artificial lithium disilicate crown frames made using the KaVo ARCTICA CAD/CAM system from the E.max CAD blank is $0,03881 \pm 0,004747$ mm, from the blank of the ash-free polymer material C-Cast – $0,0391 \pm 0,004257$ mm. The average median distance between the digital image of the experimental model's stump and the digital images of artificial crown frames made using the Asiga Max UV 3D printer is $0,03919 \pm 0,002118$ mm. The average value of the median distance between the digital image of the experimental model's stump and the digital images of artificial crown frames made using the traditional method of pressing molded ceramics without the use of digital technology is $0,04707 \pm 0,008345$ mm. These data allowed us to conclude that artificial crown frames made using modern digital technologies (intraoral laser scanning, CAD/CAM system, 3D printer) have greater dimensional accuracy compared to artificial crown frames made using the traditional pressing method with a significance level of $p < 0,05$ (Kruskal's H-criterion-Wallis=10,254 $p=0,017$).

Next, a pairwise comparison of all digital techniques used to manufacture artificial crown frames from lithium disilicate was performed with the traditional pressing method, using the Mann-Whitney criterion for statistical analysis. Table 3 shows the values of the Mann-Whitney criterion and the corresponding p-significance levels for each trait for a pairwise comparison of groups.

Table 2. Results of comparison of digital methods for manufacturing artificial crown frames from lithium disilicate with the traditional pressing method based on the "Median distance value"

The method of manufacturing artificial crown frames		W Mann-Whitney criterion	p
CAD/CAM ARCTICA	EMAX CAD	17	0,011*
	C CAST	17	0,011*
3D printer Asiga		15	0,007**
Note «*» – the presence of a statistically significant difference at the significance level of $p < 0,05$, «**» – at the level of $p < 0,01$.			

The table shows that all digital methods for manufacturing artificial crown frames from lithium disilicate are distinguishable from the traditional pressing method with a significance level of $p < 0,05$ based on the "Median distance value".

Based on the data obtained, we came to the conclusion that the dimensional accuracy of artificial crown frames made in the KaVo ARCTICA CAD/CAM system from E.max CAD blanks is 1,18 times higher than the dimensional accuracy of frames obtained using traditional pressing technology. The dimensional accuracy of artificial crown frames made using the KaVo ARCTICA CAD/CAM system from blanks of the ash-free polymer KaVo ARCTICA C-Cast material is 1,14 times higher than the dimensional accuracy of frames obtained using traditional pressing technology. The dimensional accuracy of artificial crown frames made using the Asiga Max UV 3D printer is 1,15 times higher than the dimensional accuracy of frames obtained using traditional pressing technology.

In terms of the results obtained, the research of foreign authors involved in the study of this problem is of interest. In particular, F.R. Homsy et al. [5] in their study on the dimensional accuracy of non-removable lithium disilicate prostheses made using modern digital and traditional methods, they concluded that non-removable prostheses obtained using a CAD/CAM system and a 3D printer have higher dimensional accuracy compared to orthopedic structures made using the traditional pressing method injection ceramics. Another group of authors (H.M. Fathi et al. [6]) could not identify significant differences in the dimensional accuracy of metal artificial crowns made by casting from reproductions obtained by three different methods – traditional wax layering, milling, and using a 3D

printer using stereolithography technology, and the prostheses obtained using additive technologies were more accurate.

Conclusion. The results of our study indicate the high dimensional accuracy of artificial crowns made of lithium disilicate, manufactured using modern digital technologies (CAD/CAM system, intraoral laser scanning and 3D printer), compared with artificial crown frames made by the traditional method of pressing injection ceramics.

References

1. Vokulova Yu. A., Zhulev E. N. Evaluation of the accuracy of obtaining dental impressions using laser scanning technology // Modern problems of science and education. – 2016. - №5; URL: <http://www.science-education.ru/ru/article/view?id=25447>.
2. Markskors, R. Fixed dental restorations. Moscow: Information Agency Newdent; 2007. – 368 p.
3. Karyakin N.N., Gorbatov R.O. 3D printing in medicine. Moscow: GEOTAR – Media; 2019. 240 p.
4. Shustova V. A., Shustov M. A. Application of 3D technologies in orthopedic dentistry. Saint Petersburg: SpecLit; 2016. 159 p.
5. Marginal and internal fit of pressed lithium disilicate inlays fabricated with milling, 3D printing, and conventional technologies / F.R. Homsy [et al.] // J Prosthet Dent. – 2018. - N 119(5). – p. 783-790. DOI: 10.1016/j.prosdent.2017.07.025.
6. The Accuracy of Fit of Crowns Made From Wax Patterns Produced Conventionally (Hand Formed) and Via CAD/CAM Technology / H.M. Fathi [et al.] // Eur J Prosthodont Restor Dent. – 2016. - N 24(1). – p. 10-17.

Пилькевич Наталья Борисовна,
кафедра патологии Медицинский институт
НИУ «БелГУ», д.м.н., профессор; (Белгород, Россия)

Марковская Вера Александровна,
кафедра патологии Медицинский институт
НИУ «БелГУ», к.б.н., доцент; (Белгород, Россия)

Яворская Ольга Владимировна,
медицинский колледж Медицинский институт
НИУ «БелГУ», преподаватель; (Белгород, Россия)

Хабибуллин Руслан Равильевич,
кафедра анатомии и гистологии человека Медицинский институт
НИУ «БелГУ», старший преподаватель;
заведующий патологоанатомическим отделением иммуногистохимии ОГБУЗ
«Белгородское патологоанатомическое бюро», врач-патологоанатом;
(Белгород, Россия)

Смирнова Анастасия Павловна,
Медицинский институт НИУ «БелГУ», студентка (Белгород, Россия)

РОЛЬ МИТОФАГИИ В ПАТОГЕНЕЗЕ НЕЙРОДЕГЕНЕРАТИВНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ

Количество пожилого населения неуклонно растет во всем мире, что приводит к более высокому риску снижения когнитивных функций и деменции. Нейродегенеративные заболевания - это спектр сложных, разнородных нарушений, характеризующихся прогрессирующей дегенерацией нейронов и поражающих как центральную, так и периферическую нервную систему [1].

Болезнь Альцгеймера (БА) - это прогрессирующее и многофакторное нейродегенеративное заболевание, которое в основном встречается у пожилых людей. Его основными клиническими проявлениями являются потеря памяти, когнитивные нарушения, нарушения речи, а также депрессия, апатия, которые затрудняют уход за собой в повседневной жизни. Старение - один из важнейших факторов развития БА. В связи со старением населения планеты заболеваемость БА растет с каждым годом, и ожидается, что к 2050 году в мире будет 152 миллиона пациентов с БА [2].

Болезнь Паркинсона (БП) является вторым по распространённости нейродегенеративным заболеванием в мире, которое не поддается лечению. БП характеризуется избирательной гибелью дофаминергических нейронов в чёрной субстанции [1].

Митохондрии - это органеллы, выполняющие множество функций. Они участвуют в некротической гибели клеток и запрограммированном апоптозе, а также играют ключевую роль в клеточном метаболизме и выживании. Митофагия служит цитопротекторным механизмом, позволяющим удалять лишние или дисфункциональные митохондрии и поддерживать их количество на оптимальном уровне для поддержания внутриклеточного

гомеостаза. Появляется всё больше доказательств того, что митофагия, как острая реакция тканей на стресс, играет важную роль в поддержании здоровья митохондриальной сети. [3]. В свою очередь, здоровые и функционально активные митохондрии необходимы для функционирования клеток [4].

Поскольку своевременное удаление аномальных митохондрий необходимо для выживания клеток, в клетках развились различные пути митофагии, обеспечивающие её своевременную активацию в различных условиях. Более глубокое понимание механизма митофагии при различных заболеваниях имеет решающее значение для лечения болезней и разработки терапевтических целей [3].

Митофагия - это высокоселективный процесс аутофагии [3], при котором поврежденные митохондрии избирательно удаляются из клетки, улучшая качество и биогенез митохондрий. Нарушения митофагии вызывают прогрессирующее накопление дефектных органелл и поврежденных митохондрий в клетках [4].

Цель нашего исследования - изучение роли митофагии в патогенезе нейродегенеративных заболеваний.

Результаты исследования

Болезнь Альцгеймера (БА) - распространённое и необратимое нейродегенеративное заболевание, связанное с возрастом. В процессе развития БА участвуют многочисленные клеточные изменения, в том числе аномалии митохондрий, повреждение синапсов и активация глиальных/астроцитарных клеток, а также возрастное накопление бета-амилоида (A β) образующего внеклеточные сенильные бляшки и гиперфосфорилированного тау-белка (p-тау), формирующего внутриклеточные нейрофибриллярные клубки (NFT) [4, 5]. Основными клиническими симптомами заболевания являются снижение когнитивных способностей и памяти, которые при спорадической БА связывают с факторами окружающей среды и/или генетической предрасположенностью [5].

Фактором, усугубляющим БА, является нейровоспаление. В свою очередь, микроглия, как иммунные клетки центральной нервной системы (ЦНС) могут распознавать и удалять патогены и повреждённые клетки, тем самым поддерживая гомеостаз микроокружения мозга. На ранних стадиях БА микроглия удаляет отложения бета-амилоида. Однако по мере прогрессирования БА микроглия находится в состоянии повышенной активности, высвобождая провоспалительные цитокины и усугубляя патологический процесс [2].

Болезнь Паркинсона (БП) – второе по распространённости нейродегенеративное заболевание, в первую очередь характеризующееся потерей дофаминергических нейронов в чёрной субстанции и накоплением альфа-синуклеина. Впервые оно было описано Джеймсом Паркинсоном в 1917 году. Точный механизм развития БП неясен, но повреждение митохондриальной ДНК, избыток активных форм кислорода (АФК) и

дисфункциональная митофагия потенциально регулируют возникновение БП. Накопление мутаций митохондриальной ДНК (мтДНК), вызванных АФК, приводит к дисфункции митохондрий, тем самым усиливая выработку АФК [3].

Высокая потребность нейронов в митохондриях подтверждается повышенной плотностью митохондрий в пресинаптических окончаниях, постсинаптических дендритах, перехватах Ранвье, которые зависят от функции митохондрий для поддержания активности нейронов. Поскольку нейроны являются непролиферирующими клетками, которые не подвергаются митозу, их митохондрии особенно подвержены накоплению окислительных повреждений с течением времени. Кроме того, высокий уровень притока Ca^{2+} в нейроны может усиливать окислительный стресс. Повреждение митохондрий и дисфункция митофагии связаны с возрастными нейродегенеративными заболеваниями, включая БП, БА. Патологическая гибель нейронов в зрелой центральной нервной системе может привести к необратимому ухудшению двигательных и когнитивных функций. Запрограммированная гибель нейронов, включая апоптоз, некроптоз, пироптоз и ферроптоз, тесно связана с заболеваниями ЦНС, включая БА и БП [6].

Митохондрии служат энергетическими станциями, они посредством окислительного фосфорилирования вырабатывают для клетки аденозинтрифосфат (АТФ). Также участвуют в регуляции гомеостаза кальция, внутриклеточной передаче сигналов, клеточном протеостазе, биосинтезе гема и липидов, выработке АФК и запрограммированной гибели клетки. Играют важную роль в обеспечении энергией здоровья и жизнеспособности нейронов. Чтобы выполнять такие разнообразные и важные функции в клетке, митохондрии постоянно делятся и сливаются, поддерживая свою форму, структуру и наследственность. Этот постоянный обмен помогает поддерживать их жизнеспособность и нормальные клеточные функции. Нарушение регуляции этих важнейших процессов напрямую связано с большим количеством заболеваний, включая и нейродегенеративные [1]. Дисфункциональные митохондрии играют центральную роль в старении и БА [4].

Масса и качество митохондрий строго регулируются двумя важнейшими и противоположными механизмами: биогенезом митохондрий (митобиогенезом) и митофагией в ответ на потребности клеток в энергии и другие сигналы, поступающие от клеток и окружающей среды [1].

Митохондриальная аутофагия или митофагия, необходима для поддержания митохондриального и клеточного гомеостаза. Под воздействием АФК, дефицита питательных веществ, старения клеток и других факторов митохондрии в клетках подвергаются деполяризации и повреждению [1].

Впервые термин «митофагия» ввёл в 2005 году John Lemasters [4], и указал, что повреждение митохондрий является сигналом для запуска митофагии. Накопление повреждённых митохондрий является одним из

факторов, вызывающих различные заболевания человека, в том числе нейродегенеративные [3].

В зависимости от сигналов, которые направляют повреждённые или избыточные митохондрии на деградацию, митофагию можно разделить на четыре основных типа: убиквитин-зависимая митофагия, убиквитин-независимая или рецептор-опосредованная митофагия, липидная митофагия и микромитофагия. Из них наиболее распространены убиквитин-зависимая и убиквитин-независимая митофагия [6].

Митофагия состоит из четырёх процессов: 1) Повреждённые митохондрии деполаризуются и теряют мембранный потенциал, под воздействием АФК, недостатка питательных веществ, старения клеток и других внешних факторов мембранный потенциал митохондрий рассеивается, что является необходимым условием для возникновения митофагии. 2) Митохондрии окружаются аутофагосомами, образуя митохондриальные аутофагосомы. Сначала фагофоры с двойной мембраной, окружающие митохондрии, подлежащие деградации, начинают формироваться и удлиняться. Затем фагофор окружается двухмембранными везикулами, называемыми аутофагосомами. 3) Митохондриальные аутофагосомы сливаются с лизосомами. То есть аутофагосомы могут доставлять митохондрии в лизосомы для деградации. 4) Содержимое митохондрий деградирует в лизосомах. Лизосомальная или вакуолярная кислая гидролаза поступает в аутофагосому для расщепления митохондрий, а содержимое перерабатывается [1].

Нарушения митофагии вызывают прогрессирующее накопление дефектных органелл и поврежденных митохондрий в клетках. При БА повышенные уровни А β и p-tau могут индуцировать выработку АФК, вызывая чрезмерную фрагментацию митохондрий и способствуя дефектной митофагии [4]. Среди всех типов клеток, на которые влияет митохондриальная дисфункция, нейроны наиболее уязвимы к повреждению митохондрий из-за высокой потребности в энергии [3].

Избирательная нейродегенерация при БА и БП связана с повышенным уровнем окислительного стресса. На уровне органелл митохондриальная дисфункция является характерным признаком нейродегенеративных заболеваний. Кроме того, накопление повреждённых митохондрий при большинстве нейродегенеративных заболеваний указывает на нарушение регуляции пути митофагии. С биологической точки зрения, БА характеризуется двумя основными невропатологическими признаками: аномальным накоплением внеклеточных амилоидных бляшек (А β) и внутриклеточных нейрофибриллярных клубков, содержащих тау-белок. АФК могут повреждать белки, мембранные липиды и нуклеиновые кислоты. Запуская перекисное окисление липидов мембран, митохондриальные АФК могут также способствовать накоплению патологических внеклеточных бета-амилоидных пептидов и интранейронного гиперфосфорилированного тау-белка, что приводит к образованию характерных для БА бета-амилоидных бляшек и нейрофибриллярных клубков, которые ещё больше усугубляют

митохондриальные дефекты. Митофагия снижает гиперфосфорилирование тау-белка, связанное с БА, и предотвращает когнитивные нарушения, что указывает на то, что нарушение выведения дефектных митохондрий является ключевым событием в патогенезе БА и БП, выступая как защитный механизм на ранних стадиях заболевания и как фактор, способствующий развитию болезни на поздних стадиях [2, 6].

Вывод: таким образом, нейродегенеративные заболевания характеризуются различными нарушениями в работе митохондрий, начиная от морфологии (формы и размера) и заканчивая количеством (слишком много или слишком мало), динамикой митохондрий (дисбаланс между делением и слиянием), функциями (недостаток энергии) и митофагией (недостаток или избыток). С другой стороны, при этих заболеваниях также отмечаются специфические неправильно свёрнутые и аномально накапливающиеся белки. Такие как, альфа-синуклеин при болезни Паркинсона, бета-амилоид (A β) и гиперфосфорилированный тау-белок (p-тау) при болезни Альцгеймера.

Список использованных источников:

1. Lu Y., Li Z., Zhang S. et al. Cellular mitophagy: Mechanism, roles in diseases and small molecule pharmacological regulation. *Theranostics*. 2023 Jan 1; 13(2): 736-766. doi: 10.7150/thno.79876.
2. Lyu Y., Meng Z., Hu Y. et al. Mechanisms of mitophagy and oxidative stress in cerebral ischemia-reperfusion, vascular dementia, and Alzheimer's disease. *Front Mol Neurosci*. 2024 Aug 7; 17: 1394932. doi: 10.3389/fnmol.2024.1394932.
3. Cen X., Zhang M., Zhou M. et al. Mitophagy Regulates Neurodegenerative Diseases. *Cells*. 2021 Jul 24; 10(8): 1876. doi: 10.3390/cells10081876.
4. Pradeepkiran JA., ReddyPH. Defective mitophagy in Alzheimer's disease. *Aging Res Rev*. 2020 Dec; 64: 101191. doi: 10.1016/j.arr.2020.101191.
5. Mary A., Eysert F., Checler F. et al. Mitophagy in Alzheimer's disease: Molecular defects and therapeutic approaches. *Mol Psychiatry*. 2023 Jan; 28(1): 202-216. doi: 10.1038/s41380-022-01631-6.
6. Zhu Y., Zhang J., Deng Q. et al. Mitophagy-associated programmed neuronal death and neuroinflammation. *Front Immunol*. 2024 Oct 2; 15: 1460286. doi: 10.3389/fimmu.2024.1460286.

Петрова Ирина Николаевна

ОГАПОУ «Старооскольский медицинский колледж»,
(Старый Оскол, Россия)

Тананаева Ольга Александровна

ОГАПОУ «Старооскольский медицинский колледж»,
(Старый Оскол, Россия)

Грибова Елена Витальевна

ОГАПОУ «Старооскольский медицинский колледж»,
(Старый Оскол, Россия)

Архипова Елена Михайловна

ОГАПОУ «Старооскольский медицинский колледж»,
(Старый Оскол, Россия)

ФОРМИРОВАНИЕ ОСНОВ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ У СТУДЕНТОВ И ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ ОГАПОУ СТАРООСКОЛЬСКИЙ МЕДИЦИНСКИЙ КОЛЛЕДЖ

Одним из приоритетных направлений государственной политики России является сохранение и укрепление здоровья населения и усиление пропаганды здорового образа жизни. Всемирная организация здравоохранения определяет здоровье как состояние полного физического, психического и социального благополучия, а не только отсутствие болезней и инвалидности.

По данным отечественных и зарубежных ученых, здоровье человека только на 10-15% зависит от деятельности учреждений здравоохранения, а на 50-55% – от условий и образа жизни людей, важной составляющей частью которого является активный отдых и физическое совершенствование.

Для изучения отношения к своему здоровью проведено исследование среди студентов ОГАПОУ «Старооскольский медицинский колледж». Респондентам были предложены вопросы, определяющие оценку уровня индивидуального здоровья и факторы, оказывающие на здоровье наибольшее влияние. В анкетировании приняли участие 189 человек. 21% опрошенных оценивают своё здоровье как хорошее, 76% опрошенных студентов оценивают своё здоровье как удовлетворительное и 3% опрошенных оценивают своё здоровье как неудовлетворительное. 26% опрошенных студентов оценивают свои условия жизни как хорошие, 67% студентов оценивают свои условия жизни как удовлетворительные и 7% оценивают – как неудовлетворительные. 18% студентов соблюдают режим питания, 62% опрошенных студентов частично соблюдают режим питания и 20 % не соблюдают режим питания. 8% опрошенных студентов соблюдают режим сна, 90% студентов соблюдают частично режим сна и 2% не соблюдают режим сна. Режим двигательной активности соблюдают 72% студентов, частично соблюдают – 20 % студентов и не соблюдают режим двигательной активности – 8% опрошенных студентов.

Наибольшее влияние, по мнению респондентов, на здоровье человека оказывают спорт (86%), качество медицинских услуг (71%), окружающая среда (100%), наследственность (89%), материальный достаток (90%), питание (94%). Образ жизни, обучения и личные качества человека влияют на здоровье отчасти.

В колледже создана комплексная программа, направленная на формирование основ здорового образа жизни, которая включает несколько направлений:

1. Научно-обоснованная система обучения здоровью и ЗОЖ в образовательной организации позволяет наиболее полно реализовать задачи программы. Данное направление осуществляется путем реализации следующих мер:

- всестороннее информирование студентов и преподавателей в вопросах сохранения и укрепления здоровья: внедрение в учебный процесс дисциплин, обучающих приемам и методам сохранения и укрепления здоровья, правовым вопросам охраны здоровья;

- использование возможностей учебных дисциплин для акцентирования внимания на вопросах ЗОЖ (с учетом специфики будущей профессиональной деятельности).

2. Включение студентов в научно-исследовательскую деятельность по проблемам здоровья:

- подготовка студентами научно-исследовательских работ;

- организация конференций по проблемам сохранения и укрепления здоровья;

- подготовка студентами и преподавателями научных статей, монографий и докладов на научные конференции на темы, связанные с разными аспектами здоровья человека и ЗОЖ;

- привлечение студентов и преподавателей к пропаганде ЗОЖ: проведение студентами и преподавателями публичных лекций на темы, связанные с различными аспектами здоровья человека; выступление студентов и преподавателей в СМИ (газеты, радио, телевидение); проведение факультативных занятий по обучению методике пропаганды ЗОЖ.

3. Разработка учебно-методического обеспечения формирования ЗОЖ, в том числе и с использованием современных ИКТ.

4. Организация досуговой деятельности и активного отдыха.

В колледже создана система работы по формированию культуры здоровья в процессе досуговой деятельности и активного отдыха обучающихся, что позволяет поддерживать высокий уровень психического и физического здоровья всех субъектов образовательного процесса.

Данное направление осуществляется путем реализации следующих мер:

- развитие студенческого самоуправления, волонтерского движения, организация работы студенческого актива;

- привлечение к участию в творческих конкурсах, фестивалях, конференциях различного уровня (городских, региональных, всероссийских и т.д.); проведение творческих вечеров;

- сотрудничество с культурными учреждениями города (театр, кинотеатр, досуговые центры);

- поддержка спорта, туризма; привлечение к участию в соревнованиях различного уровня.

5. Развитие физической культуры и спорта. Физическая культура и спорт – стержневое условие ЗОЖ, являющееся наиболее эффективным средством физического и морального оздоровления населения, способствующее профилактике заболеваний, продлению активного долголетия, сплочению семьи, организации досуга.

Данное направление осуществляется путем реализации следующих мер:

- развитие системы физкультурно-спортивного воспитания студентов: разработка и внедрение рекомендаций по объему двигательной активности в зависимости от индивидуальных особенностей студентов;

- пропаганда физической культуры и спорта среди студентов: выявление их интересов, потребностей, мотивации и определение эффективности работы по пропаганде физической культуры и ЗОЖ;

- стимулирование двигательной активности преподавателей и сотрудников: разработка физкультурно-оздоровительных программ для преподавателей и сотрудников; содействие преподавателям и сотрудникам в организации занятий физической культурой и спортом.

6. Организация сбалансированного рационального питания. Рациональное сбалансированное питание, соответствующее возрастным физиологическим потребностям в пищевых веществах и энергии, является одним из основных факторов, определяющих гармоничное развитие организма студентов.

В соответствии с Законом РФ «Об образовании» организация питания возлагается на образовательные учреждения, в которых с целью охраны и укрепления здоровья студентов должно быть помещение и необходимые условия для работы, а также контроль за качеством их деятельности.

В колледже все студенты обеспечены бесплатным горячим питанием.

7. Профилактика табакокурения, наркомании, алкоголизма и других форм зависимости. Употребление психоактивных средств стало глобальной проблемой, особенно актуальной для молодежи, которая склонна игнорировать и недооценивать долговременные последствия своего поведения. В связи с этим в колледже активно проводится профилактика этих и других форм зависимости.

8. Мониторинг здоровья.

Комплексный, динамический мониторинг здоровья участников образовательного процесса является основой системы оздоровительных и профилактических мероприятий. Данное направление осуществляется путем реализации следующих мер:

- динамический мониторинг здоровья студентов и преподавателей;

- составление и коррекция оздоровительных и профилактических программ на основе мониторинга;

- соблюдение санитарно-гигиенических и эргономических норм организации учебной и трудовой деятельности.

Медицинская служба образовательной организации реализует комплекс мероприятий, направленных на формирование, сохранение и укрепление здоровья студентов и преподавателей, профилактику заболеваний, снижение заболеваемости.

9. Информационное обеспечение играет важную роль в популяризации ЗОЖ. Данное направление осуществляется путем реализации следующих мер:

- формирование информационного пространства на основе сочетания различных форм учебной и внеучебной деятельности, в том числе пропагандистской, медико-профилактической, досуговой, физкультурно-оздоровительной, спортивной и др;

- разработка и проведение информационных кампаний, популяризирующих ценности ЗОЖ на основе систематичности, регулярности, непрерывности, преемственности информационного воздействия;

- организация обучения студентов методами и формам пропаганды ЗОЖ среди различных категорий и групп населения;

- анализ эффективности и корректировка пропагандистского воздействия на формирование целевых установок ЗОЖ у студентов.

Таким образом, используя комплексный подход к формированию основ здорового образа жизни у студентов и преподавателей, можно достигнуть положительных результатов в плане сохранения и укрепления здоровья и формирования здорового образа жизни.

Список используемой литературы:

1. Вайнер, Э.Н. Валеология. Учебник для вузов. М.: Флинта: Наука, 2020. – 416с.
2. Казин, Э.М. Основы индивидуального здоровья человека. Владос – Москва, 2022. – 192с.
3. Лисицын, Ю.П. Общественное здоровье и здравоохранение. Медицина – Москва, 2020. – 416с.
4. Масияускене, О.В. Валеология. Феникс.- Москва, 2021. - 256с.

ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ

Шейна Екатерина Александровна
Юридический институт НИУ «БелГУ»,
студентка 4 курса; (Белгород, Россия)
Научный руководитель:
Шумилина Оксана Сергеевна
Юридический институт НИУ «БелГУ»,
к. ю. н., доцент; (Белгород, Россия)

ПРОБЛЕМЫ КВАЛИФИКАЦИИ ДОВЕДЕНИЯ ДО САМОУБИЙСТВА И СКЛОНЕНИЯ К САМОУБИЙСТВУ

Аннотация: В настоящей статье рассматривается проблематика квалификации доведения до самоубийства и склонения к самоубийству. Актуальность настоящего исследования обусловлена важностью изучения данного феномена, поскольку данные преступления относятся к категории преступлений против прав и свобод личности, что напрямую нарушает прописанные в Конституции Российской Федерации основы.

В настоящее время в РФ многие случаи самоубийств обладают ярко выраженным криминальным характером, и подобные тенденции не имеют склонности к сокращению. Численность самоубийств в современной России неуклонно растет. По данным, предоставляемым Росстатом, на территории Российской Федерации за год совершается около 20 000 самоубийств. В 2022 году было совершено 24 589 суицидов. В 2021 году было совершено около 23 971 самоубийств. Количество суицидов, которые были совершены в 2022 г, по сравнению с суицидами, которые были совершены в 2021 г., возросло [6]. Отметим, что причинами самоубийств могут быть: проблемы, которые возникли в личной жизни, ссоры с друзьями, одиночество, увольнение с работы, проблемы со здоровьем и др. [5, с. 88-89].

Изучение проблематики доведения и склонения к самоубийству остаётся актуальным предметом исследования науки уголовного права.

На основании Конституции Российской Федерации охрана и защита прав и свобод человека и гражданина является наивысшей задачей государства. В настоящее время уголовное законодательство Российской Федерации предусматривает ответственность за доведение до самоубийства, склонение к самоубийству и организацию деятельности, направленной на побуждение к совершению самоубийства, соответственно, ст.ст.110, 110.1, 110.2 Уголовного кодекса Российской Федерации (далее – УК РФ).

В соответствии со статей 110 УК РФ предусмотрена уголовная ответственность за доведение до самоубийства и покушение на самоубийство [6]. К способам доведения до самоубийства относятся угрозы, унижение чести и достоинства, шантаж. К объективной стороне преступления относится доведение лица до самоубийства или покушение на самоубийство путем морального давления на потерпевшего. Следует обратить внимание, что в уголовном праве нет единства точек зрения по поводу содержания угроз применительно к указанному составу преступления. Так, например, А.В. Бриллиантов дает следующее понятие угрозы: «Угрозы представляют собой противоправное, общественно опасное информационное воздействие на психику потерпевшего, заключающееся в обнаружении субъективной решимости причинить вред его правоохраняемым интересам. Важно, что законодатель говорит об угрозах как способе доведения до самоубийства во множественном числе, в связи с чем представляется, что единичный случай угрозы со стороны виновного еще не является основанием для вменения ст. 110 УК РФ. По своему содержанию это могут быть угрозы применением насилия, уничтожения или повреждения имущества, распространения нежелательных к огласке сведений, лишения материальной помощи и т.д.» [3].

По нашему мнению, к признакам объективной стороны можно отнести насмешки, грубые высказывания в адрес потерпевшего, анонимные угрозы, клевету.

На наш взгляд, есть необходимость конкретизации норм уголовного законодательства и нормативных актов, регулирующих ответственность за совершение данных преступлений.

Обратим внимание на Федеральный закон от 7 июня 2017 года № 120-ФЗ, в котором имеются недостаточно конкретизированные положения, которые могут вызвать проблемы в правоприменительной практике. Покушение на самоубийство - это попытка предпринять действия с целью лишения самого себя жизни. Однако, если не углубляться в терминологию, в правоприменении это может вызвать трудности, поэтому необходимо конкретизировать положения [3].

Согласно положениям статьи 110 УК РФ смерть потерпевшего происходит от его действий (бездействий). Это значит, что термин «покушение» характеризует действия самого потерпевшего.

В уголовно-правовой литературе выделяются следующие причины криминального суицида:

1) угрозы в адрес потерпевшего. М. В. Крахмалева угрозы, как способ доведения до самоубийства, трактовала следующим образом: «противоправное, общественно опасное, информационное воздействие на психику потерпевшего, которое заключается в обнаружении у виновного субъективной решимости причинить вред интересам, находящихся под правовой защитой УК РФ» [4, с. 763]. Необходимо отметить, что угроза должна иметь такие черты как повторяемость и продолжительность.

2) жесткое обращения с потерпевшим. М. В. Крахмалева подразумевает под данным понятием: причинение виновным физической и (или) психологической боли потерпевшему [4, с. 764].

3) систематическое унижение человеческого достоинства потерпевшего. М. В. Крахмалева определяет как способ доведения до самоубийства, который «проявляется в унижительном обращении виновного с потерпевшим, которое связано единым умыслом и отражает единую линию поведения субъекта» [4, с. 765].

Таким образом, законодательство Российской Федерации дает исчерпывающий перечень причин криминального суицида, за который предусматривает уголовную ответственность.

В юридической терминологии существует особый подход к возрасту несовершеннолетнего и состоянию психического здоровья потерпевшего. Определение возраста потерпевшего является первичной задачей следственных органов, поскольку если ребенку до 5 лет, то он не в состоянии до конца оценить возможность опасности и себя уберечь. На практике нередкими являются случаи, когда происходит инсценировка самоубийства. Что касается психического состояния, то это показатель способности человека отдавать отчет своим действиям.

Мы согласны с точкой зрения Г.Н. Борзенко, который полагает, что доведение до самоубийства или склонение к самоубийству малолетнего ребенка или невменяемого лица следует квалифицировать как убийство лица, заведомо для виновного находящегося в беспомощном состоянии и квалифицировать по п.«в» ч.2 ст.105 УК РФ.

Актуальным и проблемным является вопрос склонения к суициду подростков посредством сети Интернет. Правоохранительные органы вычисляют группы, которые подталкивают молодежь к совершению таких циничных преступлений.

В настоящее время технологии находятся в активном развитии и дети с раннего возраста подвержены их влиянию. Это является реальной угрозой для жизни подрастающего поколения, что должно мотивировать к совершенствованию системы по борьбе с киберпреступностью. По мнению А. Кузьмина, использование информационных технологий является основой юридической деятельности. В качестве примера можно привести одно из базовых условий организации борьбы с преступностью, заключающееся в непрерывном накоплении и анализе достоверной информации. От качества и достоверности информации зависит результат. В данном случае прослеживается прямая зависимость результат деятельности от умения работать с информацией.

Однако, наибольшую сложность вызывает квалификация данного преступления, поскольку доведение до самоубийства через сеть Интернет лица не достигшего 14 летнего возраста, имеющего приобретенные психические расстройства в виду склонения его к совершению противоправного деяния в отношении себя самого тоже должно подпадать под квалификацию части 1 и 2 статьи 105 УК РФ.

Изложенное позволяет нам прийти к выводу о том, что квалификация доведения и склонения к самоубийству имеет достаточно многогранную систему. Для правильного расследования существует необходимость совершенствования деятельности правоохранительных органов и следствия, навыков в работе с данной категорией преступлений. Пробелы действующего законодательства и неточности ведут к проблемам в правоприменительной практике. Их устранение, доработка законодательства и повышение уровня квалификации сотрудников позволят своевременно и точно анализировать характер преступления, производить верную квалификацию и должный уровень раскрываемости преступлений.

Список литературы:

1. Арсланова Д.М. Криминологическое исследование личности преступника, совершившего доведение до самоубийства. Молодой ученый. 2021. № 3 (345). С. 147-148.
2. Буряковская Е.В. Уголовно-правовая и криминологическая характеристика доведения до самоубийства. Санкт-Петербург. 2020. 228 с.
3. Золотарева С.В. Особенности личности преступника, совершившего доведение до самоубийства. Евразийский Союз Ученых (ЕСУ). 2021. №3 (84). С. 45-47.
4. Крахмалева М. В. Характеристика угроз, жестокого обращения и систематического унижения человеческого достоинства как обстоятельства, являющегося причиной доведения до самоубийства. Аллея науки. 2019. №4. С. 762-765.
5. Миронова Н.В. Характеристики личности субъектов преступлений, связанных с доведением до самоубийства или склонением к его совершению. Вопросы студенческой науки. 2020. №6 (46). С. 573-576.
6. Уголовный кодекс Российской Федерации от 13.06.1996 № 63-ФЗ (ред. от 06.04.2024). URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_10699/bddefeedee59e3a0cd80ee378c510bee13dabeb0/ (дата обращения: 10.12.2024).

Иванов Юрий Владимирович,
Юго-Западный государственный университет,
Аспирант; (Курск, Россия)

Новичков Валерий Евгеньевич
Юго-Западный государственный университет,
Д. ю. н., доцент; (Курск, Россия)

МОШЕННИЧЕСТВО С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ЭЛЕКТРОННЫХ ПЛАТЕЖЕЙ: УГОЛОВНО-ПРАВОВОЙ И КРИМИНОЛОГИЧЕСКИЙ АСПЕКТ

Аннотация. В данной статье мы рассмотрим статью 159.3 Уголовного кодекса Российской Федерации, которая регулирует ответственность за мошенничество с использованием электронных средств платежа, а именно проанализируем объективные и субъективные признаки данного преступления, его особенности и проблемы квалификации. Также рассмотрим основные аспекты и тенденции судебной практики по делам о мошенничестве с использованием электронных средств платежа.

Данная тема чрезвычайно актуальна в современном мире, который стремится к информатизации практически во всех отраслях своей деятельности и безусловно, благодаря подобным переменам, росту числа преступлений, связанных с мошенничеством с использованием электронных средств платежа, также необходимостью разработки эффективных мер противодействия такому виду преступлений.

Целью данной статьи является анализ объективных и субъективных признаков статьи 159.3 УК РФ, выявление проблем квалификации и разработка рекомендаций по совершенствованию законодательства и правоприменительной практики.

Abstract. In this article, we will consider Article 159.3 of the Criminal Code of the Russian Federation, which regulates liability for fraud using electronic means of payment, namely, we will analyze the objective and subjective signs of this crime, its features and qualification problems. We will also consider the main aspects and trends of judicial practice in cases of fraud using electronic means of payment.

This topic is extremely relevant in the modern world, which is striving for informatization in almost all fields of activity and, consequently, the growing number of crimes related to fraud using electronic means of payment, as well as the need to develop effective measures to counter this type of crime.

The purpose of this article is to analyze the objective and subjective features of Article 159.3 of the Criminal Code of the Russian Federation, identify qualification problems and develop recommendations for improving legislation and law enforcement practice.

Введение. Мошенничество представляет собой одно из самых распространенных общественно-опасных деяний, посягающих на право собственности. Уголовный кодекс Российской Федерации (далее - УК РФ) закрепляет несколько квалифицированных составов мошенничества, среди которых особое место занимает состав, предусмотренный ст. 159.3 УК РФ («Мошенничество с использованием электронных средств платежа»).

Законодательное определение электронного средства платежа закреплено в п. 19 ст. 3 Федерального закона от 27 июня 2011 г. № 161-ФЗ «О национальной платежной системе». Под ним понимаются средство и (или) способ, позволяющие клиенту оператора по переводу денежных средств составлять, удостоверять и передавать распоряжения в целях осуществления перевода денежных средств в рамках применяемых форм безналичных расчетов с использованием информационно-коммуникационных технологий, электронных носителей информации, в том числе платежных карт, а также иных технических устройств.

Такой вид мошенничества представляет собой одно из наиболее сложных и многогранных преступлений в уголовном праве, поскольку оно непосредственно затрагивает имущественные отношения. В условиях рыночной экономики мошенничество с использованием электронных средств платежа становится серьезной угрозой стабильности экономики страны и справедливости деловых отношений. Мошенники используют разнообразные схемы обмана, что требует точного правового определения состава преступления, а также четкого разграничения между преступными и законными действиями. [4]

Росту количества мошеннических посягательств в сфере электронного денежного оборота в некоторой степени способствует повсеместное распространение сервисов, позволяющих осуществлять безналичные платежи без использования непосредственно банковской карты как физического носителя, а с помощью сервисов, используемых современными смартфонами, смарт-часами и иными техническими устройствами, к примеру «Android Pay».

В настоящий момент данную технологию поддерживает большинство производителей смартфонов, при её использовании техническое устройство является своеобразным аналогом банковской карты: лицо, владеющее устройством, просто прикладывает его к POS-терминалу после активации соответствующего сервиса. В некоторых случаях для активации достаточно будет знать пароль, установленный самостоятельно владельцем смартфона, дабы совершать операции, не требующие ввода PIN-кода карты.

Буквально недавно сотрудники Управления по организации борьбы с противоправным использованием информационно-коммуникационных технологий МВД России раскрыли новую мошенническую схему с банковскими картами.

Аферисты снимают средства со счетов жертв с помощью системы быстрых платежей (СБП). Как правило, обманывают потенциальных

покупателей дорогостоящих товаров в интернет-магазинах. Жертва оставляет на сайте заявку на приобретение предмета. После этого ему поступает звонок или сообщение от мошенника, который представляется работником торговой интернет-площадки. Злоумышленник подтверждает, что интересующий товар есть в наличии, и его даже можно приобрести со скидкой, но только при условии оплаты через систему быстрых платежей по QR-коду, в случае согласия жертвы аферист присылает в мессенджер ссылку, ведущую на страницу с формой оплаты по QR-коду. Как только доверчивый покупатель подтверждает платеж, деньги отправляются на счет мошенника.

Мошенничество с использованием электронных средств платежа может включать в себя различные формы и способы обмана, вот некоторые из них:

- Преднамеренное введение в заблуждение о фактах, которые могут повлиять на решение о заключении сделки;
- Использование фальсифицированных документов или иных средств, которые могут убедить потерпевшую сторону в законности и правомерности действий;
- Обман с целью получения материальных благ, прибыли или других имущественных выгод и прочее.

Преступные действия с использованием электронных средств платежа могут осуществляться как путем простого обмана, так и через более продуманные схемы, которые включают в себя манипуляции с документами, финансовыми операциями или изменениями в условиях сделок. Важно отметить, что преступление по статье 159.3 УК РФ относится к категории экономических преступлений и является преступлением с корыстной целью.

Для точного применения статьи 159.3 УК РФ нам необходимо определить как объективные, так и субъективные признаки преступления.

Эти признаки позволяют органам правопорядка и суду правильно квалифицировать деяние, определить степень вины обвиняемого и, в конечном счете, выносить справедливое судебное решение.

Объективные признаки преступления состоят из элементов, характеризующих внешне поведение преступника и его действия в процессе совершения преступления.

1. Хищение денежных средств;
2. Использование электронных средств платежа (например, пластиковых карт, электронных кошельков);
3. Обман или злоупотребление доверием для совершения преступления.

Субъективные признаки преступления характеризуют психическое отношение лица к своему деянию и его последствиям.

1. Умысел на совершение мошенничества;
2. Корыстные цели (стремление получить материальную выгоду).

Субъективная сторона и субъект, также как и объективные признаки, являются обязательными признаками состава преступления. Нехватка одного из элементов свидетельствует об отсутствии состава преступления.

Объективная и субъективная стороны преступления тесно взаимосвязаны между собой, что позволяет достоверно судить о субъективном, т. е. внутреннем отношении лица к совершенному им общественно опасному деянию и вызываемым последствиям на основании анализа объективных характеристик этого деяния.[3]

Обязательным признается наличие корыстной цели, что следует из самого определения хищения. В пункте 26 Постановления Пленума Верховного Суда РФ от 30.11.2017 № 48 разъясняется, что обязательным признаком хищения является наличие у лица корыстной цели, то есть стремления изъять и (или) обратить чужое имущество в свою пользу либо распорядиться указанным имуществом как своим собственным, в том числе путем передачи его в обладание других лиц, круг которых не ограничен.

Так, например в установочной части приговора Ленинского районного суда г. Курска излагаются обстоятельства, при которых у подсудимой достоверно знающей, что кредитная карта потерпевшей не оснащена PIN-кодом и лимит находящихся на ней денежных средств составляет 10 000 рублей, возник преступный корыстный умысел, направленный на хищение денежных средств на указанном банковском счете, с причинением значительного ущерба, мошенническим способом, с использованием электронных средств платежа, путем оплаты покупок, услуг и обналичивания денежных средств через терминалы и банкоматы. [5]

А в приговоре Промышленного районного суда г. Курска подсудимый осознавая, что банковская карта является средством, обеспечивающим доступ к денежным средствам, находящимся на счете и денежные средства возможно похитить, не вводя пин – код, из корыстных побуждений, с целью наживы и незаконного обогащения, решил совершить хищение денежных средств, принадлежащих потерпевшему с банковского счета неоднократной оплаты товаров бесконтактным способом в различных торговых организациях, обманывая продавцов, умалчивая о незаконном владении банковской картой. [6]

Как и в остальных видах мошенничества, для уяснения признака совершения лицом мошенничества с использованием электронных средств платежа с использованием своего положения, следует руководствоваться Постановлением Пленума ВС РФ от 30 ноября 2017 года № 48 «О судебной практике по делам о мошенничестве, присвоении и растрате»: согласно

которому под лицами, использующими свое служебное положение при совершении мошенничества, следует понимать должностных лиц, обладающих признаками, предусмотренными примечанием 1 к статье 285 УК РФ, государственных и муниципальных служащих, не являющихся должностными лицами, а также иных лиц, предусмотренных прим. 1 к статье 201 УК РФ.

Для того чтобы преступление было квалифицировано по статье 159.3 УК РФ, необходимо наличие всех вышеперечисленных признаков. Это означает, что лицо должно совершить хищение денежных средств с использованием электронного средства платежа, при этом имея умысел на мошенничество и преследуя корыстные цели.

Важно отметить, что статья 159.3 УК РФ предусматривает ответственность за мошенничество с использованием электронных средств платежа независимо от суммы похищенных средств. Даже если сумма похищенных денег невелика, лицо может быть привлечено к уголовной ответственности.

Кроме того, следует учитывать, что мошенничество с использованием электронных средств платежа может совершаться как в отношении физических лиц, так и в отношении юридических лиц. В обоих случаях преступление будет квалифицироваться по статье 159.3 УК РФ.

Необходимо также подчеркнуть, что данное преступление может быть совершено как одним лицом, так и группой лиц по предварительному сговору. В случае совершения мошенничества группой лиц ответственность каждого участника группы определяется в соответствии с его ролью в совершении преступления.[2]

Мошенничество с использованием электронных средств платежа представляет собой неоспоримую угрозу для финансовой безопасности граждан и организаций. Для успешной борьбы с этим видом преступлений необходимо не только углубленное изучение его особенностей и механизмов совершения, но и постоянное совершенствование законодательства и практики его применения.

Если рассматривать вопрос применения статьи 159.3 УК РФ, то на практике возникает ряд трудностей, связанных с многогранностью и разнообразием форм мошенничества. Сложность возникает при доказательстве умысла и корыстной цели, так как эти элементы являются внутренними и не всегда явно выражены в действиях обвиняемого.

Судебная практика показывает, что нередко злоупотребление доверием и использование мошеннических схем трудно доказуемо, что создаёт сложности при вынесении приговоров.

Также стоит отметить, что наличие множества способов и методов совершения мошенничества требует от судей внимательности и профессионализма при рассмотрении таких дел.

Необходимо учитывать конкретные обстоятельства, с которыми столкнулись обе стороны, и в каждом конкретном случае правильно найти

ответ на вопрос, были ли действия обвиняемого направлены на достижение корыстной цели?

Для решения проблем квалификации считаем необходимым разработать чёткие критерии определения момента окончания мошенничества с использованием электронных средств платежа, установить общие подходы к определению размера ущерба, а также провести разграничение данного преступления от других видов мошенничества. Все вышесказанное позволит повысить эффективность борьбы с данным видом преступлений и обеспечить защиту прав потерпевших.

В рамках данного состава преступления средства для достижения мошеннических действий можно классифицировать по двум признакам: исходя из способа завладения злоумышленником средством (чужие и поддельные) и исходя из вида средства платежа.

Чужими считаются электронные средства платежа, на которые у виновного лица нет прав для пользования и распоряжения. Неважно, как чужое электронное средство платежа попало в руки мошенника - путем кражи или в результате находки. Поддельными признаются платежные средства, фальсифицированные полностью или частично, причем способ, качество, объемы и характер подделки не влияет на квалификацию по ст. 159.3 УК РФ. Основное условие — сотрудник торговой или банковской организации должен реально воспринять данное электронное средство платежа как подлинный платежный инструмент.

Федеральный Закон «О национальной платежной системе» от 27.06.2011 № 161-ФЗ толкует нам понятие электронное средство платежа как: «средство и (или) способ, позволяющие клиенту оператора по переводу денежных средств составлять, удостоверить и передавать распоряжения в целях осуществления перевода денежных средств в рамках применяемых форм безналичных расчетов с использованием информационно-коммуникационных технологий, электронных носителей информации, в том числе платежных карт, а так же иных технических устройств». [1]

Из наиболее популярных в данном случае можно выделить ранее упомянутые платежные карты, а также электронные кошельки.

Стоит отметить, что электронные средства платежа (в т.ч. электронные кошельки) охватываются ст. 159.3 УК РФ только с 23 апреля 2018 года. Ранее же данная статья именовалась как «Мошенничество с использованием платежных карт», следовательно, регулировала только платежные карты.

В связи с расширением списка деяний, которые могут быть квалифицированы по ст. 159.3 УК РФ, на наш взгляд, может возникнуть множество затруднений при правоприменении.

Заключение. В ходе исследования были рассмотрены основные аспекты статьи 159.3 УК РФ, включая её объективную и субъективную стороны.

Объективная сторона преступления включает в себя конкретные действия, которые составляют уголовно наказуемое деяние. В случае мошенничества с использованием электронных средств платежа, это может

включать в себя несанкционированное использование чужой банковской карты или электронного кошелька для совершения покупок или снятия наличных.

Субъективная сторона преступления связана с психическим отношением лица к совершаемому им деянию. Это включает в себя умысел на совершение мошенничества, а также осознание лицом противоправности своих действий.

Мошенничество, описанное в статье 159.3 УК РФ, является важным элементом уголовного права, поскольку оно напрямую затрагивает экономическую стабильность страны. Изучив объективные и субъективные признаки этого преступления, можно точно определить его состав, что крайне необходимо для правильной квалификации деяния и вынесения справедливого приговора.

По итогу исследования определенно точно можно сказать, что статья 159.3 УК РФ играет важную роль в борьбе с мошенничеством, связанным с использованием электронных средств платежа. Однако для повышения эффективности этой борьбы необходимо дальнейшее изучение и анализ судебной практики, разработка новых подходов к квалификации таких преступлений и совершенствование законодательства.

Список использованных источников:

1. Российская Федерация. Законы. О национальной платежной системе. Федеральный Закон № 161-ФЗ: Принят Государственной Думой 14 июня 2011 года: Одобрен Советом Федерации.: послед. ред. // Консультант Плюс: сайт.

URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_115625/ (дата обращения 17.01.2025). Режим доступа: для зарегистрир. пользователей

2. Уголовный кодекс Российской Федерации от 13.06.1996 № 63-ФЗ (ред. от 25.12.2024) // Собрание законодательства РФ. — 17.06.1996. — № 25. — Ст. 2954.

3. Маршева, К. С. Субъективные признаки состава преступления, предусмотренного статьей 159.3 УК РФ / К. С. Маршева. — Текст : непосредственный // Молодой ученый. — 2021. — № 32 (374). — С. 57-58. — URL: <https://moluch.ru/archive/374/83458/> (дата обращения: 22.01.2025).

4. Прокуратура Тульской области: сайт. Тюмень. URL: https://epp.genproc.gov.ru/web/proc_71/activity/legal-education/explain?item=4983367 (дата обращения: 17.01.2025).

5. Приговор Ленинского районного суда г. Курска № 1-379/24-2021 от 16 сентября 2021 года по делу 1-379/24-2021 // офиц. Сайт Ленинского районного суда г. Курска. URL: <https://lensud.krs.sudrf.ru/> (дата обращения 20.01.2025).

6. Приговор Промышленного районного суда г. Курска №1-252-2020 от 30 июня 2020 года по делу 1-252/2020 // офиц. сайт Промышленного районного суда г. Курска. URL: <https://promyshlenny.krs.sudrf.ru/> (дата обращения 20.01.2025).

Минаш Евгений Сергеевич
студент группы 01002109
юридического института НИУ «БелГУ»
(Белгород, Россия)

Научный руководитель:
Кислицина Ирина Николаевна,
старший преподаватель,
кафедры уголовного права и процесса
юридического института НИУ «БелГУ»
(Белгород, Россия)

КРИМИНОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРЕСТУПНИКА – УБИЙЦЫ

На протяжении длительного периода времени насильственная преступность рассматривается в качестве одного из самых опасных видов преступности, совершаемых против жизни и здоровья граждан. Несмотря на то, что совершение убийств за 2024 год сократилось на 20,3% [4], подобные преступления все также продолжают подрывать сложившиеся устои государства. Причины совершения лицом различного рода деяний в первую очередь связаны с особенностями его личности.

Под личностью преступника М.А. Степанова подразумевает «совокупность интегрированных социально-значимых отрицательных свойств, которые образуются как результат и, соответственно, итог многообразных и систематических взаимоотношений с окружающими людьми, человека, который, как стало известно, совершил преступление по причине своих личностных и индивидуальных особенностей и черт характера» [5, с. 60].

Рассматривая такое понятие как «личность преступника» с процессуальной точки зрения, необходимо обращать внимание на две составляющие категории: понимание личности в аспекте социологии и юридической категории. Нельзя не согласиться с мнением Ю.А. Антоняна, который утверждает о том, что: «личность преступника необходимо анализировать как специфическую отрасль криминологического знания, объект криминологического исследования, которые опосредуют в дальнейшем выявление причин, по которым в обществе наблюдается преступность» [1, с. 134].

В настоящее время разработано несколько типологий убийц, при помощи которых можно выявить их отличительные особенности от иных лиц, совершающих преступления. Рассмотрим некоторые из них.

Первый тип – хулиганский. Убийцам данной категории свойственна целеустремленность, уверенность в конечном результате, совершаемого ими деяния. Чаще всего такими лицами осуществляется нарушение

общественного порядка, в результате которого наступает смерть потерпевшего. Ярким примером рассматриваемого типа, является случай произошедший в Гвинее, где толпа недовольных решением судьи фанатов устроила драку. Из-за противоправных действий указанных лиц погибло около 56 человек [3].

Вторым типом являются убийцы-некрофилы. На наш взгляд, данная разновидность по праву считается одной из самых аморальных и подрывающих основы нравственности. Таким убийцам присущи следующие особенности: замкнутость, проявление интереса к смерти, подавленность. В своем исследовании Ю.М. Антонян подчеркивает: «смерть – это их жизнь, то есть нечто связанное с их мировоззрением относительно назначения жизни» [2, с. 86]. Довольно часто убийцы-некрофилы совершают преступления для достижения коростных или иных эгоистических целей. В качестве примера можно назвать Джеффри Дамера – американского серийного убийцу, на счету которого числятся около 17 убийств юношей и мужчин. Известно, что после убийства своих жертв Д. Дамер вступал с ними в половую связь, а также занимался каннибализмом.

Третий тип – террористический. В настоящее время совершение преступлений террористической направленности – главная угроза безопасности не только государства, но и общества в целом. Таким убийцам, как правило, свойственна повышенная агрессивность. Помимо этого, возникновение конфликта может произойти ввиду религиозных убеждений. По мнению Б.Г. Бовина: «такие убийцы с одной стороны преследуют цель «пожертвовать себя для спасения мира», а с другой – «истребить» как можно больше людей, которые в большей степени по случайности оказывались рядом» [1, с. 138]. 22 марта 2024 года в «Крокус Сити Холле», концертном зале, расположенном в г. Москве, был совершен теракт. Нападавшими был открыт огонь по гражданскому населению. Также ими осуществлен поджог зрительного зала. В результате указанных действий погибло около 146 человек, из которых 6 дети.

Четвертым типом выступают корыстолюбивые убийцы. Целью совершения подобного рода убийств является достижение определенных выгод материального характера. Одной из особенностей данного вида, считается наличие у лица аналитического склада ума, позволяющего тщательно продумывать этапы совершения преступления. Многими исследователями отмечается, что такие убийцы могут воспитываться в достаточно обеспеченной семье и иметь нормальное детство. Также следует подчеркнуть такие свойства личности как амбициозность, отсутствие принципов и властность. Примером корыстолюбивого типа является Инесса Тарвердиева – лидер преступной группировки, действующей в Ставропольском крае. В течение 10 лет, бандой во главе с Инессей Тарвердиевой, совершались разбойные нападения, сопровождающиеся убийствами, как взрослых, так и детей. Помимо этого, преступные действия были направлены на приобретение материальных ценностей, включая деньги, бытовую технику и дорожную одежду.

Пятым типом являются убийцы-садисты. Причиняя страдания своей жертве, данный вид убийц получает удовольствие и удовлетворение от содеянного. Основными характерными особенностями убийц-садистов выступают: «определенная устойчивость к стрессовым и эмоциональным ситуациям, отсутствие сострадания, жестокость и равнодушие к чужому горю» [2, с. 98]. Ярким представителем данного типа является Луис Гаравито. В качестве жертв Л. Гаравито выбирал подростков из неблагополучных семей. Притворяясь больным или бездомным, он заманивал детей, обещая сладости или денежные средства. После получения согласия, вместе с подростком, Гаравито направлялся к себе домой, где совершал убийство, издеваясь над телом умершего, а именно вырезая его органы. Придерживаясь подобной схемы, Луисом Гаравито было совершено около 300 убийств.

В настоящее время процент совершаемых убийств на почве ревности составляет 20% от общего числа бытовых преступлений [4]. Деяния данного вида, на наш взгляд, совершаются более осознанно. Для таких убийц свойственна одержимость объектом вождления, ригидность, а также подозрительность. На совершение преступления такое лицо может сподвигнуть получение недостоверной информации, полученной различными путями. Приревновав свою супругу, Дмитрий Грачев тщательно готовился к совершению преступления. Им заранее был подготовлен топор, исследованы физиологические особенности организма, составлен маршрут движения. В 2017 году Д. Грачев доставил свою супругу в лес, используя вышеуказанное орудие преступления, отрубил ей кисти рук. За совершенное деяние было назначено наказание в виде лишения свободы сроком на 14 лет.

В качестве подвида ревнивого типа убийц, в научной литературе предусматривается мстящий тип. С процессуальной точки зрения, на практике возможны случаи, когда ревнивый тип переходит во мстящий. Интересным видится слияние двух типов в одной личности преступника. Ввиду сказанного, можно сделать вывод о том, что данному типу убийц присущи все свойства, характеризующие убийцу ревнивого типа. Однако целью подобных убийств могут выступать: зависть, злость и т.д.

В 2009 году Ставропольским судом было рассмотрено дело в отношении Александра Тарана. В 1994 году скончалась его дочь, а в 2001 году он потерял сына. На протяжении нескольких лет А. Таран мстил тем, кого считал виновным в смерти своих детей. После рассмотрения судом всех доказательств по делу он был оправдан.

Для убийц непредумышленного типа свойственно совершение преступлений в силу сложившихся обстоятельств, в связи с которыми виновный находится в определенной эмоциональной ситуации. К таким обстоятельствам можно отнести необходимую оборону, задержание лица, совершившего преступление и т.д. Довольно часто убийцы данной категории являются добрыми людьми, способными на бескорыстные поступки, однако из-за сложившихся обстоятельств вынуждены совершить преступление. По

нашему мнению, вне зависимости от причины совершения лицом преступления, оно должно быть подвергнуто наказанию.

В 2024 году в селе Красная Сопка из-за отравления дихлофосом погибло четверо детей. При использовании указанного вещества, не была соблюдена инструкция, а также меры, направленные на защиту организма после обработки. Проснувшись утром, члены семьи почувствовали недомогание, в связи с чем были госпитализированы. Находясь в лечебном учреждении, улучшений состояния здоровья детей выявлено не было. По истечению трех дней четверо детей погибло.

Таким образом, можно сделать вывод о том, что личность убийцы в первую очередь определяется видом совершаемого им деяния. Большое влияние на становление личности убийцы оказывают его психологические особенности. В качестве основных черт убийц можно назвать: эмоциональную неустойчивость, заниженную самооценку, чувство зависти, раздражительность, недовольство своего материального положения и др.

Список использованных источников:

1. Антонян Ю.М., Бовин Б.Г. Личность убийцы: монография. – М.: Юрлитинформ, 2017. – 232 с.

2. Личность преступника и профилактика преступлений: монография / Ю.М. Антонян, Е.А. Антонян, О.Р. Афанасьева. – Москва: Проспект, 2020. – 224 с.

3. Официальный веб-сайт «Спорт-экспресс». – URL: <https://www.sport-express.ru/football/foreign/reviews/zhertvami-draki-futbolnyh-fanatov-v-gvinee-stali-bolshe-50-chelovek-podrobnosti-tragedii-2277899/> (дата обращения: 02.12.2024)

4. Официальный веб-сайт Министерства внутренних дел Российской Федерации. – URL: <https://мвд.рф/reports/item/47525142> (дата обращения: 02.12.2024)

5. Степанова, М.А. Личность преступника: современные тенденции в криминологии / М.А. Степанова // Вестник Нижегородской Правовой Академии. – 2018. – № 16. – С. 59-61.

Зароденков Николай Сергеевич,
Юридический институт НИУ «БелГУ»,
студент; (Белгород, Россия)
Шумилина Оксана Сергеевна
Юридический институт НИУ «БелГУ»,
к.ю.н., доцент; (Белгород, Россия)

ОПЕРАТИВНО-РОЗЫСКНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ И ОБСТОЯТЕЛЬСТВА, ИСКЛЮЧАЮЩИЕ ПРЕСТУПНОСТЬ ДЕЯНИЯ

Аннотация: автором статьи исследовано оперативное внедрение – мероприятие, направленное на получение значимой информации, путем внедрения оперативного сотрудника в преступную группировку. Проведено сравнение норм отечественного и зарубежного законодательств. Выявлены проблемы и предложены пути их решения.

Глава 8 Уголовного кодекса Российской Федерации (далее – УК РФ) включает в себя перечень обстоятельств, исключающих преступность деяния¹.

В научной литературе представлены две точки зрения по поводу указанной главы. Сторонники первой позиции считают, что в УК РФ предусмотрены все возможные способы защиты лица, оказывающего содействие следствию. Приверженцы иной точки зрения указывают на то, что нормы уголовного законодательства защищают не все категории граждан, а именно оперативных сотрудников и лиц, помогающих в расследовании преступлений.

Одним из значимых мероприятий при помощи которого следствие может раскрыть преступление за кратчайшие сроки является оперативное внедрение. Оперативным внедрением является: «негласное получение информации путем легендированного ввода сотрудника на представляющий оперативный интерес объект или криминальную среду в целях разведывательного сбора информации для решения задач оперативно-розыскной деятельности»².

Одной из особенностей оперативного внедрения считается наличие у внедренного в преступную группировку лица возможности совершить противоправное деяние. В связи с этим, целесообразным является создание специальной нормы, исключающей уголовную ответственность за подобного рода преступления. В соответствии с абз. 4 ст. 18 Федерального закона «Об оперативно-розыскной деятельности»: «лицо из числа членов преступной группы, совершившее противоправное деяние, не повлекшее тяжких

¹ Уголовный кодекс Российской Федерации от 13.06.1996 № 63-ФЗ (ред. от 09.11.2024) // СПС «КонсультантПлюс». URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_10699/ (дата обращения: 28.11.2024).

² Авдеев С.С. Актуальные вопросы оперативно-розыскной деятельности: конспект лекций. Петрозаводск, 2009. С. 85.

последствий, и привлеченное к сотрудничеству с органом, осуществляющим оперативно-розыскную деятельность, активно способствовавшее раскрытию преступлений, возместившее нанесенный ущерб или иным образом загладившее причиненный вред, освобождается от уголовной ответственности в соответствии с законодательством Российской Федерации»³. Однако данная норма не раскрывает всех субъектов, оказывающих содействие следствию, что является существенным упущением⁴.

В научной литературе высказываются различные точки зрения по поводу правового обеспечения действий оперативных сотрудников, внедренных в преступную группировку. Наиболее часто подобные действия связывают с состоянием крайней необходимости или деятельным раскаянием. Мы считаем, что данные теории являются неверными, поскольку действия таких лиц направлены на достижение общественно-полезных целей, а именно раскрытие преступлений.

В отличие от отечественного законодательства в зарубежных странах оперативное внедрение закреплено в процессуальных документах. Согласно уголовному законодательству Австралии, если действия лица были обоснованы и выполнялись в рамках закона, то оно не подлежит уголовной ответственности.

Согласно ч. 1 ст. 34.1 УК Республики Казахстан: «не является преступлением деяние, совершенное при выполнении в соответствии с законом оперативно-розыскных мероприятий сотрудником уполномоченного государственного органа»⁵.

Интересным видится введение такого понятия как «имитация преступления», активно используемое в законодательстве Литовской Республики. Освобождение от уголовной ответственности объясняется тем, что наряду с преступным деянием оперативный сотрудник выполняет иное поручение правоохранительных органов, целью которого является пресечение преступных действий.

Многие исследователи придерживаются позиции о необходимом введении в отечественное законодательство такого института как мнимое соучастие. Сущность такого института заключается в участие лица в преступной группе с целью выявления и раскрытия их преступной деятельности. Помимо этого, в исключительных случаях лицо может совершать правонарушения, включая определенные виды преступлений. Подобные полномочия называются дискреционными.

³ Федеральный закон «Об оперативно-розыскной деятельности» от 12.08.1995 № 144-ФЗ // СПС «КонсультантПлюс». URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_7519/ (дата обращения: 28.11.2024).

⁴ Железняков Ю.Г. Оперативно-розыскная деятельность: некоторые проблемы правового регулирования // Российский следователь. 2007. № 23. С. 25.

⁵ Уголовный кодекс Республики Казахстан от 3 июля 2014 года № 226-V. URL: https://online.zakon.kz/Document/?doc_id=31575252 (дата обращения: 28.11.2024).

Также следует отметить, что мнимое соучастие не предусматривает привлечение лица к уголовной ответственности и исключает возможность становления организатором или подстрекателем преступления.

Рассмотренный вид соучастия активно используется во многих зарубежных странах. Так, к примеру, в американском уголовном праве уголовной ответственности не подлежат секретные агенты и лица, оказывающие им содействие.

В США предусмотрена специальная инструкция (Инструкция генерального Прокурора США по тайным операциям ФБР), в соответствии с которой совершение преступных действий оправдано:

- 1) при получении сведений, имеющих значение для дела, а также указывающих на виновность иных участников преступной группировки;
- 2) оперативному сотруднику необходимо придерживаться придуманной «легенды» для расположения участников преступной группировки и получения от них важной информации;
- 3) устранение возможности наступления негативных последствий и опасности для жизни и здоровья граждан.

Отметим, что вопрос о включении в обстоятельства, исключающие преступность деяния, такого мероприятия как внедрение оперативного сотрудника в преступную группу, ставится с 1996 года. Многие исследователи в своих работах предлагали формулировку данной нормы, однако на законодательном уровне указанная проблема до сих пор не урегулирована.

Отсутствие нормативного закрепления данного мероприятия, может быть обусловлено боязнью законодателя наделить оперативного сотрудника специальными полномочиями, которые могут быть использованы в не вынужденных обстоятельствах.

Таким образом, благодаря оперативно-розыскной деятельности предупреждение и раскрытие преступлений происходит наиболее эффективно. Ввиду того, что на практике все чаще стали возникать случаи внедрения оперативных сотрудников в преступные группировки, данное обстоятельство требует законодательного закрепления. На наш взгляд, было бы целесообразным внести некоторые изменения в главу 8 УК РФ. Для обеспечения защиты рассмотренной категории лиц, а также реализации задач оперативно-розыскной деятельности, необходимо включить в главу 8 новое обстоятельство, исключающее преступность деяния – «Выполнение задания органа, осуществляющего оперативно-розыскную деятельность».

Для осуществления контроля за выполнением предписаний такой нормы следует учредить специальную должность, в полномочия которой будет входить осуществление защиты оперативных сотрудников и лиц, содействующих следствию при выполнении оперативно-розыскной деятельности.

Список использованных источников:

1. Авдеев С.С. Актуальные вопросы оперативно-розыскной деятельности: конспект лекций. Петрозаводск, 2009. 182 с.

2. Железняков Ю.Г. Оперативно-розыскная деятельность: некоторые проблемы правового регулирования // Российский следователь. 2007. № 23. С. 25-27.

3. Уголовный кодекс Российской Федерации от 13.06.1996 № 63-ФЗ (ред. от 09.11.2024) // СПС «КонсультантПлюс». URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_10699/ (дата обращения: 28.11.2024).

4. Уголовный кодекс Республики Казахстан от 3 июля 2014 года № 226-V. URL: https://online.zakon.kz/Document/?doc_id=31575252 (дата обращения: 28.11.2024).

5. Федеральный закон «Об оперативно-розыскной деятельности» от 12.08.1995 № 144-ФЗ // СПС «КонсультантПлюс». URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_7519/ (дата обращения: 28.11.2024).

Вербицкая Светлана Александровна,
Белгородский юридический институт
МВД России имени И.Д. Путилина,
к. пед. н., доцент; (Белгород, Россия)

ОРГАНИЗАЦИЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПРОТИВОДЕЙСТВИЯ ТЕРРОРИЗМУ: МЕЖДУНАРОДНЫЙ ОПЫТ

Преступная деятельность террористической направленности в настоящее время является важной и актуальной проблемой всех стран мира. Новости о совершенных терактах и попытках их совершения мы можем видеть и слышать с очень большой периодичностью. Сложное строение и организация преступной иерархической деятельности террористов делает неуязвимой их активность.

Стоит понимать, что организация и методы действий террористов развиваются с каждым годом, в связи с чем, большую роль играет выявление и предупреждение такой деятельности, при помощи разведки и контрразведки, посредством проведения оперативно-розыскных мероприятий и других административных действий. Именно поэтому в сфере антитеррористической деятельности немалое значение имеет её правовое регулирование. Отметим, что в Уголовном Кодексе Российской Федерации от 13 июня 1996 № 63-ФЗ, а также в Федеральном законе от 6 марта 2006 № 35-ФЗ «О противодействии терроризму» отражены деяния, совершение которых на территории Российской Федерации квалифицируется как террористическая деятельность, а также меры ответственности за их совершение [3].

Терроризм является глобальной проблемой, которая не обошла стороной ни одно из государств. Особенность механизма противодействия терроризму западных государств заключается в том, что правовое

обеспечение данного направления деятельности формируется посредством издания отдельных нормативно-правовых документов, регламентирующих контртеррористическую деятельность в различных направлениях. В первую очередь это связано с тем, что западные государства содержат в своих правовых системах международные договоры и правовые стандарты.

Стратегия противодействия терроризму Европейского Союза (ЕС), несет цель создания зоны свободы, безопасности и справедливости без внутренних границ для того, чтобы европейцы были уверены в том, что они находятся в пределах ЕС и их свобода и безопасность находятся под надежной защитой.

Направления контртеррористической деятельности избираются с периодичностью в каждые 5 лет, которые закрепляются в стратегии ЕС. Так, 24 июля 2020 года Европейская комиссия приняла новую Стратегию Союза безопасности ЕС на период с 2020 по 2025 год, которая содержит не только направления деятельности по противодействию терроризму и экстремизму, но и методы ее осуществления. В первую очередь, западные государства нацелены на проведение работы с населением, направленной на повышение их бдительности и внимания к факторам, свидетельствующим о подготавливаемых или совершаемых террористических актах, а также предупреждения преступности, террористической направленности, посредством агитации, пример которой содержит следующую информацию: «Безопасность, процветание и благоденствие граждан зависят от того, насколько они защищены. Угрозы безопасности напрямую зависят от степени уязвимости жизни граждан и имеющихся у них средств к существованию. Чем больше уязвимость, тем выше риск того, что ею могут воспользоваться. Как уязвимости, так и угрозы находятся в состоянии постоянной эволюции, и ЕС необходимо постоянно адаптироваться» [5].

Особое внимание уделяется противодействию кибертерроризму, поскольку с каждым годом все больше организаций и учреждений подвергаются кибератакам, а информация и сведения, полученные в ходе расследования, используются в преступных целях, представляющих опасность как для населения, так и для государства.

Правовая система, включающая в себя механизм международного объединения западных стран, позволяет создавать специальные органы, занимающиеся контртеррористической деятельностью, например, существующие на данный момент – полицейская служба Европейского Союза и Европейский контртеррористический центр [2]. Их основными задачами являются: предупреждение терроризма; устранение факторов и условий, порождающих терроризм; борьба с деятельностью террористов и террористических организаций; выявления источников и каналов финансирования терроризма; ликвидация последствий террористических актов.

Немаловажным будет также рассмотрение методов борьбы с терроризмом африканских государств, так как африканский континент в наибольшей степени страдает от террористических атак, о чем

свидетельствуют отчеты о финансовых тратах на ликвидацию последствий террористических актов. Как отмечает Г.И. Авцинова: «в настоящее время уделяется недостаточно внимания проблемам «мягкой силы» в борьбе с терроризмом. Следует отметить, что террористические организации ИГИЛ, Аль-Каида, Боко Харам успешно применяют ее технологии в своих нелегитимных целях, привлекая в свои ряды новых сторонников» [1]. На основе чего, следует сделать вывод о том, что Африка могла бы повысить эффективность своих контртеррористических мер, в случае появления у них новых и современных инструментов противодействия, а также стабильного финансирования.

Африка также стремиться к противодействию терроризму посредством осуществления воздействия на население. Исследователи отмечают, что в рамках их государства, такой подход называется философией «Убунту» [4]. Ее сущность заключается в том, что государство стремиться к установлению порядка путем обращения населения к традиционным ценностям и обычаям. Особое внимание уделяются молодежи, а именно вопросам их занятости и благоприятных условий их жизни. Нигер с 2019 года экспериментирует с программами дерадикализации: тридцать восемь бывших комбатантов джихадистской группировки «Боко харам» в настоящее время завершают программу дерадикализации и профессиональной подготовки на юго-востоке страны. Около 240 бывших бойцов «Боко Харам» прошли через центр Гудумарии после того, как сдались властям [6]. Государство использует всевозможные методы и средства для предотвращения терроризма, опираясь на свои небольшие финансовые возможности, однако стоит отметить, что оказание им финансовой и технической поддержки позволит значительно повысить их контртеррористическую деятельность.

Таким образом, следует сделать заключение о том, что механизмы правового и организационного обеспечения контртеррористической деятельности зарубежных государств очень схожи с отечественными. Однако каждое государство разрабатывает меры с учетом его финансового положения, а также технического и научного прогресса. Как было отмечено, наиболее эффективное противодействие осуществляют страны ЕС, что достигается посредством их совместной деятельности в рамках международного сотрудничества, а также наличия у них специализированных органов, задачами которых являются: предупреждение терроризма; устранение факторов и условий, порождающих терроризм; борьба с деятельностью террористов и террористических организаций; выявления источников и каналов финансирования терроризма; ликвидация последствий террористических актов.

Список использованных источников:

1. Авцинова, Г.И., Воронина, Е.Ю. Факторы «мягкой силы» в борьбе с терроризмом в Африке // PolitBook, 2021. С. 8.

2. Официальный сайт Европола. Электронный ресурс. URL: <https://www.europol.europa.eu/search> (дата обращения: 07.01.2025).

3. Федеральный закон от 6 марта 2006 г. № 35-ФЗ «О противодействии терроризму» // СПС КонсультантПлюс. URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_58840/?ysclid=m5mu6218qz658561750 (дата обращения 07.01.2025).

4. Харитонов, Е.В. Цивилизационные альтернативы Африки в глобализирующемся мире: политико-правовые и этические способы разрешения конфликтных ситуаций // Диалог культур и партнерство цивилизаций: XIV Международные Лихачевские научные чтения, 15-20 мая 2014 г. СПб.: СПбГУ, 2014. С. 256.

5. COMMUNICATION FROM THE COMMISSION TO THE EUROPEAN PARLIAMENT, THE EUROPEAN COUNCIL, THE COUNCIL, THE EUROPEAN ECONOMIC AND SOCIAL COMMITTEE AND THE COMMITTEE OF THE REGIONS on the EU Security Union Strategy (COM/2020/605 final) // Access to European Union law. Электронный ресурс. URL: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/SK/TXT/?qid=1596452256370&uri=CELEX:52020DC0605> (дата обращения: 07.01.2025).

6. Niger: programmes de déradicalisation pour d'anciens membres du groupe jihadiste Boko Haram // Franceinfo. Электронный ресурс. URL: https://www.francetvinfo.fr/monde/afrique/societe-africaine/niger-programmes-de-deradicalisation-pour-d-anciens-membres-du-groupe-jihadiste-boko-haram_4372269.html (дата обращения: 07.01.2025).

БИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

Н.А. Сопина,
Институт фармации, химии и биологии НИУ «БелГУ»,
старший преподаватель; (Белгород, Россия)

Е.В. Думачева,
ФГБНУ «ФНЦКиА им. В.Р. Вильямса»,
зав. отделом высшего научного образования, д.б.н, доцент; (Лобня, Россия)

Д.А. Сопин,
Институт фармации, химии и биологии НИУ «БелГУ»,
аспирант; (Белгород, Россия)

Н.С. Гончарова,
Институт фармации, химии и биологии НИУ «БелГУ»,
аспирант; (Белгород, Россия)

РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ ДИКОРАСТУЩИХ ПОПУЛЯЦИЙ КЛЕВЕРА ПОЛЗУЧЕГО (*TRIFOLIUM REPENS L.*)

Селекционная работа по созданию сортов газонного типа требует отбора форм, обладающих комплексом признаков, таких как низкорослость, устойчивость к вытаптыванию, декоративность. Эти требования обусловили требования к выбору местностей для отбора таких форм – участков естественных пастбищ, остепненных лугов, на которых на протяжении многих лет происходил выпас скота. Также определённый интерес для изучения растительности представляли местности со скудным водным режимом, низким почвенным плодородием, например, меловые обнажения, карбонатные и песчаные почвы. Здесь широко распространены виды травянистых культур, которые обладают определенными общими признаками: имеют ксероморфную структуру тканей, способны переносить длительное обезвоживание, сохраняют способность к размножению и расселению семенных зачатков на фоне био- и абиотических стрессов и т.д.

В течение 2018–2019 гг. методами геоботаники и фитоценологии были обследованы участки в поймах малых и крупных рек в различных районах Белгородской области: Оскол, Ворскла, Халань, Черная Калитва, Тихая Сосна, Короча, Илёк, Усердец, а также площадки, расположенные на днищах балок, пастбищах, меловых обнажениях антропогенного и естественного происхождения [5].

Флористические списки, составленные по результатам геоботанических обследований модельных площадок и стационаров, позволили сформировать спектр семейств, а также оценить видовое разнообразие участков, на которых отмечена высокая встречаемость вида клевера ползучий [3]. Суммарный флористический спектр приведен на рисунке 1. В процессе геоботанических испытаний были определены 25

семейств высших цветковых травянистых растений. Они с использованием определителей были отнесены нами к 112 видам из 85 родов [4].

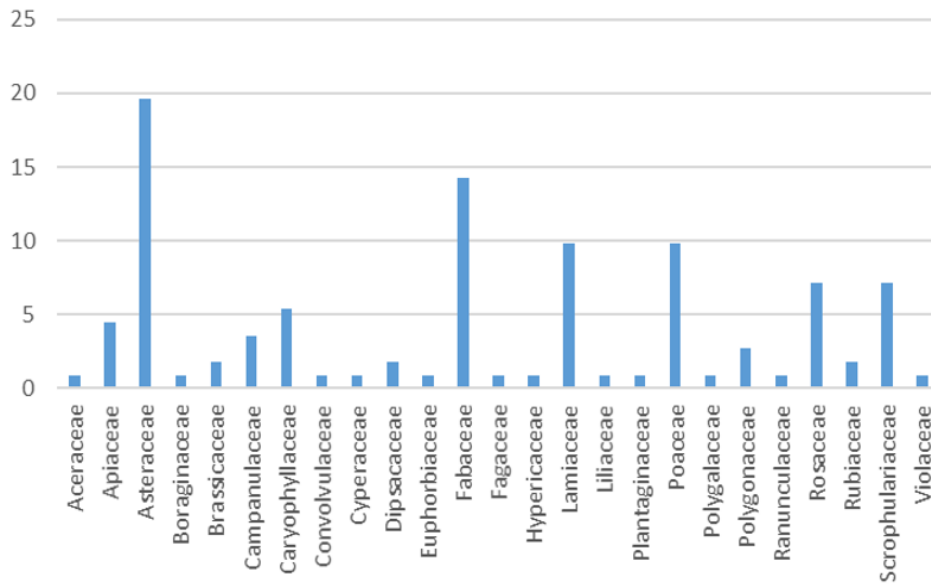


Рисунок 1. Спектр основных семейств и их видовое разнообразие (процент от общего числа видов) [Думачева и др., 2022]

При оценке и составлении флористического списка семейству *Fabaceae* принадлежит второе место. Оно представлено 16 видами из 10 родов – 14,29% от числа видов, которые были обнаружены на территории стационара. Преобладают в фитоценозах виды, относящиеся к степным (36,61%) и лугово-степным (21,43%).

Эколого-ценотические группы флоры в процентном соотношении от общего числа видов приведены на рисунке 2 [5].

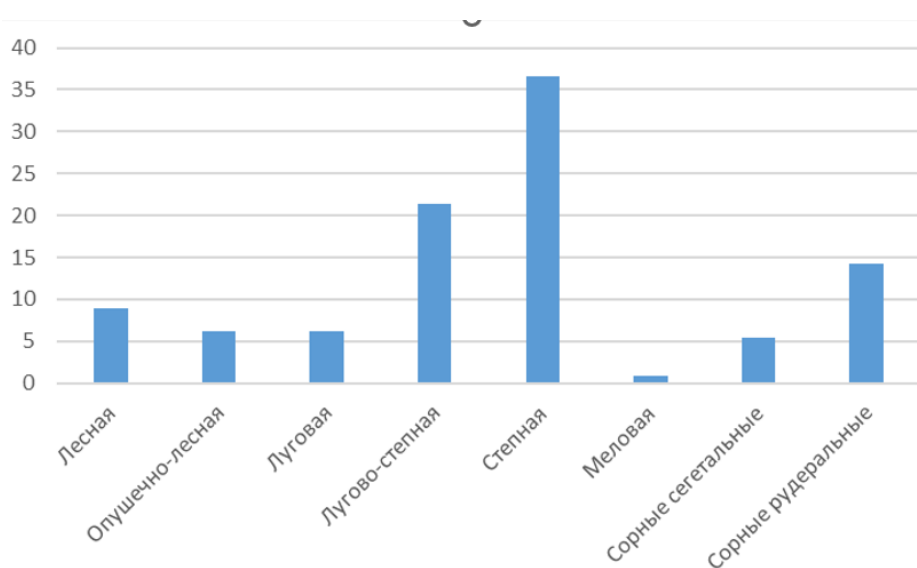


Рисунок 2. Эколого-ценотические группы флоры в сообществах с распространением клевера ползучего (процент от общего числа видов)

Результаты усредненной эколого-ценотической оценки видов клеверов на модельных участках приведены в таблице 1 [4].

Таблица 1. Эколого-ценотическая оценка видов клевера на стационарных площадках

Названия видов		Эколого-ценотическая группа	Экогруппа	Жизненная форма	Обилие, балл
Русское	Латинское				
Клевер альпийский	<i>T. alpestre</i>	ЛС	КМ	ГК	2
Клевер горный	<i>T. montanum</i>	С	КМ	ГК	3
Клевер луговой	<i>T. pratense</i>	ЛУ	М	ГК	4
Клевер ползучий	<i>T. repens</i>	ЛУ	М	ГК	4
Клевер земляничный	<i>T. fragiferum</i>	С	МК	ГК	1

Примечание: эколого-ценотическая группа: ЛУ – луговые; ЛС – лугово-степные; С – степные; экогруппа: М – мезофиты, Кс – ксерофиты, КМ – ксеромезофиты; ГМ – гемикриптофиты.

Виды клевера относятся к различным эколого-ценотическим группам: степные и луговые формы составляют по 40%, лугово-степные – 20%.

Аналогичное распределение установлено и для распределения видов по экологическим группам по отношению к водному режиму. Достаточно обильно представлены виды клевера луговой и ползучий [3]. По жизненной форме (по Раункиеру) все изученные виды клевера являются гемикриптофитами.

Основные параметры, выбранные для дальнейших исследований с целью отбора лучших образцов, приведены в таблице 2.

Таблица 2. Пределы варьирования отдельных морфобиологических признаков свойств у дикорастущих особей *T. repens*

Признак	<i>T. repens</i>	
	min	max
Частота листьев с белыми отметками	отсутствие	высокая
Высота, см	9,5±2,5	22,0±3,8
Длина центрального листочка, см	0,9±0,01	2,4±0,22
Ширина центрального листочка, см	0,6±0,07	1,7±0,05
Степень облиственности, %	33,5±4,02	43,8±6,8
Окраска узлов	зеленая	фиолетовая
Размер цветочные головки, см	1,5±0,1	2,5±0,2
Длина цветков, мм	6,7±0,3	0,9±0,1
Время цветения	раннее	позднее
Длина бобов, мм	1,9±0,1	4,3±0,3
Ширина бобов, мм	1,2±0,1	1,8±0,1
Урожайность семян, г/ м ²	5,6±1,4	10,8±1,6

Одним из основных признаков, по которому отбирали образцы клевера ползучего для коллекции, стал признак наличие / отсутствие белого пятна.

Всего в коллекцию вошли 19 селекционных образцов с выраженным белым пятном (в научной литературе также встречается термин «седое» пятно) и 17 образцов, у которых белое пятно отсутствовало (табл. 3).

Таблица 3. Список образцов клевера ползучего, краткая характеристика местообитаний, окраска венчика и выраженность белого пятна

№ п/п	Местообитание отбора образца	Характеристика почвы местообитания		Окраска венчиков		Белое пятно *
		почвенная разность	реакция среды	цвет	бал	
1	2	3	4	5	6	7
1	Чернянка, пойма р. Оскол 1	пойменно-песчаная	нейтральная	р	3	1
2	Чернянка пойма р. Оскол 2			з	4	2
3	Грайворон, Гора-подол, пойма р. Ворскла 1	лугово-черноземная	кислая	б	1	1
4	Грайворон, Гора-подол, пойма р. Ворскла 2			б	1	2
5	Чернянка, пойма р. Халань 1	пойменно-песчаная	нейтральная	бж	2	1

1	2	3	4	5	6	7
6	Чернянка, пойма р. Халань 2			з	4	2
7	Полольхи, пойма р. Оскол 1	пойменно-песчаная	нейтральная	бж	2	1
8	Полольхи, пойма р. Оскол 2			з	4	2
9	Варваровка, р. Черная Калитва 1	лугово-черноземная	карбонатная	р	3	1
10	Варваровка, р. Черная Калитва 2			р	3	2
11	Варваровка, р. Черная Калитва 3	лугово-черноземная	карбонатная	р	3	1
12	Варваровка, р. Черная Калитва 4			р	3	2
13	Колтуновка, р. Тихая Сосна 1	пойменно-песчаная	нейтральная	з	4	1
14	Колтуновка, р. Тихая Сосна 2			з	4	2
15	Дальнее Чесночное, р. Тихая Сосна 3	лугово-черноземная	карбонатная	бж	2	1
16	Дальнее Чесночное, р. Тихая Сосна 4			б	1	2
17	Короча, р. Короча, пастбище, объездная 1	лугово-черноземная	нейтральная	р	3	1
18	Короча, р. Короча, пастбище, объездная 2			бж	2	2
19	Вейделевка, Викторополь 1	лугово-черноземная	карбонатная	р	3	1
20	Вейделевка, Викторополь 2			бж	2	2
21	Валуйский р-н, с. Борки, р. Козинка 1	лугово-черноземная	карбонатная	р	3	1
22	Валуйский р-н, с. Борки, р. Козинка 3			р	3	2

Продолжение табл. 3

1	2	3	4	5	6	7
23	Вейделевский р-н, с. Саловка 1, р. Ураево	лугово-черноземная	Карбонатная	р	3	1
24	Вейделевский р-н, с. Саловка 2, р. Ураево			р	3	2
25	Осадчее, днище балки 1	лугово-черноземная	карбонатная	бж	2	1
26	Осадчее, днище балки 2			бж	2	2
27	Матрено-Гезово, пастбище, днище балок 1	карбонатная	карбонатная	р	3	1
28	Матрено-Гезово, пастбище 2			р	3	2
29	Белгород (авторынок) 1	меловое обнажение	мел	р	3	1
30	Белгород (авторынок) 2			б	1	2
31	Борисовка, пойма Ворскла 1	лугово-черноземная	кислая	б	1	1
32	Борисовка, пойма Ворскла 2			б	1	1
33	Красная Яруга, пойма Илѣк 1	лугово-черноземная	кислая	б	1	1
34	Красная Яруга, пойма Илѣк 2			б	1	2
35	с. Казацкое, р. Усердец 1	лугово-черноземная	нейтральная	бж	2	1
36	с. Казацкое, р. Усердец 2			б	1	2

* Белое пятно: 1 – наличие, 2 – отсутствие.

Наличие белого пятна на листьях растений клевера является весьма важным признаком для селекции. Это признак доминантный, в отличие от рецессивного признака отсутствия или слабой выраженности белого пятна. Ученые рассматривают степень выраженности признака белого пятна как пример наследственного полиморфизма, который определяется множественным аллелизмом [1, 2].

Наличие белого пятна, разнообразие его форм, положение на листьях определяется множественными аллелями одного гена: доминантным аллелем (V), без пятна – рецессивный (v). Наличие гена V обуславливает нарушение

нормального синтеза хлорофилла в клетках палисадной паренхимы листа, вызывает сокращение в них количества хлоропластов вплоть до их полного отсутствия, приводит к уменьшению размеров палисадных клеток и увеличению пространства между ними, а также к более ранней гибели клеток [1].

У клевера ползучего были выявлены такие связанные между выраженностью белого пятна на листьях признаки, как уровень протеина ($r=0,68-0,86$); сбором сена (сухого вещества) ($r=0,25$); семенной продуктивностью ($r=0,3$) [3].

По цвету головок особи клевера ползучего распределились следующим образом. Розовый цвет головок имели 14 образцов (38,9% от общего числа дикорастущих форм); 5 – зеленый оттенок (13,9%); 8 – бледно-желтый (16,7%); 9 – белые (25,0%).

Большинство – 24 образца, были отобраны в поймах рек Белгородской области, в том числе 4 образца – в пойме р. Оскол; 4 – в пойме р. Ворскла; 2 – в пойме р. Халань; 4 – в пойме р. Черная Калитва; 4 – в пойме р. Тихая Сосна; 4 – в пойме р. Короча; 2 – в пойме р. Козинка; 2 – в пойме р. Илэк; 2 – в пойме р. Усердец.

Также в коллекцию вошли 12 образцов клевера ползучего, которые отобрали на днищах балок, на меловых обнажениях. Все образцы отличались наличием / отсутствием белого пятна.

Местообитания, на которых отбирали формы клевера ползучего, различались по почвенным условиям. Анализ почвенных условий местообитаний, на которых располагались модельные участки, показал, что 8 из них имели пойменно-песчаную почву с нейтральной реакцией среды. На лугово-черноземных почвах располагались 12 участков, в том числе 3 участков имели кислую реакцию среды, 7 участков имели высокую степень карбонатности, 2 – нейтральную реакцию среды. На местообитаниях с карбонатными почвами располагался 1 участок с высокой степенью карбонатности. Также 1 местообитание являлось участком обнажения мела.

Таким образом, в результате проведенных исследований были отобраны 36 образцов клевера ползучего, обладающие комплексом хозяйственно-полезных признаков и свойств, имеющие широкие пределы их варьирования. В коллекцию вошли образцы клевера ползучего из различных по почвенно-климатическим условиям местообитаний (фактор отбора А), а также различные по генетическим свойствам – наличие или отсутствие белого пятна, форма листочков (фактор отбора В).

Список использованных источников:

1. Камчатова И.Е. Внутрипопуляционный генетический полиморфизм у клеверов (*Trifolium*) / И.Е. Камчатова // Фенетика природных популяций: материалы IV Всесоюз. совещ. (Борок, ноябрь 1990 г.). М., 1990. С. 132.

2. Думачева Е.В. Род *Trifolium* на Юге Среднерусской возвышенности: оценка видового разнообразия и поиск исходного материала для селекции /

Е.В. Думачева, Н.А. Сопина, А.С. Пономарева // Естественные и технические науки. 2022. № 3 (166). С. 80–85. DOI 10.25633/ETN.2022.03.10.

3. Думачева Е.В. Мобилизация генетических ресурсов многолетних и однолетних трав мелового юга Среднерусской возвышенности: охрана и использование / Е.В. Думачева, Н.С. Гончарова, В.Н. Калашникова, Ю.В. Печегина, А.Ю. Печегин, А.А. Гребенников, Н.А. Сопина // Многофункциональное адаптивное кормопроизводство : сборник научных трудов, выпуск 32 (80) / ФНЦ «ВИК им. В.Р. Вильямса». М. : ФГБОУ ДПО РАКО АПК, 2023. С. 96–103. URL: <https://doi.org/10.33814/МАК-2023-32-80-96-103>

4. Думачева Е.В. Род TRIFOLIUM на юге Среднерусской возвышенности: оценка видового разнообразия и поиск исходного материала для селекции / Е.В. Думачева, Н.А. Сопина, А.С. Пономарева // Естественные и технические науки. 2022. № 3 (166). С. 80–85. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=48224883>

5. Сопина Н.А. Распределение рода клевер (*Trifolium*) с учетом экологических групп на территории Белгородской области / Н.А. Сопина, В.И. Чернявских // Innovations in life sciences: сборник материалов V Международного симпозиума, г. Белгород, 24–26 мая 2023 г. / отв. ред. А. А. Присный. Белгород: ИД «БелГУ» НИУ «БелГУ», 2023. С. 161–162.

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

Быканова Наталья Игоревна,

Институт экономики и управления НИУ «БелГУ»,
к.э.н., доцент; (Белгород, Россия)

Сухомлинова Дарья Юрьевна,

Институт экономики и управления НИУ «БелГУ»,
студентка 4 курса; (Белгород, Россия)

Гордя Дарья Викторовна,

Институт экономики и управления НИУ «БелГУ»,
к.э.н., ассистент; (Белгород, Россия)

РАЗВИТИЕ ЛЕСТНИЧНЫХ ВКЛАДОВ БАНКОВ

Аннотация. Данная статья посвящена лестничным вкладам и их особенностям. Лестничные вклады – инновационный финансовый инструмент, позволяющий повысить доходность по банковским вкладам. Вкладчик может самостоятельно формировать «лесенку» вкладов или воспользоваться уже готовыми предложениями от банков. В ходе исследования произведён анализ некоторых предложений от таких лидирующих российских банков как Сбербанк, Т-Банк, Альфа-Банк и ВТБ.

В результате исследования были выявлены как преимущества, так и недостатки лестничных вкладов, а также оценены перспективы дальнейшего развития данного инструмента.

Ключевые слова. Лестничные вклады, банковские вклады, депозиты, банки, сохранение и приумножение капитала, сбережение.

Тысячи людей используют банковские вклады с целью сохранения и приумножения собственного капитала. Это действительно удобно – если есть свободная сумма денег, то можно положить её под процент в банк на продолжительный период времени, а по его истечению забрать бóльшую сумму. Однако одним из огромных минусов вкладов является тот факт, что, если понадобится срочно снять средства, а срок, на который были размещены деньги, ещё не прошёл, сумма начисленных процентов стораёт, либо начисляется по минимальной ставке (например, при досрочном закрытии вклада в Сбербанке ставка будет равняться 0,01 %). Помимо этого, банки периодически увеличивают ставку по вкладу, что делает ранее открытый вклад менее выгодным.

Более опытные пользователи банковских вкладов применяют лестничные вклады, так как они помогают избежать вышеперечисленные трудности и извлечь максимальную прибыль без особого риска. Лестничные (ступенчатые) вклады представляют собой открытие нескольких вкладов (обычно 3 и более) с высоким процентом на разные сроки в двух и более банках. Такие вклады могут открываться на одинаковый срок с небольшим временным промежутком, либо в один день на разные сроки (например, 3, 6,

9 и 12 месяцев) [4]. Данный метод будет наиболее эффективен при вложении относительно крупной суммы денег, а если доход от процентов составит всего несколько тысяч рублей – смысл лесенки теряется.

К особенностям таких вкладов относят:

1. Вклады необходимо открывать на короткие сроки (например, 2-3 месяца). Это обеспечит быстрый доступ к средствам без потери процента, часть которых, при необходимости, можно снять для дальнейшего использования, а вторую часть положить на следующий вклад. Так же большинство банков предлагают максимальную ставку именно для краткосрочных вкладов, а набрав нужное им количество депозитов, ухудшают условия предложения. Однако если вы успели положить деньги под привлекательный процент, для вас он останется неизменным. Важно регулярно изучать новые предложения от банков [2], а для удобства отслеживания новых предложений создаются различные форумы, где публикуется информация о новых вкладах различных банков (например, Бюллетень вкладчика).

2. Новые вклады стоит открывать через каждые 1-2 месяца, что поможет не упустить привлекательные предложения и быстро среагировать на изменения в экономике.

3. Для вкладов стоит выбирать предложения с максимальным процентом. Здесь важно учитывать, что банки зачастую не предлагают максимальный процент тем клиентам, которые недавно открывали вклад, поэтому приходится пользоваться услугами нескольких банков.

4. Выбирать вклады желательно с возможностью пополнения и снятия. Выбор пополняемого вклада предоставляет возможность начинать с минимальных вложений, а под его конец перевести основную сумму средств.

Безусловно, банкам не выгодно такое поведение клиентов. В связи с этим первые нередко вводят ограничения. Например, предлагают вклады на длительный период без возможности снятия и пополнения, привлекая высоким процентом, который будет начислен лишь по окончании действия вклада. Или же вводят ограничение по количеству открытых вкладов [1].

Необходимо помнить о том, что страховому возмещению подлежат вклады в одном банке суммарным размером до 1,4 млн рублей, включая проценты, начисленные на момент возникновения страхового случая [3]. Поэтому большие суммы стоит вкладывать, распределив их по разным банкам.

Сегодня банки предлагают вклады с уже встроенной лестничной схемой. Это означает, что вклад делится на 6-8 периодов с дифференцированной ставкой.

Рассмотрим некоторые предложения от российских банков за октябрь 2024 года.

Сбербанк предлагает лестничный вклад «Лучший», где минимальная сумма вложений составит 100 000 рублей. Вклад делится на 6 периодов с максимальной ставкой в 20 %. Размер ставки в соответствии со сроком вклада представлены в таблице 1.

Таблица 1

Ставки по вкладу «Лучший» (Сбербанк)

Срок, мес.	1-2	3-6	7-9	10-12	18-24	36
%	12,5	18,5	20	18	14,5	12

Т-Банк предлагает продукт под названием «СмартВклад», который так же имеет дифференцированную ставку по восьми периодам. Наибольший процент будет возможно получить при выборе непополняемого вклада. Минимальная сумма вложения – 50 000 рублей, а возможный срок вклада составляет от 2-х месяцев до 2-х лет. В таблице 2 представлены ставки и сроки вкладов.

Таблица 2

Ставки по вкладу «СмартВклад» (Т-Банк)

Срок, мес.	2	3	4-5	6	7-11	12	13-17	18-24
%	18,38	18,97	19,32	19,56	18,97	20,01	18,79	19,39

Максимальная ставка «Альфа-Вклада» в «Альфа-Банке» составляет 21 %. Минимальная сумма вклада – так же 50 000 рублей. Вклад доступен от 3-х месяцев до 3-х лет. Доступные условия: с капитализацией процентов и без. В таблице 3 представлены данные по вкладу с капитализацией процента.

Таблица 3

Ставки «Альфа-вклада» (Альфа-Банк)

Срок	92 дня	123 дня	184 дня	276 дней	1 год	550 дней	2 года	3 года
%	16,5	18	18,51	17	18,51	19,5	17	21

ВТБ так же предлагает своим клиентам вклад с дифференцированной ставкой – «ВТБ Вклад», не подразумевающий пополнения или снятия. Минимальный срок – 3 месяца, а максимальный – 3 года. Предложение имеет несколько условий: «Базовые», «Новый вкладчик» и «Новые деньги». Два последних обладают повышенной ставкой – 21 %. Открыть вклад можно начиная с 10 000 рублей. В таблице 4 рассмотрим вклад по условию «Новые деньги»:

Ставки «ВТБ Вклада» (ВТБ)

Срок, мес.	3	6	12	18	24	36
%	18,4	19,4	21	17,5	17,5	15

Помимо вышеперечисленных банков, вклады с дифференцированной ставкой предлагают и Яндекс Банк (вклад «Сейв»), Газпромбанк (вклад «В Плюс»), Совкомбанк (вклад «Осенний максимум с Халвой»), Промсвязьбанк (вклад «Формула дохода») и многие другие.

Предложение весьма популярное и есть практически у каждого банка. Однако информация о реальной доходности таких вкладов на сайтах банков отсутствует. Как видно из представленных таблиц, максимальная процентная ставка действует лишь на продолжительный срок (в среднем полгода или даже меньше). Посчитать эффективную ставку можно следующим способом: необходимо сложить размер процентов, а далее полученную сумму разделить на количество периодов [5]. Таким образом, эффективная ставка по вкладу «Лучший» от Сбербанка составляет 15,9 %, по «СмартВкладу от Т-банка – 19,2 %, по «Альфа-вкладу» от Альфа-банка – 18,3 %, и чуть меньше оказалась ставка вклада от ВТБ – 18,1 %. Наглядный пример, почему не стоит доверять информации из рекламных предложений. На своих сайтах банки указывают лишь наивысший процент по вкладу, вводя таким образом своих клиентов в заблуждение. Следовательно вклады с уже включённой лестничной системой не всегда выгодны, ведь их доходность зачастую не превышает среднерыночную.

Рассмотрев вклады, ступени которых формируются вкладчиком самостоятельно, а также уже готовые предложения от банков, преимущества первых становятся очевидными. Предложения с уже встроенными лесенками зачастую оказываются не эффективными. Как показало исследование, эффективная ставка таких вкладов зачастую либо равна обычным вкладам, либо оказывается ещё меньше. Несмотря на это, они достаточно популярны среди пользователей, так как просты в использовании. Такие вклады стоит открывать, если средняя ставка всё-таки превышает ставки по другим предложениям, если условия вклада позволяют досрочно закрывать депозит без потери процента или же снимать определённую часть средств без закрытия вклада. Однако такими характеристиками могут обладать и вклады без дифференцированной ставки. Отсюда, делаем вывод, что такие вклады не имеют особых преимуществ. Чего нельзя сказать про вариант лесенок, осуществляемых вкладчиками самостоятельно. Безусловно, данный способ требует энергозатрат – постоянного отслеживания новых предложений от банков, что отнимает не малое количество времени. Но это перекрывается хорошим доходом от процентов. Однако выбор всегда остаётся за вкладчиком.

Список использованных источников:

1. Зарубежный опыт и отечественная практика развития банковского маркетинга / Н. И. Быканова, Ю. Ю. Фокина, Д. А. Щитова, П. В. Борисовская // Russian Economic Bulletin. – 2023. – Т. 6, № 5. – С. 306-311. – EDN CZXPTJ.
2. Технологические инновации в мировом банковском секторе экономики / О. В. Ваганова, Д. В. Гордя, С. М. Сидибе Махамату [и др.] // Известия Юго-Западного государственного университета. Серия: Экономика. Социология. Менеджмент. – 2023. – Т. 13, № 1. – С. 23-34. – DOI 10.21869/2223-1552-2023-13-1-23-34. – EDN RBKSUP.
3. Лоссан, А. Как больше заработать с помощью «лесенки вкладов» //sravni.ru [Электронный ресурс]. URL: <https://www.sravni.ru/text/kak-bolshe-zarabotat-s-pomoshyu-lesenki-vkladov/?ysclid=m4iph6ybpx490973879&upd=true> (дата обращения:21.10.2024).
4. Ушева, Ю., Романова, Н. Вверх по лестнице [Электронный ресурс] // Banki.ru. URL: <https://www.banki.ru/news/daytheme/?d=5055716&ysclid=m4iplq4vnz256800110> (дата обращения: 21.10.2024).
5. Вклады с лестничным начислением процентов [Электронный ресурс] // Выберу.ру. URL: <https://vbr.ru/turbopages/org/turbo/vbr.ru/s/banki/help/vklady/lestnichnoe/> (дата обращения:21.10.2024).

НАУКИ О ЗЕМЛЕ

УДК 528.9

Мохов Никита Дмитриевич,
Белгородский государственный национальный исследовательский университет

Институт наук о Земле НИУ «БелГУ»,
студент 3 курса; (Белгород, Россия)

Волошенко Ирина Викторовна,
Белгородский государственный национальный исследовательский университет

Институт наук о Земле НИУ «БелГУ»,
ст. преподаватель кафедры географии, геоэкологии и безопасности
жизнедеятельности; (Белгород, Россия)

ГЕОИНФОРМАЦИОННОЕ КАРТОГРАФИРОВАНИЕ ГЕОЭКОЛОГИЧЕСКИХ СИТУАЦИЙ: СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ И ТЕХНОЛОГИИ

Аннотация: В статье рассматриваются современные подходы и технологии геоинформационного картографирования геоэкологических ситуаций. Особое внимание уделяется методам визуализации пространственных данных, их анализу и применению в оценке состояния окружающей среды. Исследование направлено на выявление преимуществ и недостатков существующих методов, а также на практические примеры успешного применения геоинформационных технологий в области экологии.

Современные экологические проблемы, такие как изменение климата, загрязнение водоемов, утрата биоразнообразия и деградация природных ресурсов, требуют все более эффективных методов мониторинга и анализа состояния окружающей среды. Эти проблемы становятся все более актуальными в условиях растущего антропогенного давления на экосистемы. В связи с этим, традиционные методы сбора и анализа данных часто оказываются недостаточными для решения сложных задач, связанных с оценкой состояния окружающей среды и прогнозированием ее изменений.

Геоинформационное картографирование (ГИК) предоставляет уникальные возможности для визуализации и анализа пространственных данных, что делает его важным инструментом в области экологии. Используя ГИК, исследователи и специалисты могут интегрировать данные из различных источников, таких как дистанционное зондирование, полевые исследования и статистические данные, что позволяет получить более полное представление о состоянии экосистем [6]. Например, такие технологии, как спутниковое наблюдение, позволяют отслеживать изменения в экосистемах в

реальном времени и выявлять зоны риска, что особенно важно для своевременного реагирования на экологические угрозы [2].

Актуальность темы обусловлена необходимостью разработки и внедрения современных технологий, которые позволят более точно оценивать геоэкологические ситуации и принимать обоснованные решения для их улучшения. В условиях ускоряющегося изменения климата и увеличения масштабов антропогенной деятельности, использование ГИК становится не только целесообразным, но и необходимым для эффективного управления природными ресурсами и защиты окружающей среды. Современные подходы к геоинформационному картографированию включают в себя использование различных программных инструментов и технологий, которые позволяют создавать интерактивные карты и визуализировать сложные данные [1].

Кроме того, ГИК помогает в мониторинге биоразнообразия и оценке воздействия различных факторов на экосистемы. Например, исследования, посвященные воздействию кислотных дождей на растительность и водоемы, демонстрируют, как ГИК может быть использовано для анализа и прогнозирования последствий экологических изменений [4]. Важно отметить, что эффективное использование геоинформационных технологий в экологии не только способствует более точному мониторингу состояния окружающей среды, но и повышает уровень информированности общества о существующих экологических проблемах.

Геоинформационное картографирование (ГИК) стало важным инструментом, который значительно повышает качество экологических исследований и мониторинга. Это способствует более активному участию граждан в охране окружающей среды [3]. В данной статье рассматриваются современные методы и технологии ГИК, с акцентом на визуализацию пространственных данных, их анализ и применение для оценки состояния экосистем. Исследование направлено на выявление сильных и слабых сторон существующих методов и демонстрацию успешных примеров использования геоинформационных технологий в экологии.

ГИК включает создание карт и визуализаций на основе географических данных, что помогает анализировать пространственные взаимосвязи и тенденции в природных системах. Географические информационные системы (ГИС) играют здесь ключевую роль, позволяя собирать, обрабатывать и анализировать экологические данные. Это открывает возможности не только для картографирования, но и для сложных аналитических задач, таких как моделирование загрязнений и оценка рисков для экосистем [2].

Геоинформационное картографирование охватывает множество методов и технологий для эффективного управления пространственными данными и оценки состояния окружающей среды. Рассмотрим основные из них:

1. Географические информационные системы (ГИС) — мощный инструмент для хранения, обработки, анализа и визуализации

пространственных данных. В экологии ГИС позволяют объединять данные из карт, спутниковых снимков и полевых исследований [3]. С помощью интерактивных карт можно наглядно представить сложные данные и выявить пространственные закономерности. Например, ГИС активно применяются для мониторинга биоразнообразия и оценки влияния человеческой деятельности на экосистемы [2].

2. Дистанционное зондирование — технология получения данных о состоянии Земли с использованием спутниковых снимков и аэрофотосъемки. Она позволяет оперативно обновлять информацию об экосистемах и фиксировать изменения, такие как изменение растительности или загрязнение водоемов [6]. Этот метод особенно эффективен в труднодоступных или опасных для человека районах. Спутниковые данные помогают анализировать временные изменения и выявлять экологические тренды, что способствует принятию обоснованных решений по защите природы.

3. Моделирование и анализ пространственных данных — применение статистических методов и алгоритмов для выявления закономерностей и прогнозирования изменений в экосистемах. Моделирование помогает точнее оценивать влияние климатических изменений и загрязнений [4]. Современные программные решения позволяют учитывать множество факторов и сценариев, что делает возможным прогнозирование экологических изменений и оценку рисков.

Применение геоинформационных технологий в сочетании с дистанционным зондированием открывает новые возможности для мониторинга состояния окружающей среды. Спутниковые данные позволяют оперативно обновлять информацию о загрязнении, изменениях в растительности и других экологических параметрах [6]. Это особенно важно в условиях, когда традиционные методы сбора данных могут быть затруднены, например, в удаленных или труднодоступных районах.

Геоинформационное картографирование стало важным инструментом в оценке состояния окружающей среды и мониторинге различных экологических процессов. Одним из ключевых направлений его применения является анализ воздействия антропогенной деятельности на экосистемы, что особенно актуально в условиях глобальных изменений климата и нарастающего давления на природные ресурсы.

Таким образом, геоинформационное картографирование (ГИК) представляет собой мощный инструмент для мониторинга и анализа состояния окружающей среды. Оно способствует более точному пониманию геоэкологических ситуаций и позволяет принимать обоснованные решения для их улучшения. В дальнейшем исследование будет направлено на выявление преимуществ и недостатков существующих методов ГИК, а также на практические примеры успешного применения геоинформационных технологий в области экологии.

Рассмотрим подробнее несколько ключевых методов картографирования.

1. Температурное картографирование: Температурное картографирование представляет собой метод, позволяющий выявлять зоны с различной температурой на территории, что может быть особенно полезно для анализа влияния климатических изменений на экосистемы. С помощью дистанционного зондирования и геоинформационных систем (ГИС) можно создавать карты температурных аномалий, что позволяет исследовать, как изменения климата влияют на распределение видов, миграцию животных и сезонные изменения в экосистемах [3]. Например, анализ температурных данных может показать, как повышение средней температуры влияет на растительность и её продуктивность, а также на здоровье экосистем в целом [6].

2. Картографирование загрязнений: Картографирование загрязнений является важным инструментом для визуализации уровней загрязнения в различных экосистемах и выявления источников этого загрязнения. Данный метод позволяет создать детализированные карты, отражающие распределение загрязняющих веществ в атмосфере, водоемах и почве. Используя данные о выбросах и мониторинга качества окружающей среды, специалисты могут оценивать степень загрязнения и разрабатывать стратегии по его снижению [4]. Например, карты загрязнения могут помочь в выявлении горячих точек, где уровень загрязнения превышает допустимые нормы, что является основой для принятия управленческих решений [2].

3. Картографирование биоразнообразия: Картографирование биоразнообразия помогает оценивать состояние флоры и фауны в различных регионах и выявлять зоны риска для сохранения биоразнообразия. Этот метод включает в себя сбор данных о распространении видов, их численности и состоянии экосистем. С помощью ГИС можно создавать карты, которые отображают распределение редких и угрожаемых видов, а также их местообитаний [2]. Это позволяет не только выявлять зоны, требующие охраны, но и планировать мероприятия по восстановлению экосистем и сохранению биоразнообразия [1].

Методы картографирования геоэкологических ситуаций играют ключевую роль в оценке состояния окружающей среды и разработке мер по её охране. Температурное картографирование, картографирование загрязнений и биоразнообразия являются основными инструментами, которые позволяют визуализировать и анализировать сложные геоэкологические процессы. Применение современных технологий, таких как ГИС и дистанционное зондирование, открывает новые возможности для мониторинга состояния экосистем и разработки эффективных стратегий по их сохранению [3, 6]. Эти методы позволяют не только выявлять проблемы, но и предлагать решения, что делает их незаменимыми в области экологии и устойчивого развития.

Одним из ярких примеров применения геоинформационного картографирования является исследование воздействия кислотных дождей на экосистемы. Кислотные дожди, вызванные выбросами серы и азота в атмосферу, представляют собой серьезную экологическую проблему,

оказывающую негативное влияние на растительность, почву, а также флору и фауну водоемов. Используя данные геоинформационных технологий (ГИК), ученые смогли визуализировать зоны наибольшего воздействия кислотных дождей, что позволяет не только оценить их влияние на экосистемы, но и разработать стратегии по их устранению [4].

При помощи ГИС можно создавать карты, которые показывают уровень кислотности почвы в различных регионах, а также сопоставлять эти данные с распределением растительности. Например, в некоторых исследованиях были выявлены участки лесов, где уровень кислотности почвы значительно превышает допустимые нормы, что приводит к ухудшению состояния деревьев и снижению их устойчивости к болезням [4]. Визуализация таких данных позволяет экологам и природоохранным организациям принимать обоснованные решения о необходимости проведения мероприятий по восстановлению экосистем, например, о необходимости внесения извести для нейтрализации кислотности почвы.

Другим важным примером является использование ГИС для мониторинга биоразнообразия. С помощью картографирования распространения видов и их численности, исследователи могут выявлять участки, где биоразнообразие находится под угрозой. Это особенно актуально в условиях изменения климата и антропогенного воздействия на экосистемы. Например, с использованием ГИС были созданы карты, показывающие распределение редких и угрожаемых видов, что позволяет планировать мероприятия по их охране и восстановлению [2].

Также стоит отметить применение дистанционного зондирования в экологии, которое позволяет собирать данные о состоянии экосистем на больших территориях. Это особенно полезно для мониторинга изменений в растительном покрове и выявления зон, подверженных деградации. Например, с помощью спутниковых снимков можно отслеживать изменения в лесных массивах, выявлять участки вырубki лесов или загрязнения водоемов [6]. Такие данные могут быть использованы для разработки программ по охране окружающей среды и устойчивого управления природными ресурсами.

Геоинформационное картографирование является мощным инструментом для анализа и визуализации геоэкологических ситуаций. Оно позволяет не только выявлять проблемы, но и разрабатывать эффективные стратегии по их решению, что делает его незаменимым в области экологии и устойчивого развития. Применение современных технологий, таких как ГИС и дистанционное зондирование, открывает новые горизонты для мониторинга состояния окружающей среды и оценки воздействия антропогенной деятельности на экосистемы [3, 6].

Геоинформационное картографирование (ГИК) представляет собой мощный инструмент для оценки и мониторинга геоэкологических ситуаций, который находит все более широкое применение в современном мире. Современные методы и технологии ГИК значительно улучшили сбор, анализ и визуализацию экологических данных, что помогает глубже понять

экологические процессы и их взаимосвязи. Эти достижения открывают новые возможности для экологических исследований, позволяя ученым быстрее и точнее реагировать на изменения в состоянии окружающей среды.

Однако, как и любая другая технология, ГИК имеет свои ограничения. Например, точность картографических данных может зависеть от качества исходной информации и методов их обработки. Также важно помнить, что технологии развиваются очень быстро, и для эффективного мониторинга экосистем необходимо постоянное обновление знаний и навыков специалистов. Поэтому ключевым моментом остается исследование новых подходов, включая интеграцию ГИК с другими методами, такими как дистанционное зондирование, для улучшения качества мониторинга экосистем [6].

Кроме того, успешное применение ГИК требует междисциплинарного подхода, который включает в себя знания из экологии, географии, информатики и статистики. Это позволяет не только повысить качество собранных данных, но и сделать их более полезными для принятия управленческих решений. Важно, чтобы исследования в области ГИК не только продолжали развиваться, но и активно использовались для решения актуальных экологических проблем, таких как изменение климата, утрата биоразнообразия и загрязнение [2, 3].

Будущее геоинформационного картографирования зависит от нашей способности адаптироваться к новым вызовам и эффективно использовать современные технологии для обеспечения устойчивого развития экосистем. Дальнейшие исследования и внедрение новых методов улучшат мониторинг состояния окружающей среды и помогут разработать эффективные стратегии ее защиты [5].

Список использованных источников:

1. Web-программирование: основы технологий и инструментов для создания web-сайтов и приложений / Н. Д. Мохов, В. А. Белозерских, К. Н. Зуева, А. А. Терехова // Матрица научного познания. – 2023. – № 6-2. – С. 55-59. – EDN KKWPLK.
2. Биоразнообразие и его мониторинг с использованием ГИС / М. А. Иванов, О. С. Лебедева // Вестник экологии. – 2021. – № 2. – С. 30-37.
3. Картография и геоинформационные технологии: современные тенденции и перспективы / И. А. Петров, А. В. Сидоров // Геоинформатика. – 2022. – № 3. – С. 12-18.
4. Мохов, Н. Д. Кислотные дожди и их воздействие на растительность, почву, флору и фауну водоемов / Н. Д. Мохов // Матрица научного познания. – 2024. – № 5-1. – С. 588-591. – EDN EQLEIP.
5. Мохов, Н. Д. Специальная оценка условий труда на рабочем месте учителя физики / Н. Д. Мохов // Концепции и модели устойчивого инновационного развития общества : сборник статей Международной научно-практической конференции, Челябинск, 02 декабря 2024 года. – Уфа:

Общество с ограниченной ответственностью "ОМЕГА САЙНС", 2024. – С. 46-49. – EDN WIJOYG.

6. Применение дистанционного зондирования в экологии / Е. Н. Смирнов, Т. В. Кузнецова // Экологические исследования. – 2023. – Т. 28, № 4. – С. 45-52.

© Мохов Н.Д., Волошенко И.В., 2025

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

Дудник Владимир Валерьевич

Преподаватель профессионального цикла
ОГАПОУ «Борисовский агромеханический техникум»
(п. Борисовка Белгородская область)

Носенко Сергей Владимирович

Преподаватель профессионального цикла
ОГАПОУ «Борисовский агромеханический техникум»
(п. Борисовка Белгородская область)

Ковтун Валерий Иванович

Преподаватель профессионального обучения
ОГАПОУ «Борисовский агромеханический техникум»
(п. Борисовка Белгородская область)

Несвитайло Юрий Андреевич

Мастер профессионального обучения
ОГАПОУ «Борисовский агромеханический техникум»
(п. Борисовка Белгородская область)

ЦИФРОВАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ СРЕДА В СИСТЕМЕ СПО

В настоящее время в условиях реализации актуализированных Федеральных государственных образовательных стандартов по специальностям СПО система профессионального образования должна стать более гибкой и открытой, способной к принятию новых технологий образовательного процесса.

Ключевыми факторами, определяющими потребность в построении цифрового образовательного процесса подготовки специалиста СПО, выступают следующие тенденции, характеризующие становление цифрового общества [1]:

- цифровая экономика и новые требования к кадрам;
- новые цифровые технологии, формирующие цифровую среду и развивающиеся в ней;
- цифровое поколение (новое поколения обучающихся, имеющее особые социально-психологические характеристики).

Цель цифровой трансформации образования заключается в максимальном использовании дидактического потенциала цифровых технологий, а также адаптация имеющихся цифровых технологий и ресурсов под эффективное решение педагогических задач [2].

Формирование и развитие современной цифровой образовательной среды образовательной организации способно обеспечить ей достижение таких ключевых результатов в подготовке специалистов СПО как:

- поддержание устойчивой учебной мотивации и вовлечение каждого обучающегося в активную деятельность на протяжении всего учебного занятия;

- обеспечение оперативной обратной связи, быстрого и объективного оценивания учебных результатов в ходе выполнения учебных заданий;

- автоматизация административной деятельности, освобождение педагога от рутинных операций.

Технологические новшества в информационной среде (развитие мобильных сетей, искусственный интеллект, автоматизация, аналитика данных и др.) позволяют расширять возможности обучения за счет интеграции традиционных методов обучения и современных технологий.

Цифровая образовательная среда профессиональной образовательной организации (ЦОС ПОО) должна обеспечить решение следующих задач процесса подготовки специалиста СПО:

- информационно-методическую поддержку образовательного процесса;

- планирование образовательного процесса и его ресурсного обеспечения;

- мониторинг и фиксацию хода и результатов образовательного процесса;

- современные процедуры создания, поиска, сбора, анализа, обработки, хранения и представления информации;

- дистанционное взаимодействие всех участников образовательного процесса (обучающихся, их родителей (законных представителей), педагогических работников, органов управления в сфере образования, общественности, базовые предприятия), в том числе в рамках дистанционного образования;

- дистанционное взаимодействие ПОО с другими организациями социальной сферы: учреждениями культуры, здравоохранения, спорта, досуга, службами занятости населения, обеспечения безопасности жизнедеятельности.

Особенности цифрового поколения определяют психолого-педагогические характеристики современных принципов, подходов к формированию содержания, форм и методов цифрового образования[3].

При этом важно понимать не только негативные стороны влияния цифровых технологий на процессы развития, социализации и воспитания «цифрового поколения», но и положительные его особенности, преимущественные характеристики, чтобы опираться на них в образовательном процессе [5].

Как свидетельствует практика, формирование системы подготовки компетентных кадров СПО для цифровой экономики является одной из ключевых задач современного образования в современных условиях. Именно для реализации этой задачи в образовании необходимо создать развивающую

цифровую образовательную среду, которая бы в полной мере соответствовала запросам цифровой экономики.

Цифровая трансформация помогает нам перестроить образовательный процесс подготовки специалиста таким образом, чтобы он в полной мере отвечал требованиям современного производства и рынка труда, современным представлениям об эффективной учебной работе и позволял формировать компетенции, необходимые для жизни и трудовой деятельности в информационном обществе.

Список используемой литературы

1. Дидактическая концепция цифрового профессионального образования и обучения /П. Н. Биленко, В. И. Блинов, М. В. Дулинов, Е. Ю. Есенина, А. М. Кондаков, И. С. Сергеев; под науч. ред. В. И. Блинова – 2020. – 98 с.

2. Кривенкова И.В., Лавренова Е.В., Теплякова

А.Ю. К вопросу о развитии информационно-технологической компетентности взрослого населения России // Современные информационные технологии и ИТ-образование. – М., 2019. – т.13. – № 1. – С. 160-165.

3. Колыхматов В.И. Современные цифровые образовательные технологии в СПО в условиях цифровизации образования // Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта. – СПб., 2019. – №8 (162).

4. Компетенции «4К»: формирование и оценка на уроке: Практические рекомендации / авт.-сост. М.А. Пинская, А.М. Михайлова. – М.: Корпорация «Российский учебник», 2019. – 76 с.

5. Митрофанов К.Г., Зайцева О.В. Применение инновационных компьютерных технологий в сфере образования: основные аспекты и тенденции //Вестник ТГПУ. – Томск, 2019. – вып. 10 (88). – С. 64-68.

Литвин Анастасия Артуровна

Заместитель директора, преподаватель
ОГАПОУ «Борисовский агромеханический техникум»
(п. Борисовка Белгородская область)

Ругаль Ирина Николаевна

Заведующий отделением, преподаватель
ОГАПОУ «Борисовский агромеханический техникум»
(п. Борисовка Белгородская область)

Пилюк Елена Владимировна

Преподаватель
ОГАПОУ «Борисовский агромеханический техникум»
(п. Борисовка Белгородская область)

Фенько Инна Владимировна

Преподаватель
ОГАПОУ «Борисовский агромеханический техникум»
(п. Борисовка Белгородская область)

КОУЧИНГ - ИНТЕРАКТИВНАЯ ТЕХНОЛОГИЯ В ОБРАЗОВАНИИ

*«Урок – это зеркало
общей и педагогической культуры учителя,
мерило его интеллектуального богатства,
показатель его кругозора. эрудиции»
В.А. Сухомлинский*

Обучение – это процесс передачи знаний, умений и навыков, социального опыта от старших поколений к подрастающему. В этот процесс включаются цели, содержание, методы и средства. В настоящее время в педагогический лексикон прочно вошло понятие педагогические технологии. Однако в его понимании существует большое разночтение.

Слово технологии (греч.)- искусство, мастерство, умение.

Технология- совокупность приёмов.

К традиционным технологиям относят лекционно- семинарско - зачётную систему(форму) обучения, где учитель является субъектом, ученик- объектом. Традиционная технология представляет собой авторитарную педагогику.

В новых образовательных технологиях выступает концепция сотрудничества, здесь появляется два субъекта (учитель и ученик) одного процесса они должны действовать вместе быть сотоварищами, партнёрами.

Инновационные педагогические технологии взаимосвязаны и составляют определённую, дидактическую систему, направленную на воспитание ценностей. Поэтому трудно говорить о какой-то из конкретных технологий.

Я учитель - практик и хочу рассказать об образовательной технологии дающей возможность более эффективно использовать учебное время и

снижать долю репродуктивной деятельности учащихся за счёт снижения времени отведённого на выполнение домашнего задания.

Конечно сейчас модно применять в образовании такие термины как: «Тьютер, Модератор, Тренинг, Квест, Кейс, а также Коучинг»

Это веяние времени!

Как известно творчеству научить нельзя. Однако можно научить творчески учиться, добиваться успеха, через новые методы в образовании.

Коучинг (от англ.) - обучение, тренировка –это наука и искусство содействовать максимальной самореализации человека.

Искусство способствовать результативности обучению и обучению другого человека.

Коуч – (тренер, учитель, репетитор, инструктор) способствующий улучшению выполнения деятельности, увеличению жизненного опыта, самостоятельному обучению, и личному росту обучающегося.

Составляющее коучинга: наставлять, тренировать, для специальных целей, репетировать, воодушевлять, готовить к экзаменам и содействовать.

Коучинг – современная модель, инновационная, интенсивно развивающаяся технология современного обучения.

Основная задача- не научить чему-либо, а стимулировать самообучение, чтобы в процессе деятельности человек смог сам находить и получать необходимые знания.

У этого процесса есть этапы:

1. Постановка целей
2. Анализ
3. Определение путей достижение целей.
4. Выбор стратегий
5. Мониторинг достижений.

Инструменты применения:

Одним из методов в этой технологии является (шкалирование, графический, схемы, графики, таблицы, интеллект карты т.е.- ментальные карты.)

Повторюсь коуч –только содействует улучшению выполнения деятельности обучающихся.

Покажу на примере «Ментальной карты». Тема «Молодёжь как социальная группа»

Разными цветами окрашена информация важная и менее важная.

Преимущество ментальных карт в обучении: (из опыта)

- Пишем мало
 - легко и быстро запоминаем
 - логически, творчески мыслим
 - Развиваем творческое воображение, память
- задействуем весь личный потенциал обучающегося.

Неграмотным человеком завтрашнего дня будет не тот, кто не умеет читать, а тот, кто не научился учиться.

Таким образом, образование сегодняшнего дня должна давать не только информацию, но и способы работы с ней.

Обучающиеся должны учиться отбрасывать старые идеи, знать, когда и как их заменять. Короче говоря, они должны научиться учиться, отучиваться и переучиваться.

Список использованных источников:

1. Гуслова М.Н. Инновационные педагогические технологии: Учебное пособие. Академия, 2019. – 228с.
2. Атемаксина Ю.В. Современные педагогические технологии и Учебно-методическое пособие Пресс, 2012.- 112с
3. Сальникова Т.П. Педагогические технологии: Учебное пособие /М.:ТЦ Сфера, 2005.
4. Селевко Г.К. Современные образовательные технологии. М.,1998.
5. Мэрлин Аткинсон Пошаговая система Коучинга. 2019.-300

*Юрьева Нина Васильевна,
учитель начальных классов
Муниципальное общеобразовательное учреждение
«Уразовская средняя общеобразовательная школа №2»
Валуйского района Белгородской области*

ФОРМИРОВАНИЕ КРЕАТИВНОГО МЫШЛЕНИЯ В МЛАДШЕМ ШКОЛЬНОМ ВОЗРАСТЕ

«Функционально грамотный человек – это человек, который способен использовать все постоянно приобретаемые в течение жизни знания, умения и навыки для решения максимально широкого диапазона жизненных задач. в различных сферах человеческой деятельности, общения и социальных отношений» -писал А.А.Леонтьев [2, с. 35].

Происходящие в мире глобальные изменения требуют и глобальных компетенций. Функциональная грамотность сегодня – базовое образование личности. Ребенку важно обладать:

- готовностью успешно взаимодействовать с постоянно меняющимся окружающим миром;
- возможностью решать различные (в том числе нестандартные) учебные и жизненные задачи;
- способностью строить социальные отношения;
- совокупностью рефлексивных умений, обеспечивающих оценку своей грамотности, стремлением к дальнейшему образованию.

Функциональная грамотность является ключевой основой формирования универсальных учебных действий, более того, этот комплекс навыков и компетенций необходим школьнику для жизни в мире будущего.

Одним из компонентов функциональной грамотности является креативное мышление. Под креативностью сегодня подразумевают много разных вещей: это и характер человека, который придумывает идеи, это и характеристика креативного продукта, который он создал, это и сам процесс придумывания идеи. Понятие «креатив» пришло к нам из английского языка, в переводе «творческий, созидательный». Поэтому чаще всего его используют как синоним творчества. Творчество – это частный случай креативного мышления. Так как у творческого человека (художника, писателя, композитора) для рождения идеи, появления музыки или вдохновения требуется определенное время, а для креативного человека характерно появление идеи здесь и сейчас.

Что же такое креативное мышление?

Креативное мышление - это способность генерировать новые идеи и совершенствовать уже существующие идеи, поиск нестандартных путей решения задач. Это может быть и создание художественных объектов или форм. Это способность творить здесь и сейчас (не ожидая вдохновения), не дожидаясь какого-либо момента. Креативный человек – это тот, который развил в себе эту компетенцию. Он становится творцом идеи или какого-то творческого продукта.

На креативность в образовании можно посмотреть с двух сторон. Для учителя – это способность не просто передавать знания, а делать познавательный процесс увлекательным, создавая проблемные ситуации. А для учеников - это способность нестандартно решать возникающие учебные проблемы и задачи, проявлять оригинальность в деятельности.

Элементы творчества могут присутствовать во всех видах деятельности человека и присущи любому нормальному ребенку – нужно только суметь вовремя их раскрыть. Вообще, все люди креативны с самого рождения. Но по-разному развит какой-либо параметр мышления (беглость, гибкость, оригинальность). Остальные параметры тоже присутствуют, и их можно и нужно развивать. Этот процесс происходит у детей и взрослых по-разному. Как говорил А.Г. Маслоу: «Креативность – фундаментальная характеристика человеческой природы, это возможность, данная каждому человеку от рождения. По мере социализации большинство из нас утрачивает способность к невинному и наивному восприятию жизни, очень немногие люди выносят ее из детства или, уже повзрослев, вновь обретают ее» [1, с.256]. Важную роль играет среда, в которой растет ребенок. Среда формирует человека, а человек в дальнейшем формирует среду. Посещение театров, музеев, цирка, зоопарка – это возможность накопления образов, которыми в дальнейшем можно будет оперировать.

Креативность свойственная детям абсолютно свободная, естественная, органичная, способна сгенерировать что-то по-настоящему особенное. Со временем она у нас определенно трансформируется. Многие люди сами

ставят себе мыслительные барьеры – стараются все делать с опорой на сознание. А креативность – это скорее бессознательное мышление.

Создатель модели структуры интеллекта, американский психолог Д.П. Гилфорд, выделяет 6 параметров креативного мышления: способность к аналитическому и критическому мышлению, чтобы анализировать идеи с разных сторон; гибкость и беглость ума, чтобы генерировать большое количество идей; оригинальность и умение совершенствовать идеи, чтобы приходиться к неординарным решениям и уметь вычленивать из потока текущих идей одну и воплощать её в будущем. Человек, встречаясь с проблемой, «накидывает» большое количество вариантов идей, т.е. мыслит вширь, выбирая из всех предложенных альтернатив, самую лучшую идею. Д.П. Гилфорд разделил эти фазы мышления на два этапа:

дивергентное мышление, когда мы придумываем большое количество идей для решения одной проблемы;

конвергентное мышление (сужающееся), когда мы сужаем свой выбор и остаемся в итоге с одной или несколькими рабочими идеями.

Компетенция мыслить креативно стоит рядом с тремя другими навыками, которые входят в общий набор под названием «4-К компетенции»:

- это умение выстраивать работу в команде - коллаборация;
- умение общаться в команде – коммуникация;
- способность к критическому мышлению, когда происходит отбор одной или нескольких рабочих идей;

Каждая из этих компетенций не развивается отдельно от других. Приведем пример работы над развитием этих компетенций и этапов мышления (дивергентного и конвергентного). В начальной школе мы создаем с детьми много групповых проектов, начиная с первого класса. Перед детьми создается проблемная ситуация. Дети, придумывая идеи по ее решению в своей команде, тем самым развивают навык сотрудничества (умение работать в команде). Когда они начинают «накидывать» различные идеи, происходит формирование навыка коммуникации (работа в сотрудничестве). Этот этап мышления – дивергентный. А затем, когда мы суживаем идеи до одной рабочей, «прокачиваем» критическое мышление. На этом этапе включается конвергентное мышление. Таким образом, все четыре компетенции замыкаются друг с другом. И способствуют формированию креативного мышления.

Существуют различные техники развития креативного мышления. Их можно применять с детьми средней и старшей школы. Для того, чтобы формировать креативное мышление у учеников младших классов, достаточно с ними играть, поскольку абстрактное мышление, на котором завязано большинство методик креативного мышления развивается к достижению десятилетнего возраста ребенка. Можно использовать приемы развития креативности на разных уроках, а также во время внеурочной деятельности.

Методы и формы развития креативного мышления в начальной школе:

1. Практические. Они включают в себя моделирование (не только построение моделей, но и любых цепочек, схем, алгоритмов), упражнения и игры. Используем на уроках и в курсах внеурочной деятельности.

«Составление рассказа: связать данные слова». Эта игра развивает способность быстро устанавливать разнообразные, иногда совсем неожиданные связи между словами. Берутся слова, не связанные по смыслу, например, «аист», «сосна», «осока». Надо составить рассказ, в котором будет как можно больше предложений.

«Подбери прилагательное» к двум существительным, несвязанных между собой. Задача: назвать всевозможные прилагательные к одному существительному, а потом «примерить» их к другому. Например, просим назвать общее имя прилагательное к словам ум и боль (прилагательное: острый), кровь и цветок (прилагательное: красный), друг и шкаф (прилагательные: старый или новый), взгляд и куст (прилагательное: колючий)

«На что похожа буква». Например, просим назвать объекты, на которые похожа буква «О». Примерные ответы детей: она похожа на колесо, солнце, баранку, обруч, рот плачущего ребенка, дупло, остров в океане.

«Исключение 4-го лишнего». Из предложенной группы слов, три из них объединены общими признаками. Нужно назвать четвертое лишнее слово, не подходящее по смыслу. Например, птица, самолет, пчела, машина, бабочка. Этот вид работы развивает конвергентное мышление.

«Последовательные картинки». Предложенные картинки нужно расставить по порядку, соблюдая логическую последовательность. Данный вид работы развивает причинно-следственные связи.

«Дедукция» (цепь рассуждений - силлогизмы). Предлагаются задачи такого типа: Иван моложе Сергея, но старше Олега. Кто старше Сергей или Олег? Или такая задачка: у диверсанта обнаружена шифровка. В этой записке самым простым способом зашифрована секретная информация. Вспомните внимательно в текст и постарайтесь сообразить, что хотел шпион сообщить своему связному: «Верные друзья обещали мне ежедневно брать около магазина большие арбузы». Если взять первые буквы предложенных слов, то ребенок получит расшифровку: в доме бомба.

«Обобщения». Задание: просим назвать одним словом ряд предметов.

«Продолжи ряд чисел». Смысл задания заключается в том, чтобы понять закономерность предложенного числового ряда.

2. Словесные методы – работа с речью: рассказы, сказки, инсценировки, чтение, пересказы, сочинения. Этот метод тесно связан с читательской грамотностью.

«Придумай другой конец сказки». Например, сказка «Лиса и журавль». У этой сказки грустный конец. Детям предлагается придумать оптимистический финал сказки.

«Придумай недостающие части рассказа». Суть задания состоит в том, чтобы домыслить недостающую часть текста.

Проект групповой «Книжка-раскладушка». Цель работы: анализировать прочитанный текст, делить на смысловые части и интерпретировать его графически.

Проект групповой «Теневой театр». Данный проект дает возможность развивать фантазию и воображение ребенка. Цель работы: учиться анализировать произведение и его героев, изображать их характерные черты в силуэтах фигур для теневого театра в активном взаимодействии.

Организация литературных конкурсов юных чтецов. Дети инсценируют различные произведения.

3. Мозговой штурм, особенно эффективен после постановки проблемных ситуаций при изучении новой темы. Например, при изучении темы «Порядок действий». На доске записаны примеры, в записи которых нет скобочек, один пример со скобками. Дети дают разные ответы, возникает проблемная ситуация. Начинает поиск решения.

4. Творческое задание - наибольший творческий потенциал содержат такие виды учебных заданий, как сочинение, рисунок, поделка, придумывание заданий и упражнений, составление ребусов, головоломок, написание стихотворений.

Создание творческих проектов, например, «Япония», «Деревня», «Витрина магазина» на уроках изобразительно искусства и технологии.

Создание иллюстраций к художественным произведениям.

Конкурс творческих поделок из пластилина.

Проект «Подари вещам вторую жизнь». Из старых вещей создают новые объекты.

Проект «Народное декоративно-прикладное творчество с элементами новизны». Предполагает создание авторского творческого объекта на основе народных промыслов.

5. Учебные исследования.

Участие в школьных исследовательских проектах. Например, на уроках окружающего мира обучающиеся создают проект «Моя родословная», фоторепортаж «Мой город» (для создания этой творческой работы, обучающиеся изучают достопримечательности нашего города, а затем отбирают нужную информацию)

6. Развитие дивергентного мышления.

«Друдлы». Детям предлагаются различные закорючки, из которых они создают образы.

«Придумать слова с заданной буквы». Например, просим назвать слова, которые начинаются на букву «а», оканчиваются буквой «т», или слова, в которых третья буква «с».

«Перечисли объекты с заданным признаком». Например, просим назвать объекты белого, зеленого цвета, круглой формы и т.д.

«Перечисли все возможные способы использования кирпича». Если ответы будут примерно такими: строительство дома, школы, печки – это свидетельствует о хорошей беглости мышления, но недостаточной гибкости. Если же предложить использовать кирпич, чтобы придержать дверь,

заколотить гвоздь, то это будет свидетельствовать об оригинальности мышления.

Результатом развития креативного мышления является:

- более качественное осознание изучаемого материала;
- перевод знаний из пассивных в активные;
- интеграция и перенос знаний, алгоритмов, способов действий, способов рассуждений в новую проблемную ситуацию;
- формирование читательской грамотности.

Главным результатом использования практики креативного мышления можно считать то, что школьники приобретают опыт успешной деятельности, разрешения проблем, принятия решений, позитивного отношения к учебной деятельности. Также важным итогом становится учение в общении или учебном сотрудничестве. Показателем успешной результативности являются активность в мероприятиях и многочисленные победы учащихся в творческих конкурсах. Это конкурсы, проекты, викторины, как индивидуальные, так и коллективные. Тем самым подтверждается мысль о том, что креативное мышление способствует всестороннему развитию личности и познавательному интересу.

Таким образом, в основе креативного мышления лежат: умение генерировать идеи, воображение, построение аргументации, выделение дефицита информации и поиск, формулирование собственных идей и развитие чужих, оценка собственных предположений и суждений, принятие целей группы и оценка общего результата. Если мы хотим помочь учащимся развивать эти компетенции, необходимо так организовать учебный процесс, чтобы они делали это постоянно. Любой школьный урок или внеурочная деятельность – это место, где ученики могут получать новые знания не в готовом виде, а самостоятельно приобретать и создавать знания, учиться управлять собой и работать в команде, создавать творческий продукт.

Список литературы

1. Маслоу А. Мотивация и личность / Пер. А.М. Татлыбаевой. – СПб.: Евразия, 1999. 480 с.
2. Образовательная система «Школа 2100». Педагогика здравого смысла / под ред. А. А. Леонтьева. М.: Баласс, 2003. 367 с.
3. Основы психодиагностики. Учебное пособие для студентов педвузов / под общ. редакцией А.Г. Шмелева — Москва, Ростов-на-Дону: «Феникс», 1996 - 544 с. С.200
4. Юным умникам и умницам: Задания по развитию познавательных способностей, 1 класс: Рабочие тетради: В 2-х частях / О.А. Холодова. – 7-е изд., перераб. – М.: Издательство РОСТ, 2021. 56с.
5. Юным умникам и умницам: Задания по развитию познавательных способностей, 2 класс: Рабочие тетради: В 2-х частях / О.А. Холодова. – 7-е изд., перераб. – М.: Издательство РОСТ, 2020. 56с.

6. Юным умникам и умницам: Задания по развитию познавательных способностей, 3 класс: Рабочие тетради: В 2-х частях / О.А. Холодова. – 7-е изд., перераб. – М.: Издательство РОСТ, 2023. 144с.

7. Юным умникам и умницам: Задания по развитию познавательных способностей, 4 класс: Рабочие тетради: В 2-х частях / О.А. Холодова. – 7-е изд., перераб. – М.: Издательство РОСТ, 2021. 64с.

Северин Алексей Петрович,

кандидат фармацевтических наук, провизор, клинический психолог, патопсихолог, старший научный сотрудник научно-исследовательской лаборатории разработки образовательных программ и технологий в медицинской и фармацевтической промышленности Инжинирингового центра ФГАОУ ВО «Белгородский государственный национальный исследовательский университет» (НИУ «БелГУ»). Город Белгород.

СОВРЕМЕННЫЙ ПОДХОД К ПРОФИЛАКТИКЕ ПЕРЕТРЕНИРОВАННОСТИ

Аннотация: данная научная статья освещает актуальность современных подходов перетренированности.

Abstract: This scientific article highlights the relevance of modern approaches to overtraining.

Ключевые слова: перетренированность, окислительный стресс.

Keywords: overtraining, oxidative stress.

Спортсмены, занимающиеся высокоинтенсивными видами спорта, могут подвергаться риску развития различных сердечно-сосудистых нарушений, таких как аритмии, гипертрофия миокарда и внезапная сердечная смерть.

Одной из ключевых причин, по которой сердечно-сосудистые заболевания могут оставаться незамеченными у спортсменов, является отсутствие явных симптомов [1]. Многие спортсмены могут не обращать внимания на такие признаки, как усталость, одышка или незначительные боли в груди, считая их нормальной реакцией на физическую нагрузку. Это приводит к тому, что серьезные проблемы с сердцем не будут диагностированы вовремя, что увеличивает риск опасных осложнений. У спортсменов значительно больше риск внезапной смерти по сравнению с людьми, которые не занимаются спортом. Риск внезапной сердечной смерти выше у спортсменов, занимающихся высокоинтенсивными видами спорта, такими как футбол, баскетбол, хоккей, бокс и легкая атлетика. Повышенный риск наблюдается у спортсменов, участвующих в соревнованиях на выносливость, таких как марафоны и триатлоны. Спортсмены, занимающиеся силовыми видами спорта, также могут быть подвержены риску, особенно если они имеют предрасположенность к сердечно-

сосудистым заболеваниям и риск выше у спортсменов с семейным анамнезом сердечно-сосудистых заболеваний. При патологическом вскрытии у спортсменов диагностируются следующие заболевания сердечно-сосудистой системы: различные нарушения ритма сердца, такие как фибрилляция предсердий или желудочков, дилатационная кардиомиопатия, миокардит, который вызван вирусными инфекциями или аутоиммунными процессами, образование тромбов в коронарных артериях или других крупных сосудах [1]. О готовности спортсмена к нагрузкам можно судить исключительно по потреблению кислорода на уровне анаэробного порога и максимальная алактатная мощность, которые являются критическим показателем физической работоспособности. Анаэробный порог определяет максимальную интенсивность нагрузки, при которой организм способен поддерживать аэробное дыхание без накопления молочной кислоты. Измерение потребления кислорода, позволяет оценить эффективность сердечно-сосудистой системы и способность мышц к использованию кислорода [2;3]. Высокий уровень анаэробного порога свидетельствует о хорошей физической подготовке и выносливости спортсмена, что позволяет ему выполнять интенсивные тренировки и соревнования с минимальным уровнем усталости. Регулярные тренировки помогают повышать анаэробный порог, улучшая кислородное обеспечение тканей и увеличивая общую работоспособность. Оценка вероятности повреждения миокарда в ходе тренировочной или соревновательной деятельности — это самый важный процесс для эффективного занятия спортом. Спортсмен высокий уровень функциональной подготовки мышц, силу и способность потребления кислорода при адекватном снабжении мышц кислородом за счет функционирования сердечно-сосудистой системы и запаса гликогена в мышцах и печени. Что же происходит при интенсивных физических нагрузках? В первую очередь увеличивается потребность энергии, нарушается сократительная способность мышц, ухудшается обеспечение мышц энергией, снижается количество АТФ, что сопровождается дисфункцией эндотелия, нарушением микроциркуляции, нарушением функций митохондрий, что приводит к тяжелому метаболическому стрессу, который наблюдается у спортсменов, когда они проводят интенсивные физические тренировки. Данное состояние приводит к дисфункции стресс-лимитирующих антиоксидантных систем, нарушается водно-электролитный баланс, появляется белково-энергетическая недостаточность, которая приводит к серьезным нарушениям в сердечной мышце. В следствии этого перетренированность или физическая перегрузка несет в себе следующую симптоматику: сильная усталость, чувство опустошенности и беспокойства, раздражительность, сонливость, повышается чувствительность скелетных мышц, нарушается координация движений и появляются признаки депрессии функций иммунной системы. Существуют факторы внутренние и наружные, которые предполагают состояние перетренированности. Внутренние: общее состояние здоровья спортсмена, эмоциональное состояние врожденные факторы (темперамент), пол и возраст. Наружные: интенсивность

тренировочного процесса, объем тренировок, тренировочная анамнез, это стрессовое воздействие, питание, употребление жидкости, конечно же электролитов, количество и качество сна, инфекции, которые часто бывают хроническими у спортсменов, препараты, которые они принимают, длительные частые переезды, условия окружающей среды и смена биоритмов [2;3]. Какие же причины приводят к недостаточности энергообеспечения мышц, в том числе и сердечной? Это недостаток фосфокреатина, глюкозы, гликогена, липидов, аминокислот и ферментов, недостаточность вовлечения в процесс энергообеспечения липидов и протеинов, неэффективная динамика образования АТФ и гормональная регуляция. А вследствие, в первую очередь, конечно, снижается сократимость мышц и уменьшение работоспособности спортсмена. Снижается сократимость миокарда, которая в первую очередь ведет к тому, что нарушаются метаболические процессы в сердечной мышце, которые ведут к снижению насосной функции именно в сердечной мышце у спортсменов. Существуют около восьмидесяти симптомов перетренированности из них: сорок физиологических, двенадцать психоневрологических, четырнадцать иммунологических, восемнадцать биохимических. Диагноз выставляется на основании анамнеза, исключения органической патологии, функционально -диагностических и лабораторных исследованиях. При высокоинтенсивных физических нагрузках возникает дефицит образования фосфокреатина [2;3]. Фосфокреатин играет ключевую роль в быстром восстановлении аденозинтрифосфата (АТФ), необходимого для интенсивных физических нагрузок. Его недостаток ограничивает способность организма быстро генерировать энергию. Уменьшается мощность работы и сократимость мышц, а это за собой влечет нарушение микроциркуляции, изменение реологических свойств крови, снижению и нарушение функций внутренних органов и как правило наступает осложнение- стресс-индуцированная ишемия миокарда. Происходит увеличение уровня катехоламинов (адреналин и норадреналин), которые повышают частоту сердечных сокращений и артериальное давление. Активизируется ренин-ангиотензин-альдостероновая система что приводит впоследствии к окислительному стрессу. Окислительный стресс представляет собой состояние, при котором происходит дисбаланс между образованием свободных радикалов и антиоксидантной защитой. Основными источниками свободных радикалов в кардиомиоцитах являются митохондрии, где происходит окислительное фосфорилирование. В процессе этого метаболического процесса могут образовываться реакционноспособные кислородные виды (ROS), такие как супероксид (O₂), перекись водорода (H₂O₂) и гидроксильный радикал (OH). Окислительный стресс вызывает повреждение митохондрий, что приводит к снижению их способности производить аденозинтрифосфат (АТФ) и увеличению продукции ROS. Это создает порочный круг, способствующий дальнейшему окислительному стрессу и клеточной дисфункции. Окислительный стресс активирует пути, приводящие к апоптозу (программируемой клеточной

смерти) и некрозу, что может способствовать развитию сердечной недостаточности. Чтобы предотвратить развитие окислительного стресса применяется метаболическая терапия посредством применения препарата «Неотон», который снижает деградацию АТФ и фосфокреатина в клетках миокарда, сохраняет структуру митохондрий и сарколеммы, улучшает процесс функционального восстановления миокарда после интенсивной физической нагрузки [4]. Актуальность профилактики перетренированности спортсменов невозможно переоценить. Это не только вопрос здоровья и безопасности спортсменов, но и ключевой фактор, влияющий на их успехи в спорте. Эффективная профилактика перетренированности требует комплексного подхода, включающего научные исследования, индивидуализацию тренировок и внимание к психоэмоциональному состоянию спортсменов.

Литература:

1. Белялов Ф.И. Кардиология: профессиональные секреты / Ф.И. Белялов. — М.: Практическая медицина, 2019. — 128 с.
2. Спортивная медицина / под ред. А. В. Епифанова, В. А. Епифанова. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2023. — 664 с. — DOI: 10.33029/9704-7274-3-SLM-2023-1-664.
3. Спортивная медицина у детей и подростков: руководство для врачей / под ред. Т. Г. Авдеевой, Л. В. Виноградовой. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 384 с.: ил. - DOI: 10.33029/9704-5220-2-SME-2020-1-384.
4. Терещенко С. Н., Черемисина И. А., Сафиуллина А. А. Возможности улучшения терапии хронической сердечной недостаточности по результатам многоцентрового наблюдательного исследования ВУНЕАТ. Терапевтический архив. 2022;94(4):517-23. doi:10.26442/00403660.2022.04.201450.

Христенко Марина Сергеевна
юридический институт НИУ «БелГУ»,
(Белгород, Россия)
Ляхова Анжелика Ивановна,
юридический институт НИУ «БелГУ»,
к.ю.н., доцент; (Белгород, Россия)

ОСОБЕННОСТИ УЧАСТИЯ ЗАЩИТНИКА ПРИ ОКАЗАНИИ ЮРИДИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ НЕСОВЕРШЕННОЛЕТНИМ

Уголовный процесс, касающийся несовершеннолетних правонарушителей, представляет собой сложную и многогранную область, требующую особого внимания со стороны правозащитников, юристов и общества в целом. Несовершеннолетние, как участники уголовного судопроизводства, находятся в уязвимом положении, что обуславливает необходимость создания специальных условий для их защиты и реабилитации. В этом контексте роль защитника становится ключевой, поскольку именно он обеспечивает соблюдение прав несовершеннолетнего, выступая в качестве посредника между ним и системой правосудия.

Участие защитника в уголовном процессе, в котором задействованы несовершеннолетние, имеет свои специфические особенности, связанные как с особенностями личности подростков, так и с действующим законодательством, регулирующим вопросы защиты прав несовершеннолетних [3, 40].

Функция защитника заключается не только в юридической защите в рамках уголовного производства, но и в оказании психологической поддержки. Восприимчивость к эмоциональному состоянию несовершеннолетнего требует от адвоката способности корректно реагировать на изменения в настроении подзащитного, создания атмосферы доверия, где подросток будет чувствовать себя в безопасности и сможет открыто выражать свои мысли и чувства. Это важно не только для установления эффективного взаимодействия, но и для создания полноценной защиты.

Совершеннолетние участники процесса могут не всегда воспринимать мнение несовершеннолетнего с должным вниманием. Адвокат, представляющий интересы подростка, должен активно защищать его позицию, делая акцент на уникальности ситуации и потребностях клиента. Это включает в себя необходимость подчеркивать молодежный взгляд на происходящее, что требует от защитника не только юридических знаний, но и тактической гибкости в умении формулировать аргументы [5].

Ключевым аспектом в работе защитника является информирование несовершеннолетнего о его правах, перспективах, возможных последствиях действий и решений. Важно развеять страхи и беспокойства, связанные с уголовным процессом, поскольку недостаток информации может привести к

усилению стресса или неправильному восприятию ситуации. Адвокат должен установить порядок, который позволит несовершеннолетнему ощущать себя участником процесса, а не пассивным объектом судебного разбирательства. Одной из задач защитника является выбор эффективной стратегии, которая будет наиболее подходящей к конкретному делу. Способности адвоката интерпретировать и анализировать факты и доказательства с точки зрения нужд подростка будут определять успех защиты.

Кроме того, защитник также должен активно участвовать в формировании их позиции на стадии досудебного разбирательства. По сути, это способность не только отстаивать права несовершеннолетнего, но и предлагать улучшения в ходе расследования, направленные на интересы его подзащитного [4, 61]. Чем более активно защитник взаимодействует с прокурором и следствием, тем больше вероятность, что интересы несовершеннолетнего будут учтены, а его права соблюдены.

На этапе судебного разбирательства защитник несет ответственность за представление позиции несовершеннолетнего в суде. Это включает в себя как подготовку процессуальных документов, так и выработку эффективной тактики защитной речи. На этом этапе важно не только донести до судьи и других участников процесса аргументы защиты, но и правильно настроить атмосферу судебного заседания, чтобы оно проходило в рамках соответствия нормам законности и уважения к несовершеннолетнему.

Правовые гарантии для несовершеннолетних в уголовном процессе определяют стратегию защиты, обеспечивая учет их специального статуса и потребностей. Основные принципы, лежащие в основе защиты интересов несовершеннолетних, сосредоточены на уважении их прав и свобод, инициировании социальных мер, реабилитации и интеграции в общество.

Формирование правовых гарантий начинается с международных норм. Конвенция о правах ребенка, принятая ООН, служит основой для разработки национального законодательства [2]. Важно отметить, что в соответствии с международными стандартами, участие несовершеннолетних в уголовном процессе требует особого внимания к условиям, в которых осуществляется их защита. Это подразумевает создание безопасной и максимально комфортной обстановки, позволяющей избежать дополнительного стресса или травм, что фактически обозначает необходимость участия защитника на всех стадиях процесса.

На уровне национального законодательства предусмотрены специальные статьи, защищающие права несовершеннолетних. Уголовно-процессуальный кодекс РФ включает назначения, которые защищают их интересы, в том числе необходимость присутствия законного представителя [1]. Важно, чтобы защитник был не только адвокатом, но и профессионалом, понимающим психологию несовершеннолетних, мог обеспечить адекватное представление интересов клиента в суде.

Важной составляющей правовых гарантий является доступ несовершеннолетних к юридической помощи. Право на защиту должно быть

доступно каждому, независимо от социального статуса или финансовых возможностей. Государственные гарантии по предоставлению бесплатной юридической помощи должны действовать вне зависимости от сложности дела. Это особенно актуально для несовершеннолетних, находящихся в уязвимом положении, поскольку они не всегда могут самостоятельно обеспечить себе необходимый уровень правовой квалификации.

Существенное значение имеет учет специфики возраста в процессе защиты. Несовершеннолетние не всегда способны адекватно воспринимать и оценивать происходящее, поэтому защитник должен коммуницировать с ними на доступном уровне, используя информацию и терминологию, понятную для данной возрастной группы [6, 343].

Создание условий для правовой помощи несовершеннолетним также связано с необходимостью обеспечения их личной безопасности. Законодательные гарантии направлены на предотвращение негативных последствий общения несовершеннолетних с правоохранительными органами. При этом важно, чтобы защитник имел возможность заранее проконсультировать своего клиента, объяснив все нюансы хода процесса и возможные последствия его решений. Прозрачность в общении и доверие между защитником и несовершеннолетним – основа для эффективного взаимодействия и успеха защиты в дальнейшем.

Взаимодействие с другими институтами системы ювенальной юстиции также требует внимания. Защитник в уголовном процессе должен всегда быть в курсе мероприятий, которые правоохранительные органы могут предпринять в отношении несовершеннолетнего. Это связанные отношения, в которых каждый участник процесса имеет свои функции, и действия защитника служат синергией для достижения наилучшего результата для клиента и общества в целом.

При рассмотрении стратегии защиты несовершеннолетних в уголовном процессе важно учитывать специфику их правового статуса и особенности психологического восприятия ситуации. Подходы и методики оказания помощи должны быть адаптированы с учетом возрастных факторов, таких как уровень эмоциональной зрелости и способность понимать последствия своих поступков, что требует комплексного анализа каждого конкретного случая [4, 70].

Первоначальным этапом стратегии является установление доверительных отношений с несовершеннолетним. Защитнику необходимо создать атмосферу доверия и понимания, предлагая небазирующееся на давлении или страхе пространство, где подросток сможет открыто обсудить свою ситуацию. Беседа должна проходить в неформальной обстановке, при этом важно активное слушание и внимательное отношение к потребностям и переживаниям клиента.

На этапе сбора доказательств защитник должен применять методики, учитывающие возрастные характеристики несовершеннолетнего. Это может означать более аккуратное взаимодействие с потенциальными свидетелями, что позволит избежать дополнительных стрессовых ситуаций [3, 39]. Одна из

стратегий может включать в себя привлечение социальных работников или психологов для создания комфортной обстановки во время допроса. Такой подход позволяет не только защитить права несовершеннолетнего, но и обеспечить, чтобы процесс проходит максимально эффективно.

Анализ окружения несовершеннолетнего имеет огромное значение в разработке защиты. Защитник должен обращать внимание на социальные факторы, влияющие на поведение несовершеннолетних, учитывая их семейное положение, образовательный уровень и психоэмоциональное состояние. Работая с психологами, защитник может составить психолого-педагогическую характеристику клиента, что даст возможность более целенаправленно подходить к стратегиям защиты. Например, если несовершеннолетний растет в неблагоприятных условиях, акцент может быть сделан на социальных реформах, а не на уголовной ответственности.

Важно отметить, что защитник в процессе выработки стратегии должен учитывать возможности альтернативного разрешения конфликтов, поскольку традиционная система уголовного правосудия может нередко усугублять уже существующие проблемы несовершеннолетнего. Поэтому стоит рассматривать такие инструменты, как медиация или примирительные процедуры, которые могут оказаться более эффективными и снизить риски дальнейшей травматизации психологического фона подростка.

При работе с несовершеннолетними также следует учитывать необходимость вовлечения родителей или законных представителей в процесс. Защитник должен осторожно обсуждать важные моменты в присутствии родителей, однако следует также дать несовершеннолетнему право на конфиденциальность, когда это необходимо. Иногда наличие родителей может помочь обеспечить поддержку и понимание, но в ряде случаев вмешательство взрослых может привести к дополнительному стрессу для подростка. Это требует от защитника высокой степени дипломатии и опыта.

Подводя итог, следует отметить, что участие защитника в уголовном процессе с несовершеннолетними требует не только правовых знаний, но и социокультурной эмпатии, обширного понимания возрастных аспектов и индивидуального подхода. Все эти элементы в совокупности помогают сформировать эффективную стратегию, которая способна не только защитить правовые интересы несовершеннолетнего, но и обеспечить более успешную реабилитацию и защиту его будущего.

Библиографический список

1. Уголовно-процессуальный кодекс Российской Федерации от 18.12.2001 № 174-ФЗ (ред. от 25.10.2024) // Собрание законодательства Российской Федерации. – 2001. – № 52 (Ч. I). – Ст. 4921.

2. Конвенция о правах ребенка (одобрена Генеральной Ассамблеей ООН 20.11.1989) // (Документ ратифицирован Постановлением ВС СССР от 13.06.1990 N 1559-1). Сборник международных договоров СССР, выпуск XLVI. – 1993.

3. Ивлева, А. В. Доктринальные и практические проблемы обеспечения права несовершеннолетнего подозреваемого, обвиняемого на защиту в уголовном процессе России / А. В. Ивлева, Р. С. Куртуков // Российский судья. – 2019. – № 5. – С. 38-41.

4. Корякина, З. И. Процессуальный алгоритм обеспечения права на защиту несовершеннолетнего подозреваемого и обвиняемого в досудебном производстве по уголовному делу / З. И. Корякина // Юридические исследования. – 2019. – № 10. – С. 59-72.

5. Кужугет, К. К. Особенности защиты прав и законных интересов несовершеннолетних в ходе судебного разбирательства по уголовным делам / К. К. Кужугет // StudNet. – 2021. – Т. 4, № 12.

6. Раднева, Е. Г. Отдельные проблемы реализации права на защиту на современном этапе развития уголовного судопроизводства / Е. Г. Раднева, И. Г. Савченко // Евразийский юридический журнал. – 2022. – № 5(168). – С. 343-344.

Шестопалова Ольга Владимировна,
учитель музыки
МОУ «Уразовская СОШ №2»
Валуевского района Белгородской области
(Уразово, Россия)

МУЗЫКАЛЬНОЕ СОПРОВОЖДЕНИЕ КАК ФАКТОР ЭФФЕКТИВНОСТИ ФИЗИЧЕСКОЙ НАГРУЗКИ

Физическая культура сопровождает человека на протяжении всей его жизни. В рамках дошкольного и школьного образования физкультура является предметом, обязательным для преподавания. Для взрослого населения физкультура выступает как способ поддержки работоспособности организма. В пожилом возрасте спорт – это средство оздоровления организма. Из этого следует, что спорт – это средство полноценного существования организма в области его здоровья, физического, психического и духовного. Учеными неоднократно были предприняты попытки исследования различных факторов, воздействующих на эффективность физических упражнений, в результате которых были выявлены возможности музыкального сопровождения как вспомогательного компонента тренировок.

Данная статья направлена на изучение специфики музыкального сопровождения как составной части физических нагрузок. При составлении данной статьи были использованы методы поиска и обработки информации, касающейся вопроса о музыкальном воздействии на организм, а также анализа опытов и практических исследований ведущих специалистов данного спектра.

В целом, значительное влияние музыки на человека стали замечать довольно давно, можно сказать, с самого зарождения понятия музыки. Само присутствие музыкальных произведений в любой мировой культуре каждой из стран уже дает повод утверждать, что музыка несёт не просто большое, а фундаментальное значение. Музыка совершенствовалась вместе с человеком, становясь изящнее, сложнее, все больше входя в роль сопровождающего элемента человеческой жизни. Отсюда вытекает одна из основных ролей музыки – психолого – эстетическая выступая в данной роли, музыка воздействует и отражает эмоциональное состояние человека, его настроение. С психологической точки зрения, музыка помогает формировать ассоциативные навыки и развивать воображение [1].

На основе выше сказанного можно сделать вывод, что музыкальное воздействие на организм человека является важным фактором развития. Практика применения музыкального сопровождения при занятиях физической культурой была заложена еще в Древней Греции. Стоит отметить, что уже тогда ученые и мыслители оценивали значительную роль музыки и ее благоприятное воздействие на человека и допускали ее роль не только как эстетической ценности, но и как терапевтического орудия.

Начало изучения музыкального сопровождения как компонента тренировок было положено еще в 1911 году американским ученым Леонардом Айресом. Исследователь путем наблюдений обратил внимание на то, что велосипедисты гораздо быстрее едут под музыку, а в полной тишине скорость их передвижения снижалась [5]. Сегодня музыка выступает как постоянный спутник человека в спортзале. Существует ряд положительных качеств музыкального сопровождения на тренировках:

1. Поднятие психологического настроения.
2. Совершенствование координации опорно-двигательного аппарата.
3. Снижение восприятия организмом усталости.
4. Благоприятное воздействие на сердечный ритм [2].

Каждый сам подбирает себе плейлист по своему вкусу, однако часто не соблюдает условия верного подбора музыкального сопровождения, тем самым нанося вред своему здоровью. Рассмотрим несколько основных требований к составлению такого «плейлиста здоровья», основанных на определенных воздействиях на организм.

Ключевым аспектом при подборе музыки является учет ритмического рисунка. Причиной тому является нейронная взаимосвязь между слуховыми и двигательными функционалами через человеческий мозг. Применение правильно подобранной музыки позволяет стимулировать головной мозг, направляя его внимание на координацию движений, тем самым усиливая эффект тренировки.

Большое значение музыкальное сопровождение оказывает на позитивное психологическое состояние. Данный аспект был изучен доктором медицинских наук бразильского университета Сан-Паулу Марсело Биглиасси, путем экспериментального исследования доказавшим, что под

влиянием музыкального сопровождения изменяется система нервных импульсов, тем самым посылая мышцам сигнал на блокировку негативных телесных импульсов [4]. Прослушивание музыки во время тренировки позволяет стабилизировать эмоциональное состояние человека, снижает восприятие организмом усталости, тем самым оказывая положительное воздействие на психологический фон человека.

Отдельное значение имеет процесс выброса дофамина – гормона счастья. Данный процесс обусловлен восприятием любимых треков как активизатора деятельности, как мозга, так и всего организма в целом. Данный аспект был изучен группой исследователей под руководством Лауры Феррери, доктора когнитивной психологии лионского университета. Как отмечает сама доктор, «В повседневной жизни люди регулярно стремятся слушать музыку, петь или танцевать, хотя, казалось бы, эти действия не важны для выживания. Мы занимаемся изучением того, как мозг структурирует последовательность звуков и превращает их в приятный и полезный опыт» [4].

Рассматривая выше приведенные аспекты, следует отметить, что плейлист для каждого человека, построенный на данных принципах, будет уникальным для каждого. Зависеть это будет от ряда факторов, таких, как приоритет выбора исполнителя, жанровые особенности, направление тренировки, специфика упражнений. Не смотря на широкий круг благоприятных воздействий музыкального сопровождения на организм и психику человека, нужно понимать всю серьезность применения данного инструмента здоровьесбережения [5]. При неправильной методике применения музыки на занятиях физической культуры вместо положительного эффекта можно получить негативные последствия. Так, может снизиться уровень как психофизического, так и эмоционального состояния, тем самым снизив общую педагогическую и оздоровительную ценность музыкального сопровождения. Например, для занятий йогой следует выбирать произведения плавного ритмического рисунка: этно-электроника, эмбиент, электроника. Для занятий в бассейне стоит останавливать внимание на музыке средней ритмичности – соул, поп-рок, лаунж, поп, фанк. Для тяжелой атлетики популярны произведения более тяжелых характеристик – рок, дип-хаус, дабстеп.

В результате проведения небольшого исследования мы пришли к выводу, что музыкальное воздействие на организм человека зря недооценивается в современной практике. Правильно подобранное музыкальное произведение способно произвести на человека и его организм неизгладимый эффект, начиная от психически-эмоционального состояния до работы внутренних органов. Но здесь важно учитывать ряд особенностей звуковых волн, которые при неправильном использовании способны не только не оказывать благоприятное воздействие, но и негативно сказаться на организме.

Список использованных источников:

1. Бабина М.К. Роль музыкального сопровождения в занятиях физической культурой / М.К. Бабина, С.В. Гончарук // Теория и история физической культуры, спорта, туризма. – 2016. – №1. – 29-32 с.
2. Фатхуллина А.М. Роль музыкального сопровождения во время физической активности / А.М. Фатхуллина, Р.Х. Бекмансуров. — Текст: электронный // NovaInfo, 2018. – № 86. – С. 183-185. – URL: <https://novainfo.ru/article/15376/>
3. Зиннатова А.А. Влияние музыки на человеческий организм / А.А. Зиннатова. – 2017. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/vliyanie-muzyki-nachelovecheskiy-organizm/viewer>
4. Смешов А. Помогает ли музыка на тренировках? / А. Смешов, А. Забагаева // Чемпион.ру. – 2019. – URL: <https://www.championat.com/lifestyle/article-3893031-pomogaetlimuzykanatrenirovках-plejlist-dlja-bega-rastjazhki-plavanija.html>.
5. Шиншинов А.С. Влияние музыки на человека / А.С. Шиншинов // Материалы XII Международной студенческой научной конференции «Студенческий научный форум» URL: <https://scienceforum.ru/2020/article/2018018316>

Нестеренко Виктория Викторовна,
 учитель начальных классов
 Областного Государственного бюджетного
 общеобразовательного учреждения «Пролетарская средняя
 общеобразовательная школа №1» Белгородской области
Тарасенко Лариса Валерьевна,
 учитель начальных классов
 Областного Государственного бюджетного
 общеобразовательного учреждения «Пролетарская средняя
 общеобразовательная школа №1» Белгородской области

ВОСПИТАНИЕ НЕОТЪЕМЛЕМАЯ ЧАСТЬ ОБУЧЕНИЯ В НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЕ

Воспитание в начальной школе ведётся по нескольким направлениям одновременно: социальному, физическому, духовному, эстетическому. У детей формируются личностное и гражданское самосознание, навыки здорового образа жизни, нравственные, этические, семейные ценности, любовь к труду, природе, искусству, способность

организовывать свой досуг. Дополняя друг друга, обучение и воспитание служат единой цели — целостному развитию личности школьника.

Некоторые формы воспитательной работы в начальной школе:

Игровая деятельность. Развивает восприятие, внимание, воображение, мышление, формирует личные интересы ребёнка.

Досугово-развлекательная деятельность. Посещение театров, музеев, концертов, выставок и других культурных мероприятий способствует активному воспитательному процессу, помогает школьникам приобрести социальные знания.

Спортивно-оздоровительная деятельность. Занятия физкультурой, спортивные соревнования, физкультминутки, классные часы, проекты, мероприятия на тему ЗОЖ формируют у детей основы здорового образа жизни, понимание правил безопасности, учат полезно и разнообразно проводить досуг.

Успешное решение задач воспитания возможно только при условии тесного взаимодействия учителя и ученика, классного руководителя и родителей, осознанного сотрудничества семьи и школы.

Предлагаем вашему вниманию внеклассное мероприятие по физической культуре с папами «С папой мы команда» в первых классах.

Форма проведения: Соревнование.

Цели и задачи:

- воспитание патриотизма, любви к Родине,
- укрепление здоровья,
- воспитание правильного отношения к здоровому образу жизни,
- содействие укреплению взаимоотношений в семье.

Оборудование: воздушные шары (3), 3 палки, 6 мешков, 30 одноразовых стакана, 3 подноса, 3 литра сока, 3 корзины в каждой корзине по 10 шариков, по 10 пустых пластиковых бутылок, 3 баскетбольных мяча, 3 скакалки, 3 гимнастические скамейки, 9 больших обручей.

Участники:

Команды участвуют в количестве: 5 пап и все мальчики от каждого класса, девочки, мамы и присутствующие гости болельщики. Участвуют три команды.

Ход мероприятия:

1. Мальчики выстраиваются на хоровую песню «Лучше папы нет поверьте».

2. Ведущий:

Ведущий:

Добрый вечер все присутствующие в этом зале! Мы рады приветствовать всех гостей в нашей школе!

Дорогие наши папы, дедушки, дяди, братья!

Поздравляем Вас с наступающим праздником – Днем защитника Отечества!

Собрались мы сегодня вместе,

Чтоб отметить праздник у мужчин.

Смелым, умным, отважным и добрым -
 Вот таким хочет видеть вас дочь и сын.
 Всем покажете ваши знания,
 Силу, ловкость, сноровку в борьбе.
 Вы дерзайте наши мужчины,
 И уверены, будьте в себе.

(под музыку «Спортивный марш» дети подходят к папам и выстраиваются в три команды, зал приветствует участников под аплодисменты)

Ведущий:

Вашему вниманию представляем доброе жюри, сегодня судить будут наш спортивный праздник мамы, по 2 мамы от класса. Приветствуем жюри и просим занять свои места.

- Каждая команда представится: скажет название своей команды и девиз.

Команда: «Весёлые ребята!»

Наш девиз: Мы всегда и всюду вместе,

1 «Б» на первом месте!

Приветствуем команды соперников: Пусть дружба победит в нашей игре,

И мирно станут жить на всей земле!

Начинаем спортивные соревнования «С папой мы команда»

1-ый спортивный конкурс «Шарик в кругу»

Каждая команда встает в круг, держась за руки. Задание: удержать воздушный шарик в воздухе, не расцепляя рук. Звучит музыка.

2-ой Спортивный конкурс «Змейка».

Дети встают друг за другом «змейкой» и, двигаясь под музыку, повторяют движения за командиром. Побеждает команда, продержавшаяся вместе до окончания звучания песни.

3-ий спортивный конкурс «Эстафета скороходов»

2 папы переносят ребенка на палке на другую сторону, затем обратно (в конкурсе участвуют по 2 папы и один ребенок, должны перенести пятерых детей)

4 –ая эстафета «Найди пару».

У всех игроков нужно собрать по одному ботинку и сложить их в большой мешок, у каждой команды свой. Участники команд по очереди бегут к мешку, ищут свой ботинок, обуваются, возвращаются к своей команде и передают эстафету следующему игроку. Таким образом, играют до тех пор, пока все участники не будут обуты. Участвуют 5 мальчиков и 5 пап.

5-ый конкурс «Собери пословицу»

Каждая команда получает слова, нужно собрать пословицу и показать зрителям.

Родина – мать, умей за неё постоять.

Человек без Родины, что соловей без песни.

Жизнь дана на добрые дела.

Пока команды могут отдохнуть, а мы приглашаем девчонок с танцевальным поздравлением «Спортивный танец»

6-ой спортивный конкурс «Жажда»

Участвуют 5 пап и 5 мальчиков, каждый участник команды подбегает к стакану с соком выпивает его и стакан забирает с собой. Чья команда быстрее справится с заданием, та и считается победителем.

7-ой спортивный конкурс «Броски мяча в корзину»

Участники 5 пап и 5 мальчиков. Каждому ребенку дается одна попытка. Фиксируется общий результат точных попаданий в корзину.

8-ой спортивный конкурс «Большая уборка»

Три команды. Каждой команде даётся мешок, чтобы собрать пластиковые бутылки, Бутылки лежат в обручах, мешок в другой стороне, участвуют по 10 человек от команды. Переносить можно только по одной бутылке.

9-ый спортивный конкурс «Кто быстрее?»

Участвуют одновременно по 2 человека от команды – папа и ребенок, готовится 5 пар. Они встают лицом друг к другу и кладут руки на плечи друг другу. Им на руки кладётся баскетбольный мяч. Таким образом, участникам надо добраться до ориентира, вернуться обратно, не потеряв мяча, и передать эстафету следующей паре.

10-ый спортивный конкурс «Бег с препятствиями»

Надо добраться до ориентира, прыгая через скакалку и пролезая через 3 обруча, встречающийся на пути, пробегаем по гимнастической скамейке и бегом вернуться обратно, передавая эстафету следующему.

Ведущий:

Подходит к завершению наш спортивный праздник, пока жюри подводят итоги, наши девочки еще раз хотят поздравить всех мужчин с наступающим мужским праздником.

(Девочки исполняют песню «Три желания»)

Предоставляем слово Жюри и директору школы.

Для полноценного прохождения процесса обучения и формирования личности ребёнка необходим соответствующий микроклимат между педагогами и учащимися, самими учащимися и семьёй в целом. Поэтому важно отметить, что основой воспитательной работы является союз трех составляющих: учитель – дети – родители. Союз семьи и школы - это важнейшее условие воспитания в современных условиях. Воспитательный процесс тогда достигнет своих целей, если он будет еще и систематическим.

Список использованных источников:

1. Алиева С.А. Психолого-педагогические предпосылки воспитания патриотизма у детей младшего школьного возраста [Текст] // Начальная школа. – 2014. – №9. – С. 17-20.
2. Маслова Т.М. Патриотическое воспитание младших школьников в контексте национально-регионального компонента начального общего

образования. Автореф. дис. ... канд. пед. наук. – Хабаровск, 2007. – 23 с. – [Электронный ресурс]: Режим доступа: <http://www.dslib.net>.

Минибаева Татьяна Ивановна
Копнина Оксана Васильевна
Зимовина Светлана Григорьевна
Воспитатели
МБДОУ д/с №46 "Колокольчик"
(г. Белгород Россия)

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ АЛГОРИТМА РОЛЕВОГО ПОВЕДЕНИЯ ДЕТЕЙ 5-7 ЛЕТ В СЮЖЕТНО-РОЛЕВОЙ ИГРЕ ПОЛИКЛИНИКА

Дошкольное учреждение – первая ступень в формировании базовых знаний о профессиях. Именно в детском саду дети знакомятся с многообразием и широким выбором профессий. Основная сложность работы по ознакомлению детей с профессиями заключается в том, что значительная часть труда взрослых недоступна для непосредственного наблюдения за ней, с помощью ИКТ можно моделировать различные профессиональные ситуации. Модельные и символические средства помогут развить творческие и познавательные способности у дошкольников, а также способствуют формированию навыков самостоятельности и планирования, помогут развить ассоциативное мышление, воображение и зрительную память.

В дошкольном возрасте преобладает наглядно-образная память, а запоминание, как правило, произвольное. Алгоритмы позволяют быстро запомнить, а затем правильно выполнить порядок работы. Использование пособия «Алгоритмы ролевого поведения детей 5-7 лет в сюжетно-ролевых играх», в игре «Поликлиника», помогает ребенку договориться, готовить необходимые атрибуты, развивать сюжет. Каждый шаг алгоритма представлен с использованием изображения, соответствующего той или иной профессии.

Прежде чем вводить алгоритм в групповую среду, необходимо определить потребность и информационную нагрузку выбранных алгоритмов. На первом этапе вводятся отдельные элементы символов алгоритма, которые указывают на предметы и действия. Алгоритм в картинках наиболее понятен и приемлем для детей дошкольного возраста. Поэтому каждый шаг алгоритма изображен с помощью картинок, соответствующих той или иной профессии. Объясняем детям принципы использования различных алгоритмов, показываем, как и для чего их можно использовать.

На следующем этапе карты алгоритма являются подсказками для детей. В пособии используется информационный алгоритм, то есть ребенок воспринимает, обрабатывает и производит информацию об окружающем мире с помощью изображений и карт. Дети учатся соотносить символы с

объектами, с которыми они будут выполнять действия. Знания, которые ребенок не может усвоить на основе словесного объяснения взрослого или в процессе организованных взрослым действий с предметами, легко усваиваются, если эти знания дают ему в виде действий с моделями, отражающими существенные черты изучаемых явлений. Организуя ролевую игру с помощью пособия "Алгоритмы ролевого поведения детей 5-7 лет в сюжетно - ролевых играх" «Поликлиника», дети узнают о правилах, установив последовательность действий, направленных на достижение желаемого результата. 5-7-летнего ребенка интересует не сама игра, а отношения между персонажами. Вот почему дети не любят брать на себя роли, которые они не понимают, " алгоритм " в доступной форме говорит ребенку, что это за профессия и как выполнять ролевое действие в этой игре. Само слово "алгоритм" подразумевает четкую реализацию действий, ведущую к решению цели в любой области знаний. Информационная карта содержит изображения, какие игровые роли могут быть в этой игре: работник регистратуры, медсестра, врачи – педиатр, офтальмолог, отоларинголог, стоматолог. После выбора ролей ребенок берет карту выполнения своей роли, на которой изображены картинки, побуждающие отвечать на вопросы: "Кто может играть роль? "(мальчик или девочка), " Какая одежда нужна, когда вы играете роль?", "Какие инструменты нужны", "Ролевое действие", "Результат выполнения роли". Также даются карты-маркеры, (знаки) игрового пространства, игровой материал, указывающий место действия, среду, в которой оно происходит, предметы, используемые в игре, и стрелки, указывающие последовательность действий. Опираясь на алгоритмы, дети учатся работать с ними и планировать свои действия в игре. Так они постепенно узнают какие инструменты необходимы стоматологу, офтальмологу, отоларингологу – расширяется словарный запас и знания для чего используются эти инструменты. Для того чтобы дети могли реализовать свои творческие возможности и действовать согласованно, несмотря на всю прихотливость индивидуальных замыслов, с помощью алгоритма дети овладевают новым, более сложным способом построения игры - совместным сюжетным сложением. Оно включает умение ребенка выстраивать новые последовательности событий, охватывающие разнообразные тематические содержания, и при этом ориентировано на партнеров-сверстников: то есть ребенок с помощью карточек-маркеров рассказывает какое событие он хотел бы развернуть в следующий момент игры, развивает умение комбинировать предложенные им самим и другими участниками события в общем сюжете в процессе игры.

Так с помощью пособия «Алгоритмы ролевого поведения детей 5-7 лет в сюжетно-ролевых играх» «Поликлиника» дети учатся формулировать план-идею сюжетной игры и реализовывать ее, которая включает развитие умения строить последовательность выполнения различных видов деятельности. Постепенно формируется система знаний и представлений о медицинских профессиях.

Такая склонность детей к определенным ролям, играм, видам работы свидетельствует о первых проявлениях "профориентации" в развитии личности ребенка.

ЛИТЕРАТУРА

1. Алябьева, Е. А. Поиграем в профессии. Занятия, игры и беседы с детьми 5 – 7 лет [Текст] / Е. А. Алябьева. — М: ТЦ Сфера, 2014 — 120с.
2. Голова Н.М. «Алгоритмы ролевого поведения детей 5-6 лет в сюжетно-ролевых играх» «Поликлиника» / Голова Н.М. [Электронный ресурс] // Педразвитие: [сайт]. — URL: <http://www.pedrazvitie.ru/servisy/publik/publ?id=31843>.
3. Голова Н.М. «Использование алгоритмов в процессе ознакомления детей 5-6 лет с разными профессиями.» / Голова Н.М. [Электронный ресурс] // [сайт]. — URL: <http://st-dou44.ru/metodicheskaya-kopilka-3/2021-03-15/konsultatciya-dlya-pedagogov-ispolzovanie-algoritmov-v-protcesse>.
4. Потапова, Т. В. Беседы с дошкольниками о профессиях. Методическое пособие для воспитателей ДОУ [Текст] / Т. В. Потапова. — Москва: ТЦ Сфера, 2008—64 с.
5. Родионова, О. Н., Татаринцева, Е. А., Захарченко, С. С. «Формирование алгоритмических представлений старших дошкольников». [Текст] / Родионова, О. Н., Е. А. Татаринцева, С. С. Захарченко // «Экономические и гуманитарные исследования регионов». — 2020, № 4 — 51-55с.

Петрова Ирина Николаевна

ОГАПОУ «Старооскольский медицинский колледж»,
(Старый Оскол, Россия)

Громова Светлана Викторовна

ОГАПОУ «Старооскольский медицинский колледж»,
(Старый Оскол, Россия)

Соболева Татьяна Никитична

ОГАПОУ «Старооскольский медицинский колледж»,
(Старый Оскол, Россия)

Тананаева Ольга Александровна

ОГАПОУ «Старооскольский медицинский колледж»,
(Старый Оскол, Россия)

СЕЛИВАНОВ НИКОЛАЙ СТЕФАНОВИЧ – ОПЫТНЫЙ ПРЕПОДАВАТЕЛЬ И ВДОХНОВЛЯЮЩИЙ ЛИДЕР

Старый Оскол — город с богатой историей и динамичным настоящим. В его сердце бьётся жизнь, которую направляют опытные и талантливые люди. Среди них — директор ОГАПОУ «Старооскольский медицинский колледж» **Селиванов Николай Стефанович**.

Родился Николай Стефанович 20 октября 1951 года в простой крестьянской семье в селе Тростянец Новооскольского района Белгородской

области. В 1968 году окончил школу и поступил в Старооскольское медицинское училище, которое успешно закончил по специальности «фельдшер» в 1971 году.

С марта 1971 года по май 1971 года работал заведующим Сидоровским фельдшерско-акушерским пунктом Корочанской центральной районной больницы. В мае 1971 года был призван в ряды Советской Армии, два года служил в пограничных войсках. После увольнения в запас в августе 1973 года поступил в Ивановский государственный медицинский институт, закончил его в 1979 году по специальности «Лечебное дело».

Будучи студентом института, совмещал учёбу с работой медбратом в кардиологическом центре, комендантом общежития, а в период летних каникул был командиром студенческих строительных отрядов.

С 1979 года по 1980 год работал врачом хирургом Старооскольской центральной районной больницы, затем – врачом травматологом медсанчасти Лебединского ГОКа. В 1982 году Николая Стефановича Селиванова назначили директором Старооскольского медицинского училища. Под его руководством коллектив достиг немалых успехов. Была открыта стоматологическая учебнопроизводственная лаборатория, построенная студентами и преподавателями, которая значительно усилила материально-техническую базу училища по подготовке зубных техников.

В 1996 году медучилище получило статус медицинского колледжа. Состоялась не просто смена названия - стали энергичнее совершенствовать материально-техническую базу, освоили повышенный уровень обучения по отдельным специальностям. Важно и то, что значительно расширилась учебно-исследовательская деятельность студентов и начала развиваться научно-исследовательская работа преподавателей, повысилось качество подготовки обучающихся благодаря внедрению в образовательный процесс современных технологий.

Сегодня организация дает многоуровневое и многопрофильное медицинское образование и занимает достойное место в системе профобразования. Здесь готовят медицинских специалистов среднего звена по восьми специальностям. В 2010 году колледж стал лауреатом Всероссийского конкурса **«100 лучших образовательных учреждений НПО и СПО»** и удостоен золотой медали **«Европейское качество»**. В 2012 году - лучшим медицинским колледжем России. В 2013 году коллектив колледжа помещен на Доску почета округа. В 2014 году колледж удостоен диплома III степени в региональном этапе всероссийского конкурса **«Российская организация высокой социальной эффективности»**. По итогам 2015 года - в рейтинге профессиональных образовательных организаций Белгородской области занял первое место.

Благодаря устремлённости и деловой хватке директора, медицинский колледж имеет большую благоустроенную территорию (около 8 га), включающую: 7 учебных корпусов, 3 учебно-производственных лаборатории, Дом сестринского ухода, Центр творчества и досуга, аптекарский огород и ботанический сад.

В жизни нашего города произошло уникальное событие: возрождение ботанического сада, в котором сохранились 300-летние дубы и вековые липы. Этот подарок сделал Николай Стефанович Селиванов. Дубы на территории ботанического сада - это один из 17 охраняемых в городе памятников природы. Молодые саженцы окрепли, набрали силу. Особенно сад хорош осенью, когда обычные краски зелени вспыхивают местами пурпуром или золотом рябины, рододендронов, яблонь и кленов. Весной на аптекарском огороде благоухают шалфей и мята, эвкалипт и барбарис. Можно почувствовать на себе всю благоприятную воспитательную среду колледжа.

Больше всего директор гордится, тем, что на территории колледжа возведён памятник медицинской сестре - единственный в регионе, ставший излюбленным местом проведения мероприятий и встреч студентов и выпускников. Удивительно, как в одном человеке сочетаются грандиозный харизматичный руководитель и тонкий любитель красоты русской природы, уголки, которой он так бережно охраняет на территории колледжа.

В 2019 году колледж получил грант «Молодые профессионалы» в рамках, которого открыты 5 мастерских по направлению «Социальная сфера», в 2020 году награжден почетной грамотой Министерства просвещения РФ «Дебют года» в конкурсе лучших практик использования мастерских образовательных организаций. По итогам 2015, 2019 и 2022 годов в рейтинге профессиональных образовательных организаций Белгородской области коллектив колледжа занял первое место и размещён на областной Аллее Трудовой Славы. В 2023 году состоялось открытие образовательного кластера МедПрофи 31 в рамках ФП Профессионалитет, колледж занял 3 – место во Всероссийском конкурсе «Лучшая модель профессионально-ориентированного содержания дисциплин общеобразовательного блока с учетом профессиональной направленности ОП СПО», стал призером в номинации «Лучший мастер-класс». В 2024 году занял 3 – место в региональном конкурсе в сфере укрепления общественного здоровья «Лучшая практика сохранения и укрепления здоровья детей».

Селиванов Николай Стефанович - кандидат медицинских наук, за активную и добросовестную работу получил достойные награды: медаль ордена «За заслуги перед Отечеством» II степени, медаль «За заслуги перед землёй Белгородской» II степени, Почётную грамоту Губернатора Белгородской области, в 2017 году решением Совета депутатов Старооскольского городского округа ему присвоено звание «Почётный гражданин Старооскольского городского округа Белгородской области». Кроме того, Николай Стефанович Селиванов приверженец здорового образа жизни, он регулярно участвует в спортивных соревнованиях медицинских работников различного уровня, он не только опытный преподаватель, но и вдохновляющий лидер. Он руководит колледжем с непоколебимым стремлением подготовить квалифицированных медицинских работников, способных оказывать качественную помощь населению.

Он вкладывает душу в каждого студента, помогает раскрыть им свой потенциал и обрести необходимые знания. Николай Стефанович уверен, что успех колледжа заключается в качестве подготовки будущих медиков.

В его руках лежит важная миссия: подготовить специалистов, которые будут служить здоровью населения Старооскольского городского округа и всего региона. Он с огромной ответственностью подходит к своей работе, постоянно совершенствуя учебный процесс и создавая условия для качественного образования.

Список источников:

1. https://oskolregion.gosuslugi.ru/o-munitsipalnom-obrazovanii/pochetnye-grazhdane/pochetnye-grazhdane-2283_28.html
2. <https://www.osk-cbs.ru>

Чернышева Елена Сергеевна,
учитель начальных классов
МОУ «Уразовская СОШ №2»
Валуйский район
Белгородская область

СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В РАБОТЕ УЧИТЕЛЯ НАЧАЛЬНЫХ КЛАССОВ В РАМКАХ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ

Итак, что же такое дистанционное обучение?

Дистанционное обучение – это способ организации процесса обучения, основанный на использовании современных информационных и телекоммуникационных технологий, позволяющих осуществлять обучение на расстоянии без непосредственного контакта между преподавателем и учащимся.

Положительные и отрицательные стороны дистанционного обучения.

Преимущества дистанционного обучения:

Возможность заниматься в удобное время для всех участников образовательного процесса.

Возможность определить индивидуальные сроки и темп обучения.

Возможность изучать учебный материал не выходя из дома.

Мобильность в образовательном процессе.

Эффективное использование современных технических средств.

Высокие результаты обучения.

Использование в учебной деятельности новейших достижений информационных технологий.

Равные возможности получения образования независимо от места нахождения обучающихся.

Инновационный подход к обучению на расстоянии.

Методический опыт на использование современных и высокоэффективных педагогических технологий, отвечающих потребностям современного образования.

Онлайн-платформы для изучения учебного материала

Возможность творчества - комфортные условия для творческого самовыражения обучаемого.

Отрицательные стороны дистанционного обучения:

Отсутствие очного общения между преподавателем и обучающимися.

Необходимость высокой самодисциплины обучающихся.

Необходимость технической оснащённости педагогов и обучающихся.

Отсутствие постоянного контроля над обучающимися.

Отсутствие качественного соединения связи (загруженность сетей Интернета).

В дистанционном обучении очень многое зависит от самого ученика, от его самосознания, самостоятельности, желания учиться в таких условиях. Многие педагоги отмечают, что зачастую обучающимся не хватало практических знаний и умений для работы «на удалёнке». Ведь в классе всегда есть ученики, которые на разном уровне усваивают учебный материал. В дистанционном образовании основа обучения в основном письменная. Для некоторых ребят отсутствие возможности изложить свои знания также и в словесной форме может вызывать большие трудности. При работе на расстоянии необходим постоянный доступ к источникам информации, но не все обучающиеся имеют компьютер и выход в Интернет. Нужна хорошая техническая оснащённость. Отсутствие технической оснащённости может повлиять на общую успеваемость и качество знаний обучающихся.

Формы дистанционного обучения:

- коллективное обучение
- работа в группах
- индивидуальное и дифференцированное обучение
- проектирование и исследование

Рассмотрим каждую форму образовательного процесса дистанционного обучения в образовательном учреждении.

Коллективная форма обучения - это обучение в коллективе, вариант традиционной классно-урочной системе. Это дистанционная работа с учащимися, которая предполагает обучение в сотрудничестве, это активный познавательный процесс, совместная работа с различными источниками информации. При обучении в коллективе возникает элемент сотрудничества при котором учащийся гораздо лучше учится, если он умеет устанавливать социальные контакты с другими членами коллектива. В процессе социальных контактов между обучающимися создается ученическое сообщество. Обучающиеся получают определенные знания и умения, а так же готовы получать новые знания в процессе общения друг с другом и совместной познавательной деятельности. Учащиеся работают вместе и видя успехи других, у них возникает мотивация к учёбе и хорошее «здоровое»

соперничество. При такой форме дистанционного обучения обучающиеся стремятся не отставать от других участников образовательного процесса.

Работа в группах – это когда преподаватель разбивает учащихся на группы и дает им определённые задания. Задания отправляются обучающимся по электронной почте, либо в учебном сообществе в социальной сети. В таком задании, как правило, одна общая тема для изучения, но могут быть рассмотрены различные вопросы, ситуации, проблемы. В работе в группах присутствует творческий момент. Например: педагог определил тему учебного материала, а обучающиеся самостоятельно планируют свою работу и определяют, кто за что отвечает, кто на какой вопрос готовит ответ и какую часть задания выполняет. Работа в группах – это большая ответственность каждого обучающегося образовательного процесса. Каждый ученик понимает важность своей работы в подготовке общего дела.

Каждый выполняет работу самостоятельно. Но наступает день, когда происходит обмен информацией и обсуждаются вопросы по заданной теме. Выступления могут быть представлены в виде показа презентаций, таблиц, демонстрацией иллюстраций и т.д. В этом заключается творческий подход каждого обучающегося и проявляется их индивидуальность. После своих выступлений учащиеся переходят к обсуждению и оценке работы группы в целом. Отмечают положительные моменты такой формы работы, что наиболее понравилось, запомнилось на уроке. Отмечают то, что не очень хорошо получилось или не удалось вовсе. Делают выводы. При этом педагог - тьютер координирует работу в группе и помогает учащимся построить свою учебную деятельность.

Индивидуальное и дифференцированное обучение – эта форма работы, которая направлена на выявления и всестороннее развитие индивидуальных способностей обучающихся. При дистанционном обучении это очень удобная форма работы, как для тех детей, которые более успешны в учёбе, так и для тех которые слабо успевают. В условиях дистанционного обучения различные виды и формы дифференциации обусловлены самой спецификой обучения «на удалёнке», где обучаются в классе учащиеся разного уровня обученности. Педагог, зная уровень подготовки, индивидуальные возможности и способности своих учащихся, может давать им разноуровневые учебные задания. Именно во время дистанционного обучения педагог - тьютер может выстроить линию обучения и сформировать индивидуальный дифференцированный подход для каждого обучающегося. Проводить индивидуальные консультации и выстраивать учебную деятельность так, чтобы все обучающиеся были наиболее успешны в учебной деятельности. При таком индивидуальном дифференцированном подходе каждый обучающийся приобретает необходимые знания и умения в соответствии с поставленными учебными задачами.

Проектирование и исследование – это метод, позволяющий строить учебный процесс исходя из интересов обучающихся, дающий возможность

активизировать учащемуся свои знания и умения, проявить самостоятельность в учебно-познавательной деятельности, результатом которой является создание какого-либо продукта. В основе проектной работы лежит развитие познавательных, творческих интересов учащихся, их умение самостоятельно конструировать свои знания, ориентироваться в информационном пространстве. Проектирование сочетается с исследовательским методом обучения.

Такие формы обучения в виртуальном режиме онлайн уроков современны и интересны для школьников. Они отвечают потребностям времени и запросам обучающихся. Конечно и дальше онлайн уроки с развитием информационно-коммуникационных технологий будут успешно интегрироваться во все сферы образовательной деятельности. И вместе с этим будут появляться всё новые и новые формы учебной деятельности.

Дистанционное обучение – это такой же учебный процесс со всеми его трудностями и проблемами, но только на расстоянии. Здесь важно было организовать совместную работу в содружестве: учитель – ученик – родитель. В целом можно смело сказать, что это у нас получилось. Многие обучающиеся повысили свой результат успеваемости, закончили учебный год с более высокими отметками.

Таким образом, можно сделать вывод, что виртуальная форма обучения, а именно дистанционное обучение в школе, даёт возможность обучающимся для дополнительного стимула расширения и углубления их знаний. Мотивирует обучение с помощью сетевых технологий и становится популярным способом приобретения новых знаний, умений и навыков, так необходимых в современном образовательном процессе.

Список использованных источников:

1. Абдуллаев С. Г. Телекоммуникации и информатизация образования. – 2007.
2. Авраамов Ю. С. Практика формирования информационно-образовательной среды на основе дистанционных технологий // Телекоммуникации и информатизация образования. – 2004. - N 2.
3. Бочков В. Е. Учебно-методический комплекс как основа и элемент обеспечения качества дистанционного образования // Качество. Инновации. Образование. – 2004.

Трунова Н.А.

МОУ «СОШ №3» г. Валуйки,
Белгородской области,
учитель начальных классов

Чернышова В.В.

МОУ «СОШ №3» г. Валуйки,
Белгородской области,
учитель начальных классов

ОСОБЕННОСТИ ВНИМАНИЯ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ

Внимание — это направленность и сосредоточенность сознания на каком-либо предмете, явлении, деятельности. Направленность означает выбор объекта, а сосредоточенность — отвлечение от других объектов.

Объём внимания — количество символов, воспринимаемых нашим сознанием одновременно. У младших школьников он не превышает 3-4 символа, а у некоторых и еще меньше. Маленький объем внимания не дает ребенку возможности концентрироваться на нескольких предметах, удерживать их в уме. Так, объем внимания очень важен на уроках математики, благодаря ему, школьники способны удерживать в сфере повышенного внимания содержание и условия задач, вопросы, задания и примеры устного счета. Объем внимания возрастает вместе с развитием мозга ребенка к окончанию подросткового возраста.

Устойчивость внимания определяется длительностью времени, в течение которого сохраняется его концентрация. Устойчивость внимания зависит от целого ряда условий: особенности задания, степени его трудности, понятности, интереса к нему ребенка и сформированности его волевых качеств. Особенно существенна роль волевого усилия к длительному поддержанию своего внимания на определенном уровне, даже если то содержание, на которое оно направлено, не представляет непосредственного интереса и сохранение его в центре внимания сопряжено с определенными трудностями. Хороший уровень сформированности внимания у ребенка свидетельствует о развитии у него самоконтроля.

Различные свойства внимания — его концентрация, объем, распределение и переключение, устойчивость — в значительной мере независимы друг от друга: внимание, хорошее в каком-то одном отношении, может быть не столь совершенным в другом. У младших школьников устойчивость внимания активно возрастает к 9-10 годам. В начале учебного процесса она держится во временном диапазоне от 7 до 12 минут. Для учителей это, прежде всего, означает, что объяснение нового материала со всей подготовительной работой не должно длиться более 7 минут. [5]

Критериями внимания выступают:

1) внешние реакции:

· моторные (повороты головы, фиксация глаз, мимики, поза сосредоточенности);

· вегетативные (задержание дыхания, вегетативные компоненты ориентировочной реакции);

2) сосредоточенность на выполнении определенной деятельности и контроле;

3) увеличение продуктивности деятельности (внимательное действие, эффективнее по сравнению с «невнимательным»);

4) избирательность (селективность) информации;

5) ясность и отчетливость содержаний сознания, находящихся в поле сознания. [4]

Благодаря вниманию человек отбирает нужную информацию, обеспечивает избирательность различных программ своей деятельности, сохраняет должный контроль над своим поведением

Человек перерабатывает не всю информацию, которая поступает к нему из окружающего мира.

Среди всех стимулов, воздействующих на организм человека, отбираются лишь те, которые связаны с потребностями и интересами каждой личности, с ее ожиданиями, целями, задачами. Внимание зависит от потребности и интересов человека, от степени новизны объекта. Внимание может определять наши победы в учебе, работе, а отсутствие внимания может стать причиной поражений. Показатели внимания отдельного человека могут значительно варьироваться в зависимости от утомления и общего состояния организма, от условий среды, а также от отношения человека к соответствующей деятельности. [1]

Когда деятельность захватывает, и мы занимаемся ею без каких-либо волевых усилий, то направленность и сосредоточенность психических процессов носит произвольный характер.

Причины невнимательности.

Среди нарушений внимания выделяют отвлекаемость, рассеянность, чрезмерную подвижность и инертность.

Отвлекаемость (отвлечение внимания) – это произвольное перемещение внимания с одного объекта на другой. Отвлекаемость может быть внешней и внутренней. Внешняя отвлекаемость возникает под влиянием внешних раздражителей, при этом произвольное внимание становится произвольным. Внутренняя отвлекаемость возникает под влиянием переживаний, посторонних эмоций, из-за отсутствия интереса и гиперответственности.

Рассеянность внимания – это неспособность сосредоточиться на чем-либо определенном в течение длительного времени. Рассеянность может проявляться:

- а) в неспособности к сосредоточению;
- б) в чрезмерной концентрации на одном объекте деятельности.

Рассеянностью иногда называют и легкую истощаемость внимания, как следствие болезни, переутомления. Такой вариант рассеянности нередко встречается у болезненных и ослабленных детей. Эти дети могут неплохо работать в начале урока или учебного дня, но вскоре устают, и внимание

ослабевает. Нервные, гиперактивные и болезненные дети отвлекаются в 1,5 – 2 раза чаще, чем спокойные и здоровые.[2]

Наиболее распространенными причинами рассеянного внимания являются:

- общее ослабление нервной системы (неврастения);
- ухудшение состояния здоровья;
- физическое и умственное переутомление;
- наличие тяжелых переживаний, травм;
- эмоциональная перегрузка вследствие большого количества впечатлений (положительных и отрицательных);
- нарушения режима занятий и отдыха;
- нарушения дыхания (хронические простуды, аденоиды вызывают нарушения дыхания; ребенок дышит ртом, поверхностно, неглубоко, его мозг не обогащается кислородом, что отрицательно влияет на работоспособность и концентрацию внимания);
- чрезмерная подвижность.

Чрезмерная подвижность внимания – постоянный переход от одного объекта к другому, от одной деятельности к другой при низкой эффективности.

Инертность внимания – малая подвижность внимания, патологическая ее фиксация на ограниченном круге представлений и мыслей.[3]

Список использованных источников:

1. Гамезо М.В., Домашенко И.А. Указ. соч. – С. 115.
2. Дубровина И.В., Андреева А.Д. Младший школьник: развитие познавательных способностей: пособие для учителя. - Просвещение, 2003г. С.74.
3. Общая психология / под ред. А.В. Петровского. – М., 1986. – С. 231.
4. Пасечник Л.В. Диагностика психологической готовности детей 6-7 лет к обучению в школе. – М., 2009 . - С. 34
5. Тупталова А.С. Развитие внимания младших школьников в учебной деятельности // Молодой ученый. — 2016. — № 26 (130). — С. 610-612.

Дьячкова Татьяна Викторовна,
педагог дополнительного образования, МБУ ДО «Станция юных натуралистов», Красногвардейский район, Белгородская область
(Бирюч, Россия)

СОВРЕМЕННЫЕ ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ В ДОПОЛНИТЕЛЬНОМ ОБРАЗОВАНИИ

Образование сегодня претерпевает довольно масштабные изменения, и очень радует тот факт, что жизнь современного ребенка связана с дополнительным образованием. В объединениях дополнительного

образования дети участвуют в создании проектов, проводят исследования, знакомятся с искусством, основами ремесел, учатся творчеству.

Каждый ребенок-это целый арсенал скрытых возможностей, которые важно вовремя раскрыть и развить. Основная задача дополнительного образования создание условий для реализации врожденных способностей детей и приобретение новых.

Деятельность учреждения дополнительного образования строится на следующих принципах:

1. дифференциация, индивидуализация, вариативность образования;
2. развитие творческих способностей детей;
3. учет возрастных и индивидуальных особенностей, обучающихся при включении их в различные виды деятельности;
4. ориентация на потребности общества и личности обучающегося;
5. возможная корректировка учебной программы с учетом изменяющихся условий и требований к уровню образованности личности, возможности адаптации обучающихся к современной социокультурной среде.

Традиционные системы обучения и воспитания себя исчерпали на исходе XX столетия, на смену традиционной педагогике приходит новая, отличающаяся демократическим характером, органической связью с социумом и перспективами развития человека во взаимосвязи с обществом и природной средой.

В настоящее время педагоги учреждений дополнительного образования все чаще в образовательном процессе используют технологии, рассчитанные на самообразование детей и их максимальную самореализацию в обществе. Особый интерес представляют технологии личностно - ориентированного обучения и воспитания, в центре внимания которых - личность, стремящаяся к реализации своих возможностей и способная сделать свой выбор в определенных жизненных ситуациях.

Слово - «технология» с греческого переводится как наука о мастерстве. Отсутствие в учреждениях дополнительного образования жесткого регламента деятельности, комфортность условий для развития творческого потенциала и индивидуального развития детей создают благоприятные условия для внедрения личностно-ориентированных технологий в практику.

Цель технологии *личностно-ориентированного обучения* - максимальное развитие имеющихся индивидуальных познавательных способностей детей и использование имеющегося у детей опыта.

Задача педагога пробудить интерес и раскрыть возможности через совместную познавательную, творческую деятельность каждого ребенка. Основа личностно-ориентированного обучения - это индивидуальность детской личности, следовательно, методическую основу этой технологии составляют дифференциация и индивидуализация обучения. Главным достоинством индивидуального обучения является то, что оно позволяет адаптировать содержание, методы, формы, темп обучения к индивидуальным

особенностям каждого ребенка, следить, за его успехами в обучении, вносить необходимые поправки.

Групповые технологии заключаются в делении группы для решения и выполнения конкретных задач на подгруппы; задание выполняется таким образом, чтобы был виден вклад каждого учащегося. Состав группы может меняться в зависимости от цели деятельности. Существуют следующие формы групповой технологии: групповой опрос; учебная встреча, дискуссия, диспут, конференция, путешествия, интегрированные занятия предполагают организацию совместных действий: общение, взаимопонимание и взаимопомощь.

Уровни коллективной деятельности в объединении:

- одновременная работа со всей группой;
- работа в парах;
- групповая работа на принципах дифференциации.

Во время групповой работы педагог выполняет различные функции: контролирует, отвечает на вопросы, регулирует споры, оказывает помощь.

Технология коллективной творческой деятельности предполагает такую организацию совместной деятельности детей и взрослых, при которой все члены коллектива участвуют в планировании, подготовке, осуществлении и анализе любого дела. Мотивом деятельности детей является стремление к самовыражению и самоусовершенствованию. Широко используется игра, состязательность, соревнование. Коллективные творческие дела - это социальное творчество, направленное на служение людям. Их содержание - забота о друге, о себе, о близких и далеких людях в конкретных практических социальных ситуациях.

Технология предполагает такую организацию совместной деятельности детей и взрослых, при которой все члены коллектива участвуют в планировании, подготовке, осуществлении и анализе любого дела.

Возрастные этапы технологии творчества:

- Начальная школа: игровые формы творческой деятельности; обнаружение в себе способностей создать творческие продукты.
- Среднее звено: моделирование, конструирование и т.п.; участие в массовых мероприятиях.
- Старшие звено: выполнение творческих проектов; исследовательские работы.

Технология исследовательского (проблемного) обучения. предполагает создание на занятиях под руководством педагога проблемных ситуаций и активную деятельность учащихся по их разрешению, в результате чего происходит овладение знаниями, умениями и навыками; образовательный процесс строится как поиск новых познавательных ориентиров.

Особенностью данного подхода является реализация идеи «обучение через открытие»: ребенок должен сам открыть явление, закон, закономерность, свойства, способ решения задачи, найти ответ на неизвестный ему вопрос. При этом он в своей деятельности может опираться

на инструменты познания, строить гипотезы, проверять их и находить путь к верному решению.

Особенностью данного подхода является то, что ребенок должен сам найти ответ на неизвестный ему вопрос. При этом он в своей деятельности может опираться на инструменты познания, строить гипотезы, проверять их и находить путь к верному решению.

В рамках исследовательского подхода обучение ведется с опорой на непосредственный опыт учащихся, его расширение в ходе активного освоения мира. Характерной чертой дидактических поисков в этом направлении является учебная дискуссия, вовлечение детей в которую связано с формированием коммуникативной культуры. С этой целью в дополнительном образовании применяется специальная *коммуникативная технология обучения*, то есть обучение на основе общения. Участники обучения - педагог - ребенок. Отношения между ними основаны на сотрудничестве и равноправии.

Игровые технологии (Пидкасистый П.И., Эльконин Д.Б.) обладают средствами, активизирующими и интенсифицирующими деятельность учащихся. В их основу положена педагогическая игра как основной вид деятельности, направленный на усвоение общественного опыта.

Игра - это вид деятельности в условиях ситуаций, направленных на воссоздание и усвоение общественного опыта, в котором складывается и совершенствуется самоуправление поведением. Педагогическая игра обладает существенным признаком - четко поставленной целью обучения и соответствующим ей педагогическим результатом, которые могут быть обоснованы, выделены в явном виде и характеризуются учебно-познавательной направленностью.

Различают следующие классификации педагогических игр:

- по видам деятельности (физические, интеллектуальные, трудовые, социальные, психологические);
- по характеру педагогического процесса (обучающие, тренировочные, познавательные, тренировочные, контролирующие, познавательные, развивающие, репродуктивные, творческие, коммуникативные и др.);
- по игровой методике (сюжетные, ролевые, деловые, имитационные и др.);
- по игровой среде (с предметом и без, настольные, комнатные, уличные, компьютерные и др.).

Способность включаться в игру не связана с возрастом, но содержание и особенности методики проведения игр зависят от возраста. Игровая технология применяются педагогами в работе с учащимися различного возраста, от самых маленьких до старшеклассников и используются при организации занятий по всем направлениям деятельности, что помогает детям ощутить себя в реальной ситуации, подготовиться к принятию решения в жизни.

В условиях дополнительного образования ребенок развивается, участвуя в игровой, познавательной, трудовой деятельности, поэтому цель внедрения инновационных технологий - дать детям почувствовать радость труда в

учении, пробудить в их сердцах чувство собственного достоинства, решить социальную проблему развития способностей каждого ученика, включив его в активную деятельность, доведя представления по изучаемой теме до формирования устойчивых понятий и умений.

Успешность применения новой технологии зависит не от способности педагога реализовать определенный метод обучения на практике, а от эффективности и правильности применения выбранного метода на определенном этапе занятия, при решении данной задачи и в работе с конкретным контингентом детей. Но главное - педагог должен уметь самостоятельно проанализировать свою работу, выявить недостатки, определить их причины и выработать пути исправления, то есть основными профессиональными умениями для этой работы педагога являются аналитические.

Таким образом, педагог при внедрении новой технологии в образовательный процесс должен уметь:

1. применять методы и приемы обучения, используемые в данной технологии;
2. проводить и анализировать учебные занятия, построенные по новой технологии;
3. научить детей новым методам работы;
4. оценивать результаты внедрения новой технологии в практику, используя методы педагогической диагностики.

Используемая литература

1. Анисимов О.С. Учебная и педагогическая деятельность в активных формах обучения. - М., 1989.
2. Арстанов М.Ж., Пидкасистый П.И., Хайдаров Ж.С. Проблемно-модульное обучение: вопросы теории и технологии. - Алма-Ата: Мектеп, 1980.- 208 с.
3. Апатова Н.В. Информационные технологии в школьном образовании. - М., 1994.
4. Беспалько В.П. Программированное обучение. Дидактические основы. - М., 1970.
5. Беспалько В.П. Элементы теории управления процессом обучения. - М., 1971.
6. Кларин М.В. Педагогическая технология в учебном процессе: Анализ зарубежного опыта. - М.: Знание, 1989.

Акиншина Инна Брониславовна,
институт межкультурной коммуникации
и международных отношений НИУ «БелГУ»,
к. п. н., доцент; (Белгород, Россия)

Царева Анна Игоревна,
институт межкультурной коммуникации
и международных отношений НИУ «БелГУ»,
студентка 4 курса,
направления подготовки Лингвистика; (Белгород, Россия)

КОММУНИКАТИВНЫЙ И ИНТЕРАКТИВНЫЙ ПОДХОДЫ В ОБУЧЕНИИ ИНОСТРАННОМУ ЯЗЫКУ В ШКОЛЕ

Характерной чертой современного общества является непрерывное изучение иностранных языков, которое можно определить, как «процесс, обеспечивающий постоянное совершенствование коммуникативной компетенции по одному или нескольким языкам, востребованных человеком как средство общения» [1]. Целью непрерывного образования является формирование и развитие способности адаптироваться к преобразованиям, происходящим в экономических, профессиональных, социальных, культурных и других сферах жизни. С распространением интернет-технологий и доступностью значительного объема информации на иностранных языках в целом и на немецком языке, в частности, с расширением и развитием международного сотрудничества овладение иностранными языками в процессе непрерывного языкового образования стало для многих актуальным.

Чтобы определить содержание обучения иностранному языку в школе необходимо установить, чему следует учить в соответствии с языковым и речевым аспектами; каким образом следует выстраивать процесс овладения коммуникативными навыками и умениями: последовательно, от усвоения языковых категорий к речевой практике, или комплексно, приобретая речевые навыки непосредственно в процессе решения коммуникативных задач.

С этой целью обратимся к требованиям Федеральных рабочих программ начального образования, основного и среднего общего образования, Иностранный язык (немецкий) (для 2-4, для 5-9, для 10-11 классов образовательных организаций). В соответствии с требованиями программ ученики должны уметь выполнять следующие действия на иностранном языке после окончания 11 классов:

- поддерживать беседу или дискуссию на знакомую тему;
- запрашивать информацию или просить разъяснения по интересующему вопросу;
- выражать свое отношение и мнение по обсуждаемому вопросу;

- начинать, поддерживать и заканчивать разговор в стандартных ситуациях общения с соблюдением норм речевого этикета и грамматических норм, переспрашивать и уточнять при необходимости;
- задавать собеседнику вопросы и отвечать на его вопросы;
- высказывать свое мнение, реагировать на просьбы, соглашаться на предложение собеседника или отказываться от него с учетом изученной тематики и усвоенного лексико-грамматического материала;
- уметь вести собственную стратегическую линию в общении в соответствии с речевыми интенциями собеседника или вопреки их интенциям [2].

На основании вышеизложенных требований мы делаем вывод, что обучение иностранному языку в общеобразовательной школе направлено на то, чтобы заложить основы иноязычной коммуникативной компетенции, научить школьников осуществлять интерактивное взаимодействие с представителями иноязычной культуры.

По мнению Г.В. Роговой, «изучение языка как лингвистического явления может обеспечить знание системы языка, но оно не приводит к пользованию этой системой с целью общения» [5].

Поэтому целью обучения учащихся общеобразовательных школ следует считать не изучение языка, что уместно при филологическом образовании в специальном учреждении, а собственно речи, как «способу формирования и формулирования мысли и как средству социального речевого взаимодействия» [5]. У.М. Риверс определяет речевое взаимодействие как «влияние людей друг на друга с целью побуждения к соответствующим речевым или неречевым действиям. Если нет взаимодействия, нет общения» [4].

Реализация коммуникативной цели требует соответствующих технологий обучения. В качестве одной из таких технологий можно рассматривать технологию интерактивного обучения, ключевым понятием которой выступает взаимодействие или межличностная коммуникация.

Для того чтобы объяснение языкового материала и говорение не превратилось в учебную речь, при условии которой общение вряд ли может состояться, процесс обучения иноязычному говорению должен реализовываться с применением технологии интерактивного обучения и с учетом ряда условий:

- общение не должно ограничиваться ролевым репертуаром «учитель – ученик»;
- необходимо моделировать условия реального повседневного речевого поведения человека с учетом возможных потребностей в настоящем общении, что будет обеспечивать коммуникативную мотивацию;
- создавать условия для проявления учениками активности и инициативы в речевой иноязычной деятельности.

Все это во многом должно предопределяться благоприятной доверительной атмосферой общения, которую необходимо создавать и поддерживать на занятии. «Говорение – это речевая деятельность,

реализовать которую можно только в процессе непосредственного речевого взаимодействия, интеракции коммуникантов» [4].

На современном этапе развития методики преподавания иностранных языков наблюдается тенденция к сочетанию коммуникативного и интерактивного подходов. В то же время методисты все еще не выработали однозначного понимания понятия «интерактивный подход». К. Роджерс и некоторые другие зарубежные авторы считают, что интерактивный подход можно отождествлять с коммуникативным подходом, учитывая при этом, что «интерактивная модель овладения иностранным языком предполагает, что обучение происходит в процессе участия в языковых актах» [6]. То есть объяснение языкового материала должно происходить также в форме общения и разбора определенных ситуаций.

Во время интерактивного взаимодействия на уроках иностранного языка исключается доминирование одного участника общения над другим. Такой подход позволяет научить школьников критическому мышлению, решению сложных языковых проблем с помощью анализа обстоятельств и соответствующей информации, принятию взвешенных и продуманных решений, участию в дискуссиях, обсуждению и уважительному общению друг с другом. Для этого на уроках необходимо организовывать не только индивидуальную, но парную и групповую работу. Кроме того, можно использовать исследовательские проекты, ролевые игры, творческие работы как варианты проведения уроков [3].

Таким образом, интерактивный подход при обучении иностранным языкам в целом включает активное взаимодействие всех членов группы, в процессе которого наблюдается взаимообогащающий обмен аутентичной лично значимой информацией на иностранном языке, при этом приобретаются умения межличностного общения. Отметим, что важно не только научить школьников обмениваться информацией на немецком языке, но и обучить самому процессу общения, умению слушать и слышать других участников общения, умению логично и аргументировано выражать свои мысли в устной или письменной форме, уважительно принимать другую точку зрения.

Список литературы

1. Зимняя И.А. Психология обучения иностранным языкам в школе. М.: Просвещение, 2001. 222 с.
2. Инновационная уровневая образовательная программа по английскому языку для общеобразовательной школы. Режим доступа: <http://www.relod.ru/>
3. Потапова Н.В. Интерактивные методы обучения на уроках английского языка как средство развития коммуникативной компетентности обучающихся: методическое пособие для преподавателей иностранного языка. Кемерово, 2009. 16 с.
4. Риверс У.М. Пусть они говорят то, что им хочется сказать! Методика преподавания иностранных языков за рубежом. М.: Прогресс, 2006. 236 с.

5. Рогова Г.В. Методика обучения иностранным языкам в средней школе. М.: Просвещение, 2001. 287 с.

6. Роджерс К. Вопросы, которые я бы себе задал, если бы был учителем: хрестоматия по педагогической психологии / сост. А. И. Красило и др. М., 2010. 257 с.

Бабкова Ирина Михайловна,
МОУ «Уразовская средняя
общеобразовательная школа №2»
Валуйского района Белгородской области,
учитель обществознания

ВОСПИТАНИЕ ПАТРИОТИЗМА НА УРОКАХ ИСТОРИИ: МЕТОДЫ И ПРИЕМЫ

Уроки истории обладают огромным потенциалом в качестве формирования у школьников патриотизма и гражданственности. Это объясняется тем, что учитель-историк, рассказывая ученикам материал приобщает их к родной истории, культуре и традициям. На уроках истории молодому поколению прививаются общечеловеческие ценности: гражданственность, патриотизм, любовь и сопереживание Родине, готовность встать на ее защиту и бережное отношение к культуре. Особенное значение имеют уроки отечественной истории, на которых ученики смогут почувствовать свою причастность к русскому народу и его истории. На уроках истории в рамках реализации гражданско-патриотического воспитания я выполняю следующие задачи:

1. Прививаю ученикам чувство любви к своей стране и своему народу, своей малой родине.

2. Прививаю чувство ответственности за будущее своей страны и готовность всегда встать на ее защиту.

3. Воспитываю личность с высокой культурой и общегражданскими качествами: патриотизмом, законопослушностью, высоким нравственным развитием.

Для выполнения этих задач на уроках истории использую разнообразные методы. Например, воспитывать патриотические чувства эффективно при использовании различных методов подачи материала. Среди них следует назвать использование исторических и визуальных источников, кинофрагментов, написание сочинений и эссе, организация интересных форм взаимодействия на уроках – дискуссий и круглых столов. При изучении материала по истории очень важно использовать исторические источники, они помогают не только в лучшем усвоении материала, но и в развитии патриотизма у детей.

Чаще всего в качестве источника используются письма, газеты, журналы, дневники. Помимо этого, в качестве исторического источника

можно взять интервью или беседу учеников со своими родственниками, из которой они могут узнать много нового и осознать причастность к одной исторической судьбе.

Источники помогают эмоционально окрасить изучаемую тему, что добавляет заинтересованности у учеников и наполняет их желанием лучше изучать историю своей родины.

Не менее важно использование визуальных источников. К ним можно отнести видеофрагменты, виртуальные экскурсии, фотографии, рисунки, картины и карты. Визуальные источники иллюстрируют изучаемую тему и формируют эмоциональный элемент патриотического воспитания. Они также помогают оживлять историю, делать ее более понятной для восприятия. С помощью такого визуального источника, как картины, учащиеся могут соприкоснуться с культурой нашей страны, с известными деятелями искусства. Работа с визуальными источниками помогает формировать необходимые компетенции: умение коммуницировать с другими учениками, а также помогает в активизации познавательного процесса и развитию патриотических чувств.

Использование кинофрагментов обусловлено тем, что многие важнейшие исторические события нашей страны стали темой для фильмов или сериалов. На уроках истории также использую кинофрагменты для усиления визуализации и эмоциональности проходимого материала. Стоит отметить, что такие исторические фильмы очень патриотичны, поэтому переживаемые в нем эмоции, связанные с любовью к родине прививаются и ученикам, смотрящим фильм.

Источники должны стимулировать познавательную активность ребенка, у него должны формироваться вопросы о своей родине, о том, чем и кем нужно гордиться, почему важно защищать свою страну и почему так важна историческая преемственность поколений. Ответы на этих вопросы обучающиеся ищут совместно с педагогом.

Для того, чтобы уроки истории были более оживленными и динамичными необходимо использовать новые методы работы с учениками в классе. Одним из наиболее эффективных методов является организация круглых столов или дискуссий. Благодаря применению метода дискуссии в классе создается доверительная атмосфера, стимулируется мыслительная деятельность учеников. В ходе такой формы работы ученики высказывают свои тезисы по определенной проблематике и подкрепляют их аргументами, высказывают свои мнения касательно причин событий, мотивов различных поступков.

Таким образом, познается ценность любви к родине, патриотизма, героизма и самопожертвования во благо отечества. Совместное изучение истории, анализ исторических событий и дискуссия вызывают сильный интерес к своей истории и формирование патриотических чувств. Также еще одной интересной формой занятия является урок памяти. На нем ученики могут рассказать об участии своих родственников в ВОВ, могут принести их письма военного времени или фотографии. Во время того, как ученики

делятся историями их семей, у них формируется ценностное осознание общности исторической судьбы, а также ценности победы, которая принесла мир и свободу советскому народу.

Не менее важную роль в формировании патриотизма играет и личность самого учителя. Это обосновывается тем, что учитель-историк, как никто другой должен подавать пример патриотичного человека с четкой гражданской позицией. Наибольшим потенциалом в формировании патриотизма обладает сама история, ее теоретический материал. История нашей страны богата на значимые исторические события, факты, явления, на известных политических деятелей и героев страны. На основе ее можно наиболее эффективно формировать патриотические и гражданские чувства. Прививать патриотизм можно с первых уроков истории. Например, когда в 6 классе изучается Древняя Русь, ученики знакомятся с древней русской культурой и бытом, узнают фольклор и традиции. У обучающихся появляется понимание красоты, народного быта и традиций. Они приобщаются к истории своих предков, к их историческому наследию. Говоря об объединяющей силе народа, можно сказать о значении единой веры, принятия Русью христианства. Также, очень важно сделать акцент на ценностях древних славян, которые мы пронесли через века. К ним в первую очередь относится почитание родителей и бережное к ним отношение, уважение стариков и доброе отношение к детям, стремление жить в мире и помогать друг другу при невзгодах.

У наших предков основной ценностью была семья, поэтому и в современном мире нужно стремиться к созданию семьи, своего очага. Усвоение традиционных ценностей своего народа также является важнейшим компонентом патриотизма.

При дальнейшем изучении истории учитель должен акцентировать внимание учеников на патриотичность и значимость исторических событий. Особенно это касается изучения различных войн. Изучая тему освобождения от татаро-монгольского ига, нужно обратить внимание на единение народа, воинов. Подвиг русского народа на Куликовом поле и во время стояния на Угре, показывает храбрость, отважность нашего народа. Рассмотрение данной темы должно поднять патриотический дух школьников. Далее, изучая тему Отечественной войны можно сделать акцент на объединении всего народа и всех сословий для освобождения нашей страны от французов. В это время даже крестьяне поднялись на защиту своей родины, даже сыграли в этом одну из главных ролей. Это также показывает высокий уровень патриотизма в те годы, приобщает учеников к этому чувству.

Но, безусловно, самым неисчерпаемым источником привития патриотизма является тема Великой Отечественной войны. Это обусловлено тем, что в историческом контексте эти события происходили не так давно и в каждой семье есть их участник. Рассматривая тему Великой Отечественной войны, нужно показать, насколько сильным было сплочение нашего советского народа, который смог освободить не только свою страну от фашистов, но и всю Европу. Единение всего народа на благо одной цели –

показывает мощь патриотических чувств, когда каждый человек старался и делал вклад для общего дела – освобождения родины. При изучении этой темы будет также полезно, чтобы ученики на уроке рассказали о своих предках – прадедах, которые воевали с фашистами, нередко и ценой своей жизни. Объединяя военные истории из всех семей, ученикам станет понятно, что у всех нас одна история и нужно ее нельзя забывать, нужно помнить и беречь от искажения. Помимо этого, с помощью изучения исторических личностей, их персоналий и вклада в судьбу страны также можно прививать патриотизм. В рамках данного метода можно более подробно изучать личность и биографию известных полководцев: Александра Невского, Дмитрия Донского, Михаила Кутузова, Петра Багратиона, Александра Суворова, Георгия Жукова, Константина Рокоссовского, Ивана Конева и многих других. Рассматривая их черты характера, движение по карьерной лестнице, заслуги перед Отечеством ученики смогут сформулировать положительное мнение об этих людях и будут равняться на них в качестве примера. Также одним важным аспектом формирования патриотизма является краеведение, изучение малой родины. Без этого не может быть сформировано полное ценностное отношение к родине, ведь помимо общего отечества – России, у каждого человека есть свой родной край со своими культурой и традицией. Поэтому на уроках истории также важно уделять время изучению родного края, учитель-историк должен рассказывать ученикам о его истории, культурных особенностях. В рамках воспитания патриотизма нельзя обойтись только историческими событиями, необходимо давать представление ученикам о самобытности русской культуры, искусства и традиций.

Русская культура является одной из самых ярких и многогранных в мире. Поэтому на уроках истории, посвященным рассмотрению культуры в разные периоды есть возможность формировать патриотизм через ценное отношение к культуре народа. Особенно большой силой эмоционального воздействия на обучающихся обладают литература, музыка, кино, живопись, различные виды творческой деятельности. Поэтому в процессе урока целесообразно использовать репродукции выдающихся художников, фотографии, кинофильмы; яркие примеры верности долгу, Родине, своему народу из художественной, исторической, мемуарной литературы, материалы поисковой деятельности. На уроках истории изучение русской культуры должно способствовать воспитанию ребенка как будущего гражданина нашего государства. Задача проведения таких уроков – вызвать у детей интерес к культуре родной страны, дать представления о культурных особенностях малой родины. Таким образом, уроки истории обладают наибольшим потенциалом возможностей в формировании патриотизма у школьников. Это обусловлено тем, что одна из основ патриотизма - знание истории своей страны, предков. Без знания истории невозможно сформировать ценностное отношение к своей родине. Поэтому именно на занятиях по истории учитель-историк должен прививать ученикам

патриотические чувства, рассказывая им об истории своей страны, родного края, о народной культуре и традициях.

Список использованных источников:

1. Беглова С.В., Бачурина С.О., Власова Е.А. Быть патриотом и гражданином своей страны. // Народное образование. 2012. № 9. С. 70-74.
2. Беспятова Н.К. Военно-патриотическое воспитание детей и подростков, как средство социализации. М.: Айрис – Пресс, 2004. 192 с.
3. Дмитров А.Г. Воспитание патриотизма: сущность, задачи, методы. М.: Триумф, 2005. 299 с.

Новикова Наталья Александровна,
ОГАПОУ «Борисовский агромеханический техникум»
заместитель директора; (Белгородская область, п. Борисовка, Россия)

Выходцева Ольга Николаевна
ОГАПОУ «Борисовский агромеханический техникум»
педагог-психолог; (Белгородская область, п. Борисовка, Россия)

Помогаева Светлана Николаевна
ОГАПОУ «Борисовский агромеханический техникум»
преподаватель; (Белгородская область, п. Борисовка, Россия)

Дуюн Татьяна Васильевна,
ОГАПОУ «Борисовский агромеханический техникум»
заместитель директора; (Белгородская область, п. Борисовка, Россия)

**ОРГАНИЗАЦИЯ СОЦИАЛЬНО-ПСИХОЛОГИЧЕСКОГО И
ПЕДАГОГИЧЕСКОГО СОПРОВОЖДЕНИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ
ГРУППЫ РИСКА**

Все мы знаем, что трудный подросток – это обучающийся, у которого в течение длительного времени (более 3 месяцев) наблюдается одна или несколько проблем в социально-эмоциональной, образовательной, мотивационно-волевой сферах.

К сожалению, в нашей системе в каждой группе из общего числа обучающихся хотя бы один, а иногда двое, трое, а то и больше из семей, находящихся в сложной жизненной ситуации с тем или иным видом нарушения, что позволяет определить обучающихся из «группы риска». Как правило, такие обучающиеся неуспешны и в учебной деятельности, и в социальной адаптации.

Важное условие предупреждения возникновения у подростка серьезных социально-эмоциональных проблем и попадания его в "группу риска" – правильно организованная досуговая деятельность, которая может включать в себя: посещение объединений и секций; внеклассную деятельность; экскурсии; посещение выставок, музеев, театров и т. д.; туристические походы; участие в работе общественных организаций и др.

В нашем техникуме сформирован алгоритм работы с обучающимися "группы риска":

- выявление обучающихся этой категории и организация работы с ними;
- непосредственная индивидуальная и групповая работа с детьми «группы риска».

Работа по выявлению обучающихся этой категории начинается с взаимодействия куратора группы, педагога – психолога и социального педагога с обучающимися.

Одним из наиболее эффективных в настоящее время инструментов для выявления таких подростков является социально-психологический паспорт группы, который составляется кураторами групп, педагогом - психологом и социальным педагогом. На основании этих паспортов социальный педагог, педагог-психолог формируют "группу риска" и потенциальных обучающихся, которые могут попасть в данную группу.

Так же для выявления обучающихся "группы риска" социальный педагог и педагог-психолог проводит социальный опрос обучающихся и индивидуальные беседы.

Кураторы групп должны обращать внимание на:

- наличие у подростка серьезных поведенческих проблем (отказ от соблюдения установленных норм и правил, агрессивное поведение...);
- появление у подростков проявлений депрессивного состояния (замкнутость, «уход в себя», эмоциональные «всплески» и др.);
- пропуски обучающимися уроков и учебных дней без уважительных причин;
- употребление или предполагаемое употребление ими спиртных напитков и наркотических веществ;
- кризисная ситуация в семье;
- резкое ухудшение состояния здоровья;
- в других случаях, когда ухудшение социальных условий представляет угрозу эмоциональному благополучию подростка.

После выявления «группы риска» социальный педагог приступает к сбору дополнительной информации об особенностях социальных условий тех обучающихся, которые требуют особого внимания.

Метод сбора информации:

- беседа с педагогами и кураторами групп;
- беседа с родителями;
- изучение особенностей развития;
- сбор информации о состоянии здоровья совместно с работником медицинской службы;
- изучение данных об успеваемости подростка, анализ учебных проблем;
- изучение личности подростка.

На основе анализа полученной информации социальный педагог, педагог-психолог и кураторы групп совместно разрабатывают план индивидуальной работы с обучающимися «группы риска».

Если данная работа не приносит положительного результата, то встает вопрос о постановке обучающегося на внутритехникумовский профилактический учет.

Решение об этом принимает Совет профилактики.

Причинами постановки на внутритехникумовский учет могут быть:

- прогулы учебных занятий;
- курение;
- употребление спиртных напитков;
- нарушение Устава техникума;
- нарушение дисциплины на занятиях;
- драки, грубость, сквернословие;
- совершение правонарушений с доставкой несовершеннолетнего в органы полиции;
- совершение преступления;
- систематическая порча государственного и личного имущества;
- совершение несовершеннолетними правонарушения, за которое установлена административная ответственность.

Постановка на внутритехникумовский учет осуществляется:

- по заявлению куратора группы;
- в результате совершения несовершеннолетними деяния, за которое установлена административная ответственность;
- совершение несовершеннолетними деяния, за которое установлена уголовная ответственность.

При постановке на учет куратор группы предоставляет:

- заявление
- характеристику на обучающегося;
- информацию о профилактической работе с несовершеннолетним обучающимся;
- выписку оценок.

Родителям отправляется уведомление о приглашении их на заседание Совета профилактики. Если родители не явились, то вопрос все равно рассматривается на заседании.

На основании заявления куратора группы Совет профилактики может вынести решение о постановке обучающегося на внутритехникумовский учет.

На обучающегося заводится личное дело, в которое входит:

- протокол Совета профилактики с решением о постановке на внутритехникумовский учет;
- приказ директора о закреплении общественного воспитателя;
- характеристика обучающегося;
- акт обследования жилищно - бытовых условий обучающегося;
- план индивидуальной работы, составленный социальным педагогом. План состоит из: индивидуальной работы, работы с родителями, привлечения обучающегося во внеаудиторную работу, духовно - нравственного воспитания;

- отчеты о проделанной работе.

В результате положительной работы обучающегося можно снять с профилактического учета. Для этого куратор подает на рассмотрение в Совет профилактики техникума:

- заявление
- характеристику на несовершеннолетнего обучающегося
- информацию о проделанной профилактической работе с указанием достигнутого результата
- выписка оценок из классного журнала.

В случае не достижения положительного результата направляются документы на КДН и ЗП и уже с этого момента начинается следующий этап профилактической работы, сотрудничество с КДН и ЗП при администрации Борисовского района и ГПДН ОМВД по Борисовскому району.

Направления совместной работы:

- диагностическое направление (сверка банка данных детей «группы риска» и семей СОП, обмен оперативной информацией, совместное посещение семей, находящихся в социально-опасном положении, проведение акций);
- коррекционно-профилактическое направление (заседание КДН и ЗП (не реже чем 2 раза в месяц), проведение различных акций, направленных на профилактику асоциального поведения);
- просветительское направление (проведение разъяснительных бесед с несовершеннолетними законными представителями о правах и обязанностях обеих сторон).

В план профилактических мероприятий включены:

- патриотическое и правовое воспитание;
 - профессиональное и трудовое воспитание;
 - спортивно-оздоровительное;
 - работа с родителями;
 - духовно-нравственное (художественно-эстетическое);
 - творческая деятельность.

В планах кураторов по работе с обучающимися "группы риска" в качестве приоритетных определены следующие направления работы:

- воспитание нравственности и правовой культуры;
- воспитание гражданственности и патриотизма;
- воспитание культуры труда;
- эстетическое и экологическое воспитание;
- содействие развитию потребности в здоровом образе жизни и интеллектуальном развитии.

Планирование работы направлено на проведение нетрадиционных мероприятий, дающих эффективный воспитательный результат.

Обучающиеся "группы риска" привлекаются к проведению собраний обучающихся, классных часов, время информации.

Одним из важных составляющих воспитательной системы является работа объединений, спортивных секций. Они способствуют развитию творчества, воспитанию студентов в духе созидания.

В рамках духовно-нравственного воспитания данных студентов техникума привлекают к работе волонтерского движения.

Участие в художественной самодеятельности таким ребятам позволяет раскрепощаться, и способствует культурному, эстетическому воспитанию. Они принимают участие в традиционных общетехникумовских мероприятиях: «День ПТО», «День учителя», «Посвящение в студенты», «Международный День студентов», «День техникума», новогодний праздник «Здравствуй, здравствуй Новый год!», «День студента – Татьянин День», «День защитника Отечества», «День 8 марта», «День открытых дверей», «День Победы».

Так же они привлекаются к занятиям в спортивных секциях.

Разработан совместный план с ОМВД по Борисовскому району и ОГБУЗ «Борисовская ЦРБ». В рамках, которого проводится курс лекций и индивидуальные беседы.

Эффективной формой работы является проведение еженедельной общетехникумовской линейки, на которой освещаются вопросы профилактики правонарушений, преступности и обеспечение безопасности дорожного движения.

По инициативе сотрудников КДН и ЗП для обучающихся "группы риска" организовываются экскурсии в заповедник «Лес на Ворскле», в историко-краеведческий музей п. Борисовка.

Совместно с центром защиты населения проведены: лекция юриста на тему: «Правовая грамотность», встреча со священнослужителем на тему: «Духовные беседы», так же проведен «Круглый стол» на тему: «Я и общество».

Совершенно ясно, что без участия родителей в работе с обучающимися "группы риска" невозможно достичь высоких результатов. Поэтому работа с родителями занимает важное место.

Привлечение родителей - одна из главных задач нашего коллектива, и ее решение велось по следующим направлениям:

- психолого-педагогическое просвещение родителей;
- совместные творческие дела преподавателей, студентов и родителей.

Основные мероприятия, направленные на реализацию работы с родителями:

- родительские собрания;
- системное информирование родителей о поведении и результатах учебной деятельности обучающегося;
- индивидуальные беседы с родителями с целью изучения условий и микроклимата семейного воспитания, индивидуальных особенностей обучающихся и родителей;
- использование потенциала родителей в проведении совместных мероприятий (творческие выставки, классные часы, поездки и др.)
- составление социального паспорта семей, групп, техникума.

Для психолого-педагогического просвещения родителей привлекаются специалисты различных служб: медицинские работники, работники

правоохранительных органов. Проводятся индивидуальные консультации, беседы, лекции (на родительских собраниях).

Анализ деятельности показывает, что сотрудничество с КДН и ЗП имеет положительные результаты:

- снижение количества обучающихся, систематически пропускающие занятия в техникуме;
- формирование ответственного отношения со стороны родителей к воспитанию и обучению своих детей;
- формирование у обучающихся осознанного отношения к своему здоровью и поступкам, усвоение правил и норм поведения в обществе.

Анализ результатов деятельности педагогического коллектива техникума с привлечением сотрудников КДН и ЗП при администрации Борисовского района по профилактике правонарушений несовершеннолетних и оказанию помощи в обучении детей семьям, находящимся в социально-опасном положении, показывает снижение состоящих на профилактическом учете техникума и комиссии по делам несовершеннолетних и защите их прав.

Следует отметить, что в результате проводимой работы возросло число обучающихся, принимающих участие, как в групповых, так и общетехникумовских мероприятиях, улучшился микроклимат в коллективе, всех «трудных» подростков мы стараемся вовлечь в учебный процесс. Техникум становится местом, где подросток находит применение своим возможностям и инициативе.

Воспитательный процесс в целом становится более эффективным, у обучающихся увеличивается интерес к выбранной профессии, увеличивается количество родителей, готовых к сотрудничеству с педагогами и мастерами.

Перед педагогическим коллективом техникума стоит множество целей и задач, связанных с совершенствованием воспитательного процесса, и мы продолжим работу по созданию условий для успешного личностного и профессионального развития обучающихся.

Список используемой литературы:

Олиференко Л.Я. Социально-педагогическая поддержка детей группы риска / Л. Я. Олиференко, Т. И. Шульга, И. Ф. Дементьева. - 2-е изд., стер. - Москва : Academia, 2004. – 253 с. ISBN 5-7695-0775-6 (в пер.)

Рыбакова Л.А., Бабынина Т.Ф. Р93 Дети группы риска: особенности развития, психологопедагогические технологии работы с детьми группы риска: / Л.А. Рыбакова, Т.Ф. Бабынина. – Казань: Издательство «Бриг», 2015. – 200 с.

Шульга, Т. И. Психолого-педагогическое сопровождение детей группы риска / Т. И. Шульга. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 208 с. ISBN 978-5-534-13473-5.

Никулин Сергей Геннадьевич,
Казанский юридический институт МВД России,
к. пед. н.; (Казань, Россия)

О ВОПРОСАХ ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ УЧЕБНО-ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В СИСТЕМЕ ВЕДОМСТВЕННОГО ОБРАЗОВАНИЯ МВД РОССИИ

Современным областям деятельности человека присущи внедряемые с течением времени новшества, или как описал это явление в своих научных изысканиях австрийский экономист Йозеф Шумпетер – инновации. Инновации, введенные в учебно-воспитательный процесс, являются итогами скрупулезных научных исследований, дальнейшим развитием прогрессивного опыта ведущих преподавателей и отдельных учебных коллективов.

Инновационность, на сегодняшний день, становится одной из основополагающих характеристик образовательных организаций системы МВД России, без нее не может идти и речи о дальнейшем совершенствовании, о каком-либо продвижении в вопросах обучения противодействию преступности. В практике преподавателя инновация означает применение новой тактики, содержания и технологии обучения и воспитания, задачей которых является максимальное повышение их эффективности.

Воспитательная деятельность, как составное звено *учебно-воспитательного процесса*, в настоящий момент обращает на себя особое внимание. Работа по ее организации в учебных заведениях ведомственного образования – это важнейшая составляющая морально-психологического обеспечения, представляющая собой адресную деятельность по формированию у курсантов и слушателей профессиональных и иных компетенций, продиктованных основными направлениями деятельности полиции. Безусловно, высшее образование было и будет тем формирующим фактором, которое из вчерашнего школьника создает «почти» готового специалиста в своей области. «Почти», потому что без первого года самостоятельной практики – временного периода, когда на практике применяется умение делать обдуманый выбор при принятии решений, человек не сможет состояться, как профессионал в своей области [3].

Главной целью инноваций является подготовка выпускника к жизни, где окружающий мир *постоянно* наращивает темп, не оставляя времени обращать внимание на возможные препятствия. Ядро такого обучения составляет максимальная концентрация воспитательной составляющей во внедряемых в учебный процесс инновациях. Отличительная черта ведомственного образования МВД России, в том, что, у обучаемых задействуются скрытые резервы и с помощью тщательно организованного взаимодействия преподавателей с курсантами и слушателями, находятся способы решения профессиональных и внеслужебных проблем, что,

несомненно, способствует превращению творческого начала в необходимую конфигурацию существования человека и гражданина.

На тех же принципах построена «Концепция модернизации российского образования» в которой сказано: «Развивающемуся обществу нужны современно образованные, нравственные, предприимчивые люди способные самостоятельно принимать ответственные решения в ситуации выбора, быть мобильными, динамичными, конструктивными специалистами, обладать развитым чувством ответственности за судьбу страны» [1, 4].

Из вышесказанного становится отчетливо понятно, что первоочередной задачей остается целенаправленное становление личности курсанта, что само по себе радикально отличается от уже состоявшейся системы воспитания в сфере студенчества. Сегодня это воплощается в реальность благодаря применению в преподавательской деятельности проверенных на практике дидактических и воспитательных программ, предполагающих преодоление недопонимания между поколениями преподавателей и обучаемых.

Воспитание курсантов и слушателей в правильном ключе возможно лишь при условии развития у них мотивации к учебной деятельности, практики фильтрации получаемых жизненных знаний, формировании латерального склада ума, наличия благодатной среды для развития их природных задатков, в том числе с применением смелых идей, программных и технических достижений. Реорганизация учебно-воспитательной деятельности должна быть использована для запуска в обучаемых своеобразного внутреннего процесса достижения поставленных целей с учетом морально-эстетического наполнения, чтобы на выходе получать не только специалиста органов внутренних дел, но нравственно воспитанного человека и гражданина.

Общество, помимо решения собственных проблем, сегодня занято получением, хранением, переработкой и реализацией информации, в особенности высшей ее формы – знаний. О соответствии полученного образования объективным потребностям текущего и будущего времени можно будет говорить лишь в том случае, если его совершенствование будет основываться не только и не столько на составляющих учебного процесса, сколько на изменениях, связанных с обучаемым, как с человеком – в вопросах и предмете учебно-воспитательной деятельности.

Применение действенных технологий в учебно-воспитательной деятельности с переменным составом (учащимися образовательных организаций системы МВД России) преподносится сегодня как один из важнейших критериев ведомственной системы. Главным образом, это вопрос подготовки специалистов по программам высшего образования. Рабочие программы учебных дисциплин и основные программы профессионального обучения постоянно модифицируются под воздействием условий времени и запросов гражданского общества. Выпускник должен быть всесторонне подготовлен так, чтобы без потери времени на «раскачку», он мог с головой уйти в повседневную деятельность подразделений органов внутренних дел в

кратчайшие сроки адаптируясь за счет теоретических и практических знаний, полученных в ходе обучения. В целях повышения оперативности и результативности этой работы необходимо наращивать накопленный в ОВД практический опыт, модернизировать учебно-материальную базу, повышать уровень остротенности профессорско-преподавательского состава, расширять область применения мультимедийных образовательных программ.

Чтобы лучше понять, в чем именно заключаются затруднения в инновационном развитии учебно-воспитательной деятельности в системе высшего образования МВД России необходимо рассмотреть две определяющие задачи современного воспитания, ранее описанных С.Ю. Широковой – задачу изучения, обобщения и распространения прогрессивного опыта учебно-воспитательной деятельности и задачу укоренения достижений морально-психологического обеспечения учебного процесса на практике. Из чего можно заключить, что вопросы инновационного развития учебно-воспитательной деятельности должны находиться в системе двух взаимосвязанных между собой процессов, рассматриваемых до настоящего времени пока изолированно, то есть результатом таких процессов должно быть использование новых концепций, как теоретических, так и практических, как и тех, что возникают в точке соприкосновения теории и практики. Тем самым подчеркивается значимость проводимых мероприятий по повышению роли инноваций в учебно-воспитательной деятельности. Ответ на поставленный вопрос, состоит в том, что преподаватель может выступать в качестве творца, идейного вдохновителя и испытателя новых воспитательных методик, принципов и замыслов. Управление этим процессом обеспечивает точечный отбор, оценку и внедрение в свою деятельность опыта коллег или предлагаемых наукой коллективных решений и позиций. Потребность в инновационной направленности учебно-воспитательной деятельности в современном состоянии окружающего социума, культуры и образования назрела в связи с возникновением ряда факторов [5]:

1) проводимые социально-экономические преобразования зародили необходимость фундаментальной реконструкции системы образования, концепции организации учебно-воспитательного процесса в вузах МВД России. Инновационная направленность деятельности преподавателей, а также сотрудников, ответственных за организацию морально-психологического обеспечения (воспитательной работы) включающая в себя создание, освоение и использование всевозможных средств новаторской педагогики выступает средством эволюции образования на современном этапе в том числе, с учетом роста сотрудничества между учеными заведениями дружественных России стран.

2) первоочередное развитие общекультурных составляющих в содержании образования требует постоянных изысканий новых организационных форм, методов симбиоза воспитания и обучения. Тем

самым возрастает воспитательная роль преподавателя (педагога) в учебном процессе.

3) привитие мотивации преподавательскому составу к учебно-воспитательной деятельности в педагогическом процессе. Учитывая отсутствие гибкости в организации учебно-воспитательного процесса, преподаватель считается ограниченным не только в самостоятельном выборе порядка прохождения учебной дисциплины, но и в использовании новых форм и видов учебно-воспитательной деятельности [5]. Если раньше новизна в обучении и воспитании сводилась в основном к использованию рекомендованных нормативными правовыми актами методов, то сейчас эти тенденции приобретают все более селективную, экспериментальную природу. В связи с чем, основополагающим направлением в работе руководящего состава образовательных организаций системы МВД России становится анализ и оценка вводимых преподавательским составом педагогических инноваций, создание условий для их творческого обсуждения и успешного применения.

4) особый статус и служебные особенности образования в системе МВД России ни в коем случае не должны мешать ее конкурентоспособности в борьбе за абитуриентов с самым высоким потенциалом.

Применяя актуальные технологии инновационного развития учебно-воспитательной деятельности, преподаватель осуществляет эту деятельность, одновременно повышая свой профессиональный уровень. Увеличение объема воспитательной составляющей в образовательном процессе позволяет утверждать, что проводимая в настоящее время переработка Концепции воспитательной работы с курсантами и слушателями образовательных организаций МВД России, поможет реализовать на практике современные подходы к профессиональному образованию и воспитанию обучаемых с позиции дальнейшего реформирования системы МВД России [2, 6].

Список использованной литературы:

1. Абашина В.В. К проблеме формирования профессиональной компетенции будущих педагогов дошкольного образования в ВУЗе / В.В. Абашина, С.А. Яков // Проблемы и перспективы формирования педагогической культуры у студентов в условиях реализации профессионального стандарта педагога: материалы Всероссийской научно-практической конференции (с международным участием), Сургут, 23-24 сентября 2016 года / Департамент образования и молодежной политики; Сургутский государственный педагогический университет; Составитель и научный редактор Абрамовских Н.В. – Сургут: ООО «Аксиома», 2016. – С. 10-12.

2. Церникель Ю.И. Особенности воспитательной работы с курсантами и слушателями образовательных учреждений системы МВД России / Ю.И. Церникель // Вестник учебного отдела Барнаульского юридического института МВД России. – 2013. – № 22. – С. 52-53.

3. Формирование социальной ответственности сотрудников органов внутренних дел: теория и практика: учебно-методическое пособие; 2-е издание, перераб. и доп. / С.Г. Никулин. – Казань: КЮИ МВД России, 2022. – 80 с.

4. Савенко О.В. Потенциал взаимодействия школы и вуза / О.В. Савенко, Э.Э. Жумаев, Б.И. Абрайкулов // Фундаментальные и прикладные аспекты развития современной науки: Сборник научных статей по материалам XIII Международной научно-практической конференции, Уфа, 31 октября 2023 года. – Уфа: Общество с ограниченной ответственностью «Научно-издательский центр «Вестник науки», 2023. – С. 95-99.

5. Широкова С.Ю. Роль педагогической инноватики в учебно-воспитательном процессе / С.Ю. Широкова // Проблемы вузовской и школьной педагогики: тезисы докладов региональной научно-практической конференции, Глазов, 21 февраля 2001 года. – Глазов: Глазовский государственный педагогический институт имени В.Г. Короленко, 2001. – С. 76-77.

6. Бялт В.С. Актуальные проблемы воспитательной работы среди курсантов и слушателей образовательных учреждений системы МВД России. Вестник Санкт-Петербургского университета МВД России, (3 (59)), 2013). – С. 146-151.

Ишухин Валерий Федорович

Владимирский государственный университет им. А.Г. и Н.Г. Столетовых
Институт физической культуры, спорта и хореографии им. Н.Е. Андрианова
к.п.н., доцент; (Владимир, Россия)

Шанин Никита Алексеевич

Владимирский государственный университет им. А.Г. и Н.Г. Столетовых
Институт физической культуры, спорта и хореографии им. Н.Е. Андрианова
студент; (Владимир, Россия)

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ТЕХНИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ ЮНЫХ ФУТБОЛИСТОВ 7-8 ЛЕТ НА ЭТАПЕ НАЧАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ

Общенациональная стратегия развития футбола в Российской Федерации на период до 2030 года» выделяет приоритетом опережающее развитие детско-юношеского и массового футбола. Физическая культура и спорт в частности в последнее время диктуют новые правила физического воспитания. Если раньше детей в футбольные спортивные школы отдавали в 10-11 лет, то сейчас происходит обширный набор в группы уже с 6-8 лет. Это, в свою очередь, заставляет тренеров внедрять новые методики, соответствующие столь раннему возрасту [3].

Как известно, физическая культура и спорт тесно связаны с психологией, анатомией, физиологией и прочими науками о человеке. Для

того чтобы воспитывать человека необходимо учитывать все аспекты, закономерности развития и индивидуальные особенности развития. Футбол в нашей стране с каждым днем становится все более и более популярным. Почти в каждом дворе есть дети, которые играют в футбол после учебы. Российская сборная в последнее время омолодилась и это, как оказалось, пошло на пользу. Пользы будет гораздо больше, если все дворовые футболисты будут заниматься в спортивных школах. Увеличится процент молодых и перспективных игроков в России. Тема о воспитании детей 7-8 лет футболу как никогда актуальна именно сейчас, когда остались не только положительные эмоции после домашнего чемпионата мира, но и спортивные сооружения, которые могут пойти на пользу для, сборной команды в ближайшем будущем [1].

Юные футболисты посещают секции с целью играть в профессиональных командах через 10-15 лет. Поэтому очень важно уметь прогнозировать будущее футбола как вида спорта. Тенденции развития и возможные новые цели. Иными словами можно сказать, что необходимо учить детей играть в футбол будущего. Элементы футбола будущего должны быть изучены уже на ранних этапах тренировки [2].

Анализируя изменения динамики футбола за последние десятилетия, можно сделать вывод, что футбол станет более скоростно-силовым видом спорта. Возрастёт количество игровых ситуаций, где овладение мячом потребует жёсткого сопротивления действиям соперника. Можно предвидеть, что существенно сократится время на принятие решений об игровой ситуации. Будет важна эффективность групповых действий, но при этом не менее важна индивидуальная игра каждого члена команды. Действия игроков будут более сложными. Наибольшую трудность будет вызывать действие игроков в начальной фазе атаки, так как увеличится количество попыток отобрать мяч именно в этой фазе. Способом решить игровые задачи станет блестящая скоростная техника. А следовательно повысится значимость скоростной техники, и естественно - физической подготовленности игроков [3].

Наиболее важна тренировка специальных качеств футболистов, таких как скорость реакции и скорость принятия решений в условиях ежесекундно меняющейся игровой ситуации. Также тренировка силы и координации движений. Эти качества необходимо развивать уже на ранних этапах тренировочного процесса [6].

Исследование возрастной динамики быстроты и точности выполнения технических приёмов в футболе, а также исследования влияния организма на результативность чисто футбольных и нетипичных футбольных действий, влияния тренировок в течение года прирост в результате быстроты и точности футболистов разного возраста, дают возможность формулировать ряд тезисов, которые называют благоприятные возрастные периоды для работы над отдельными составляющими тренировочного процесса

футболиста, что в конечном итоге определит быстроту и точность действий с мячом [21].

7-12 лет - это возраст который благоприятен для работы дифференцировкой движений надо воспроизведением заданного темпа и количество усилий [5].

Пояснить можно тем, что в среднем до 10-11 лет быстро развивается так называемая двигательная чувствительность. В этом возрасте возможно получить максимальный эффект суммы двух факторов, которая определяют в футболе чувства мяча наложением на высокие темпы естественного развития точечного тренировочного воздействия.

Целью нашего исследования было определить уровень технической подготовленности детей в возрасте 7-8 лет, занимающихся футболом в спортивной школе на этапе начальной подготовки. Для этого был проведен педагогический эксперимент.

Исследования проводились на базе школы футбола для детей «Футболика» и МБОУ СОШ № 37 г. Владимир. В эксперименте приняло участие 28 учащихся 7-8 летнего возраста: экспериментальная группа (14 учащихся) занималась футболом, а школьники контрольной группы (14 учащихся) не занимались в секции футбола.

Было проведено предварительное и итоговое тестирование технической подготовленности юных футболистов 7-8 летнего возраста.

Для экспериментальных групп были подобраны педагогические тесты по технической подготовленности согласно ФССП:

- ведение мяча 10 метров, с;
- ведение мяча 10 метров с изменением направления, с;
- ведение мяча 3x10 метров, с;
- удар на точность по воротам, кол-во попаданий;
- челночный бег 5x6 метров, с.

В начале учебного года в экспериментальной и контрольной группах было проведено тестирование для определения уровня технической подготовленности у школьников 7-8 летнего возраста (табл. 1).

Анализ полученных результатов после проведенного первого педагогического тестирования испытуемых показал, что по всем тестам, характеризующим уровень технической подготовленности был не одинаков и при этом они статистически не различались (табл.1).

Так, футболисты экспериментальной группы в тесте «ведение мяча 10 метров» показали результат $3,3 \pm 0,03$ с и в контрольной группе показатель так же составил $3,3 \pm 0,04$ с ($p > 0,05$), (табл. 1).

Сравнивая показатели экспериментальных групп в тесте «ведение мяча 10 метров с изменением направления» у футболистов 7-8 лет средний результат экспериментальной группы составил $8,9 \pm 0,03$ с, а результат детей контрольной группы в этом же тесте составил $8,8 \pm 0,04$ с. Разница в результатах не является статистически достоверной ($p > 0,05$), (табл.1).

При выполнении теста «ведение мяча 3x10 метров» испытуемые показали результаты: соответственно в экспериментальной группе - $11,9 \pm 0,04$ и в контрольной группе то же – $11,9 \pm 0,05$ с ($p > 0,05$), (табл. 1).

Анализ показателей у испытуемых групп в тесте «удар на точность по воротам» у детей 7-8 лет показал, что средний результат у испытуемых экспериментальной и контрольной групп был равен 3 попаданиям ($p > 0,05$), (табл.1).

Таблица 1

**Показатели уровня технической подготовленности
у занимающихся в начале исследования**

№	Тесты	Экспериментальная группа $X \pm m$	Контрольная группа $X \pm m$	t	p
1.	Ведение мяча 10 м, с	$3,3 \pm 0,03$	$3,3 \pm 0,04$	0	$> 0,05$
2.	Ведение мяча 10 м с изменением направления, с	$8,9 \pm 0,03$	$8,8 \pm 0,04$	2,0	$> 0,05$
3.	Ведение мяча 3 x 10 метров, с	$11,9 \pm 0,04$	$11,9 \pm 0,05$	0	$> 0,05$
4.	Удар на точность по воротам (10 ударов), кол-во попаданий	$3,0 \pm 0,25$	$3,0 \pm 0,32$	0	$> 0,05$
5.	Челночный бег 5x6 метров, с	$12,5 \pm 0,05$	$12,4 \pm 0,05$	1,4	$> 0,05$

У детей экспериментальной группы, которые занимаются футболом, показатель в упражнении «челночный бег 5x6 метров» соответствовал – $12,5 \pm 0,05$ с, в контрольной группе учащиеся показали результат, который составил – $12,4 \pm 0,05$ с и результаты статистически достоверны не различались ($p > 0,05$), (табл.1).

Таким образом, в начале учебного года школьники 7-8 летнего возраста в экспериментальной и контрольной группах при проведении тестирования для определения уровня технической подготовленности показали результаты, из которых видно, что по всем пяти тестам: «ведение мяча 10 метров», «ведение мяча 10 метров с изменением направления», «ведение мяча 3x10 метров», «удар на точность по воротам» и «челночный бег 5x6 метров» нет статистически достоверных различий ($p > 0,05$), (табл. 1).

Для определения уровня технической подготовленности учащихся 7-8 летнего возраста было проведено повторное тестирование в конце учебного года.

Анализ полученных результатов после проведённого второго педагогического тестирования школьников показал, что по всем тестам, характеризующим уровень технической подготовленности произошли положительные сдвиги (табл. 2).

Сравнение показателей испытуемых групп в тесте «ведение мяча 10 метров» было определено, что средний результат футболистов

экспериментальной группы составил 3,1 с, а результат детей контрольной группы в этом же тесте составил 3,2 с и показатель статистически достоверен ($p < 0,01$), (табл.2).

Проведя анализ результатов в тесте «ведение мяча 10 м с изменением направления» у детей 7-8 лет, определено, что разница между группами составила 0,2 с. Выявлено различие в высокой степени, на что указывает низкое значение критерия Стьюдента $t=4,7(p < 0,001)$, (табл. 2).

Таблица 2

**Показатели уровня технической подготовленности
у занимающихся в конце исследования**

№	Тесты	Экспериментальная группа $X \pm m$	Контрольная группа $X \pm m$	t	p
1	Ведение мяча 10 м, с	3,1±0,02	3,2±0,08	2,8	<0,001
2	Ведение мяча 10 м с изменением направления, с	8,6±0,03	8,8±0,03	4,7	<0,001
3	Ведение мяча 3 x 10 метров, с	11,6±0,04	11,8±0,04	3,5	<0,01
4	Удар на точность по воротам (10 ударов), кол-во попаданий	5,0±0,32	3,0±0,36	4,2	<0,001
5	Челночный бег 5x6 м	12,2±0,05	12,4±0,05	2,8	<0,01

Как видно из таблицы, после окончания экспериментальной работы футболисты экспериментальной группы в тестовом упражнении «ведение мяча 3x10 метров» показали результат 11,6±0,04 с, а занимающиеся в контрольной группе 11,8±0,04 с ($p < 0,01$), (табл. 2).

Анализируя результаты в тесте «удар на точность по воротам» у детей 7-8 лет, определено, что разница между группами составила 2 попадания. Было выявлено, что эти результаты являются статистически достоверными ($p < 0,001$), (табл. 2).

Из таблицы видно, что после проведения педагогического исследования учащиеся экспериментальной и контрольной групп показали статистически достоверный результат в тестовом упражнении «челночный бег 5x6 метров» ($p < 0,01$), (табл. 2).

Таким образом, при анализе полученных показателей тестирования было определено о том, что после эксперимента общий уровень технической подготовленности занимающихся экспериментальной группы стал выше, чем у учащихся контрольной группы. Об этом свидетельствует прирост результатов в тестовых заданиях в экспериментальной группе, превышающий таковой в контрольной группе (табл. 2).

Список использованных источников:

1. Губа В.П. Теория и методика футбола: учебник для студентов высш. учеб. заведений, обучающихся по направлению подготовки 034500.68 «Спорт» и специальности 032101.65 «Физ. культура и спорт». М.: Советский спорт, 2013 . 536 с.
2. Заваров А. В. Футбол. Уроки профессионала для начинающих. СПб.: «Питер», 2010. 219 с.
3. Казаков П. Н. Футбол. М.: Физкультура и спорт, 2017. 256 с.
4. Кук М., Шоулдер Д. Самый популярный учебник футбола. Тренировочные программы и упражнения от ведущих тренеров мира. СПб.:«Астрель», 2010. 128 с.
5. Сапин М.Р., Брыскина З.Г. Анатомия и физиология. М.: Издательский центр «Академия», 2009. 432 с.
6. Холодов Ж.К., Кузнецов В.С. Теория и методика физического воспитания и спорта. М.: Издательский центр «Академия», 2000. 480 с.

Величкова Светлана Михайловна

Медицинский колледж Медицинского Института НИУ «БелГУ»,
заместитель директора
кандидат филологических наук (Белгород, Россия)

Шенцева Ирина Николаевна

Медицинский колледж Медицинского Института НИУ «БелГУ»,
преподаватель (Белгород, Россия)

ИННОВАЦИОННЫЕ МЕТОДЫ ОБУЧЕНИЯ НА ЗАНЯТИЯХ ПО СЕСТРИНСКОМУ ДЕЛУ В МЕДИЦИНСКОМ КОЛЛЕДЖЕ

Инновационные подходы и технологии в образовании стремительно развиваются, предлагая новые решения для повышения качества подготовки специалистов, включая сферу здравоохранения.

Актуальностью внедрения инновационных методов обучения на занятиях по сестринскому делу обусловлена несколькими важными факторами:

1. Изменились требования к специалистам среднего звена в системе здравоохранения, современный мир медицины предъявляет высокие требования к квалификации медицинских сестер. Умение быстро адаптироваться к новым технологиям, работать в условиях ограниченного времени и принимать обоснованные решения становится ключевым фактором успеха в профессии.

2. Развитие медицинских технологий - появление новых медицинских устройств, информационных систем и цифровых инструментов значительно изменяет процессы диагностики, лечения и ухода за пациентами. Подготовка

специалистов должна учитывать эти изменения и обеспечивать их готовность к использованию передовых технологий.

3. Недостаточная эффективность традиционных методов – традиционные методы обучения, основанные на лекциях и практических занятиях, зачастую не обеспечивают достаточного уровня вовлеченности студентов и не всегда соответствуют современным стандартам образования. Необходимость поиска новых форматов и подходов к обучению очевидна.

4. Повышение интереса к интерактивности и практикоориентированности – современные студенты предпочитают активные формы обучения, включающие взаимодействие, сотрудничество и применение полученных знаний на практике. Использование инновационных методов позволяет удовлетворить этот запрос и улучшить качество образовательного процесса.

5. Социальная значимость – качество медицинского обслуживания напрямую связано с уровнем подготовки медицинских сестер. Повышение профессионализма специалистов имеет огромное значение для общества, поскольку влияет на здоровье и благополучие населения.

Актуальность заключается в необходимости модернизации системы подготовки специалистов по сестринскому делу с помощью инновационных методов обучения, что будет способствовать улучшению качества медицинского обслуживания и повышению конкурентоспособности выпускников на рынке труда.

Педагоги, которые преподают профессиональные дисциплины понимают, что в современном мире инновации проникают во все сферы жизни, и образование не является исключением. Внедрение новых образовательных и цифровых технологий в учебно-воспитательный процесс – это важный шаг к модернизации образования и повышению его качества. Это не только позволяет сделать обучение более эффективным и интересным для учащихся, но также помогает подготовить их к жизни в современном информационном обществе.

Преимущества использования новых технологий: повышение мотивации – современные технологии делают учебный процесс более увлекательным и интерактивным.

Индивидуализация обучения – возможность адаптировать учебные материалы и методы под потребности каждого ученика.

Расширение доступа к образованию – удаленное обучение и использование онлайн-ресурсов позволяют учащимся получать знания независимо от места проживания. В связи с тем, что наша область является приграничной с сопредельным государством, возникла необходимость проведения смешанного формата обучения студентов Медицинского колледжа, что внесло свои коррективы в образовательный процесс.

Улучшение результатов – интерактивные методы способствуют лучшему усвоению материала и развитию практических навыков.

Инновационные методы обучения в сестринском деле направлены на повышение эффективности подготовки специалистов, улучшение качества

ухода за пациентами и адаптацию к современным условиям здравоохранения. В своей практической деятельности на семинарско – практических занятиях и учебной практики нами применяется несколько современных педагогических технологий, которые могут быть полезны при изучении профессиональных дисциплин, вот несколько таких методов:

1. Симуляционное обучение

Симуляция – это метод, который позволяет студентам медсестер практиковаться в различных клинических ситуациях без риска для пациентов. Этот подход включает использование манекенов, виртуальных симуляторов и ролевых игр. Симуляции помогают развивать навыки принятия решений, критическое мышление и командную работу.

Примеры: Высокоточные манекены, которые имитируют физиологические реакции человека. Виртуальная реальность (VR) для тренировки сложных процедур. Ролевые игры с участием студентов, играющих роль пациентов.

2. Клинические ротации и наставничество

Этот метод предполагает активное участие студентов в реальной клинической практике под руководством опытных медсестер. Наставник помогает новичкам освоить практические навыки, решать сложные задачи и интегрироваться в рабочую среду.

Примеры: Индивидуальное сопровождение студента опытной медсестрой или наставником, можно сюда отнести и преподавателей – совместителей или преподавателей, которые имеют достаточный стаж работы в практическом здравоохранении. Групповое наставничество, когда несколько студентов работают вместе с одним наставником. Участие в конференциях и семинарах, проводимых совместно с работодателями.

3. Игровое обучение (геймификация)

Геймификация включает элементы игры в образовательный процесс, чтобы стимулировать интерес и мотивацию студентов. Она может быть использована для улучшения запоминания информации, развития аналитических способностей и навыков решения проблем.

Примеры: Медицинские квесты, где студенты должны пройти серию заданий, связанных с уходом за пациентами. Соревнования между студентами по решению клинических задач по сестринскому делу.

4. Коллаборативное обучение

Коллаборативное обучение акцентирует внимание на совместной работе студентов над проектами и задачами. Оно способствует развитию коммуникативных навыков, умению работать в команде и принимать коллективные решения.

Примеры: Работа в группах над клиническими случаями. Совместные проекты по разработке новых подходов к уходу за пациентами. Организация междисциплинарных групповых занятий с другими медицинскими специалистами.

5. Обратная связь и рефлексия

Регулярная обратная связь и рефлексия помогают студентам осознать свои сильные и слабые стороны, а также улучшить свою практику. Этот метод включает обсуждение выполненных заданий, анализ ошибок и планирование дальнейших шагов.

Примеры: Портфолио студентов, где они фиксируют свои достижения и размышления о пройденном материале. Регулярный анализ с преподавателем для обсуждения прогресса. Саморефлексия после выполнения клинических задач, для этого нами были разработаны оценочные чек – листы (благодаря участию в вебинарах On- skills.ru), также лист самооценки работы в паре или группе по каждой теме занятия.

6. Междисциплинарное обучение

Междисциплинарное обучение подразумевает взаимодействие студентов – медицинских сестер с представителями других медицинских специальностей. Это помогает лучше понять комплексный характер медицинской помощи и научиться эффективно сотрудничать с коллегами.

Примеры: Совместные занятия с медицинскими сестрами, фармацевтами и психологами. Проекты, направленные на разработку междисциплинарных планов лечения. Практические тренинги, включающие работу в мультидисциплинарных командах.

Эти инновационные методы обучения позволяют будущим медсестрам получить необходимые навыки и знания, соответствующие требованиям современной медицины. Они способствуют подготовке компетентных специалистов, способных обеспечить качественный уход за пациентами и успешно справляться с вызовами в профессиональной деятельности.

Проблемы и вызовы:

1. Технические трудности: недостаток оборудования и инфраструктуры в некоторых кабинетах.

2. Кибербезопасность: необходимость защиты данных и обеспечения безопасности в интернете.

3. Навыки преподавателей: не все преподаватели готовы использовать новые технологии, что требует дополнительного обучения и поддержки.

4. Избыточное экранное время: важно контролировать количество времени, которое студенты проводят перед экранами, чтобы избежать негативного влияния на здоровье.

Для студентов необходима яркая картинка и новизна в процессе обучения, необходимо озвучивать им критерии оценивания при устных ответах и при выполнении практических заданий, ситуационных задачах. Также применяем мотивирующее оценивание, коллективную оценку, взаимооценивание одноклассников и самооценивание. Существует и бально-рейтинговая система оценивания (БРС).

Внедрение и распространение новых образовательных и цифровых технологий в учебно-воспитательном процессе является важным шагом в развитии современного образования. Однако для успешного применения этих технологий необходимо учитывать все аспекты, включая техническую инфраструктуру, подготовку педагогов и безопасность студентов.

Внедрение инновационных методов обучения в программу по сестринскому делу требует комплексного подхода, включающего использование современных технологий, активные методы обучения, индивидуализацию процесса и оценку результатов. Такой подход позволит подготовить квалифицированных специалистов, способных эффективно справляться с задачами современной медицинской практики.

Список использованных источников:

1. Пальтов А.Е. Инновационные образовательные технологии: Учебное пособие. – Владим. Гос. ун-т им. А.Г. Столетовых. – Владимир : Изд-во ВлГУ, 2018. – 119 с.

2. <https://scipress.ru/pedagogy/articles/innovatsionnye-i-kreativnye-tekhnologii-obucheniya-na-zanyatiyakh-po-inostrannomu-yazyku.html>

Винникова Оксана Васильевна,

преподаватель ОГАПОУ «Старооскольский медицинский колледж»;
Старый Оскол (Россия)

Гайдина Татьяна Федоровна

преподаватель ОГАПОУ «Старооскольский медицинский колледж»
Старый Оскол (Россия)

Колесниченко Татьяна Петровна

преподаватель ОГАПОУ «Старооскольский медицинский колледж»
Старый Оскол (Россия)

Черных Лариса Васильевна

преподаватель ОГАПОУ «Старооскольский медицинский колледж»
Старый Оскол (Россия)

ЗНАЧЕНИЕ ФИЗИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ В ЖИЗНИ ЧЕЛОВЕКА

«Движение как таковое по своему действию
может заменить любое лекарство,
но все лекарственные средства мира
не могут заменить действие движений»

Тчессо

Всем известно, что здоровье является одной из высших человеческих ценностей. На протяжении многих веков люди стремились разгадать тайну долголетия и сохранения здоровья. XXI век – не исключение. Пусть полностью решить эту проблему не удалось, но основные моменты, влияющие на здоровье человека, уже известны.

Что же такое здоровье? Здоровье – это состояние полного физического, душевного, сексуального и социального благополучия, способность адаптироваться к постоянно меняющимся условиям внешней и внутренней среды, а также отсутствие болезней и физических дефектов.

Оказалось, что здоровье зависит от многих факторов, таких как наследственность, среда обитания, полноценное питание, правильное соотношение труда и отдыха и, в первую очередь, достаточная двигательная активность.

Физически активные люди имеют хорошее самочувствие, настроение, оптимальный вес и более устойчивы к стрессам.

Гиподинамия плохо сказывается на здоровье человека: часто приводит к таким заболеваниям, как ожирение, сахарный диабет, сколиоз, сердечно-сосудистые заболевания и др. Пренебрежительное отношение к своему здоровью дорого обходится человеку, поэтому необходимо проводить в жизни профилактическое направление в медицине.

А профилактика – залог здоровья. XXI век – век гиподинамии. Наши дети с большим удовольствием сидят за компьютером, смотрят телевизор, ходьбе и подвижным играм предпочитают езду в автомобиле. И какой итог: известно, что к окончанию школы только 30% детей здоровы, а 70% страдают теми или иными заболеваниями. 40% выпускников школ имеют ограничения в выборе профессий, а 70% допризывников не соответствуют концепции военнослужащих. Аристотель предупреждал «ничто так не истощает и не разрушает человека, как продолжительное физическое бездействие».

При этом пропаганду ЗОЖ и физической активности надо начинать с дошкольного возраста.

Известно, что состояние здоровья на 50% зависит от образа жизни и на 30% от двигательной активности. С возрастом снижается обмен веществ и потребность в движениях, что ведет к возникновению заболеваний.

В Старооскольском медицинском колледже в течение ряда лет проводится мониторинг здоровья студентов. Было выявлено, что в структуре заболеваний, выявленных у студентов, лидирующая роль принадлежит сердечно-сосудистым заболеваниям 44%, патология дыхательной системы составляет 20%, патология опорно-двигательного аппарата составляет 25%, иные заболевания 11%.

Основная задача коллектива Старооскольского медицинского колледжа на сегодняшний день – сохранение и укрепление здоровья студентов, формирование у них концепции ЗОЖ. Особая роль при этом отводится преподавателям, медработникам так как важно пропаганду ЗОЖ подтверждать личным примером. Для выполнения этой задачи в нашем колледже имеются все условия: работают различные секции по волейболу, теннису, легкой атлетике. Администрация колледжа выделяет средства для проведения соревнований, спортивных мероприятий, награждений, премирует победителей.

Средства физической культуры – это не только физические упражнения, но и оздоровительные силы природы (солнце, воздух, вода, гигиенические факторы, режим дня, сна, питания) и очень важно в полной мере использовать весь этот комплекс. Движение оказывает положительное

влияние на ЦНС, обмен веществ, опорно-двигательный аппарат, сердечно-сосудистую и дыхательную системы.

Физические упражнения расширяют возможности организма, улучшают самочувствие, особенно важна смена деятельности для работников умственного труда, важно чередование труда и отдыха, достаточное пребывание на свежем воздухе.

Помните «Профилактика – залог здоровья!»

Список использованных источников:

1. Бароненко, В.А. Здоровье и физическая культура студента: Учебное пособие / В.А. Бароненко, Л.А. Рапопорт. – М.: Альфа – М, 2019. – 352с.
2. Кудеров, М. Книга зожника / Максим Кудеров, Юлия Кудерова, Александр Максименко.- М. : Манн, Иванов и Фербер, 2020 - 180 с.
3. Назарова, Е.Н. Здоровый образ жизни и его составляющие / Е.Н. Назарова, Ю.Д. Жиллов. – М.: Издательский центр «Академия», 2021 - 256 с.

Винникова Оксана Васильевна,

преподаватель ОГАПОУ «Старооскольский медицинский колледж»;
Старый Оскол (Россия)

Гайдина Татьяна Федоровна

преподаватель ОГАПОУ «Старооскольский медицинский колледж»;
Старый Оскол (Россия)

Колесниченко Татьяна Петровна

преподаватель ОГАПОУ «Старооскольский медицинский колледж»;
Старый Оскол (Россия)

Черных Лариса Васильевна

преподаватель ОГАПОУ «Старооскольский медицинский колледж»;
Старый Оскол (Россия)

ОПЫТ РЕАЛИЗАЦИИ ВОЛОНТЕРСКОГО ПРОЕКТА СТАРОСТЬ В РАДОСТЬ В ОГАПОУ СТАРООСКОЛЬСКИЙ МЕДИЦИНСКИЙ КОЛЛЕДЖ

Одним из возможных путей совершенствования воспитательной работы является внедрение новых воспитательных технологий во внеурочную деятельность. Современные технологии повышают интерес и вовлечённость студентов, когда педагоги и воспитанники работают совместно, рука об руку, увлечены одной идеей, целью, делом, поэтому мы свою работу выстраиваем на принципах педагогики сотрудничества. В рамках реализации волонтерского проекта «Старость в радость», преподаватели-наставники использовали технологию сотрудничества,

информационно-коммуникационную и технологию КТД И. П. Иванова (коллективные творческие дела).

Актуальность проекта заключается в том, что в сегодняшние дни существует недостаток в общении подрастающего поколения с пожилыми людьми. Возникает необходимость духовно-нравственного и гражданско-патриотического воспитания молодежи. Проект «Старость в радость» направлен на формирование толерантности с обеих сторон, повышение качества жизни пенсионеров и инвалидов, внедрение новых форм и методов социального обслуживания.

Ни для кого не секрет, что в пожилом возрасте многие люди сталкиваются с проблемами разного характера, большинство из которых связаны со старческими изменениями в организме, ухудшениями здоровья, невозможностью самообслуживания и т.д. В подобных ситуациях пожилому человеку требуется значительная помощь в различных сферах жизни, но близкие родственники не всегда готовы оказать эту помощь по причине недостатка времени или тяжести проблем, с которыми столкнулся человек в годах. Поэтому важно, когда со стороны появляются люди, готовые их выслушать, проявить внимание. Это, как раз, возможность для пожилых почувствовать себя полноценными людьми, потому что у них спрашивают об их жизни, волонтерам важны их история, мнение. Таким образом проблема сохранения преемственности поколений является социально - значимой и актуальной.

Целью проекта было развитие волонтерской деятельности среди студентов колледжа, привлечение внимания студентов к проблемам людей пожилого возраста, содействие воспитанию нравственности подростков и повышению общих компетенций, посредством оказания помощи нуждающимся людям. Формирование профессионально значимых качеств будущих медицинских работников.

Проект имеет высокую профессиональную значимость и направленность для студентов медицинского колледжа, как активных участников и инициаторов программы проекта. Преподаватели специализированных дисциплин и профессиональных модулей, имеющие высокую профильную подготовку в медицинской деятельности, выступают в роли наставников и кураторов. В ходе реализации программы проекта студенты формируют свои профессиональные компетенции и выстраивают траекторию своей будущей профессиональной деятельности. Для студентов медицинского колледжа, с одной стороны, это является хорошей практической площадкой, так как это дает возможность повысить уровень медицинских знаний и практических навыков, а также получают незаменимый опыт общения с людьми старшего поколения. С другой стороны, для пожилых людей это неоценимая помощь: обучение навыкам ухода за собой и близкими, основы личной гигиены и профилактика заболеваний, мониторинг показателей здоровья, помощь в быту, организация досуга.

В рамках реализации проекта были проведены различные мероприятия, приуроченные к праздничным датам. В день пожилого человека, студенты организовали посещение «Дома сестринского ухода», Старооскольского медицинского колледжа настоятелем храма Рождества Пресвятой Богородицы. Пожилые люди задали множество вопросов о молитве, церковных традициях, он тепло пообщался с пациентами, и многие пожилые люди изъявили желание причаститься и исповедоваться. Православный христианин может пойти на службу в храм, но, к сожалению, есть люди, которым такая радость недоступна. В рамках проекта организованы посещения настоятелем храма постоянно, так как пожилые люди с радостью ждут слов утешения, ободрения и наставления. Мероприятия подобного уровня дают студентам возможность быть более эмпатичными и отзывчивыми, понимать сущность социальных проблем, навыки в сфере межличностного общения, кроме того, волонтерская деятельность может послужить хорошим дополнением к резюме, особенно если планируют работать в учреждениях здравоохранения подобного направления.

Вовлечение студентов в волонтерскую деятельность открывает студентам новые возможности, дает импульс для профессионального и общественного роста. Проект «Старость – в радость» поможет изменить отношение студентов к возрасту, поднять мотивацию к активному образу жизни и долголетию у старшего поколения, помогает «идти в ногу со временем», так как преподаватели и студенты ОГАПОУ «Старооскольский медицинский колледж» являются носителями актуальной информации, касающейся новинок фармацевтического рынка и медтехники, а также практических навыков по уходу.

Список использованных источников:

1. Гуслова, М. Н. Инновационные педагогические технологии: Учебное пособие для студентов сред. проф. образования / М. Н. Гуслова. – М.: ИЦ Академия, 2019.-288с.
2. Эрганова, Н. Е. Педагогические технологии в профессиональном обучении: учебник/Н. Е. Эрганова. – М.: Академия 2021.-224 с.
- 3.<https://urait.ru/viewer/pedagogicheskie-tehnologii-v-3-ch-chast-1-obrazovatelnye-tehnologii-513254#page/1>
- 4.https://kopilkaurokov.ru/nachalniyeKlassi/prochee/obobshchenie_opyta_raboty_realizatsiia_sovremennykh_pedagogicheskikh_tekhnologii

Калашникова Инна Викторовна

ОГАПОУ «Борисовский агроμηχανически техникум»,
преподаватель (Борисовка, Россия)

Кравченко Оксана Михайловна

ОГАПОУ «Борисовский агроμηχανически техникум»,
преподаватель (Борисовка, Россия)

Бредихина Анастасия Александровна

ОГАПОУ «Борисовский агроμηχανически техникум»,
преподаватель (Борисовка, Россия)

Крячко Татьяна Дмитриевна

ОГАПОУ «Борисовский агроμηχανически техникум»,
преподаватель (Борисовка, Россия)

АКТИВИЗАЦИЯ ПОЗНАВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И РАЗВИТИЕ МОТИВАЦИИ УЧЕНИЯ НА ЗАНЯТИЯХ В СПО

Наиболее актуальная проблема современной педагогической науки и практики – активизация учения студентов. Важно реализовать принцип активности в обучении, так как обучение и развитие носят деятельный характер, и от деятельности зависит результат обучения, развития и воспитания студентов.

Проблемой в решении задачи повышения познавательной деятельности является активизация учения студентов. Особая значимость этой проблемы состоит в том, что учение, являясь отражательно преобразующей деятельностью, направлено не только на восприятие материала, но и на формирование отношения студента к самой познавательной деятельности.

Познавательная деятельность является неотъемлемой составляющей частью процесса учения, как в системе общего, так и профессионального образования. Студенты познают окружающий мир, усваивают знания, приобретают навыки и умения творчески применять их на практике.[1]

Одними из важнейших проблем дидактики являются

- активизация учащихся на уроке;
- методы обучения для повышения – активности студентов на занятиях.

С активностью непосредственно сопрягается ещё одна важная сторона мотивации учения - это самостоятельность – деятельность, осуществляемая самим студентами без помощи взрослых и учителей.

Управление активностью студентов традиционно называют активизацией. Главная цель активизации – формирование активности, повышение качества учебно–воспитательного процесса.

В педагогической практике используются различные пути активизации познавательной деятельности. Основные среди них – разнообразие форм,

методов средств обучения, выбор таких их сочетаний, которые в возникших ситуациях стимулируют активность и самостоятельность студентов.

Среди множества путей активизации познавательной деятельности одним из более эффективных является организация дидактических игр. Игра готовит студента, как к учению, так и к труду, являясь одновременно и учением и трудом.

Любая игра способствует решению основной учебной задачи урока: закреплению знаний, лучшему усвоению текстов произведений, при этом оказывается обучающим элементом урока. Игра должна основываться на свободном творчестве, вызывать только положительные эмоции, обязательен элемент соревнования.

Дидактические игры хороши в системе с другими формами обучения, и позволяют учителю, как индивидуализировать работу на уроке, давая задания, которые посильны каждому студенту, так и активизировать их познавательную деятельность. [4]

Использование деятельного метода обеспечивает формирование предметных компетенций. При формировании предметных компетенций на уроках познавательная деятельность студентов включает в себя разные формы: алгоритм, составление таблицы, разноуровневые задания, поиск правильных результатов. Работа в целом нацелена на воспитание самостоятельности мышления. Успех подобных уроков заключается в том, что в деятельность включены все студенты независимо от разного уровня самооценки, в отношении к предмету и способностей к учению.

Для развития познавательной деятельности на уроках используются информационные технологии, которые позволяют по-новому использовать на уроках текстовую, звуковую, графическую видеоинформацию, фильмы, что позволяет применять учителю и студентам в творческой деятельности различные источники информации. Студенты активно используют навыки работы с компьютером, применяют в самостоятельной работе более высокий уровень умений ориентации в бурном потоке информации, выделяют главное, систематизируют и обобщают.

Использование информационных технологий позволяет:

- значительно сэкономить время на уроке;
- повысить уровень наглядности в ходе обучения;
- внести элементы занимательности в учебный процесс. [2]

В раскрытии возможностей новых компьютерных технологий важную роль играет сотворчество: преподаватель - студент. Так, при совместной работе рождаются презентации, позволяющие иллюстрировать изучаемый учебный материал. Использование Интернета позволяет студентам расширить объем получаемой информации для самостоятельной работы над докладами, рефератами, разработками творческих проектов. Безусловно, с

использованием информационных технологий обучения повыситься интерес к изучению дисциплин.

Огромное значение в активизации познавательной деятельности играет проектная технология. Она помогает студентам проявить самостоятельность, осмысленно исследовать проблемы, обозначенные в вопросах для структурирования учебного материала. Проекты позволяют связать различные виды учебной деятельности и направлять мышление студентов в русло больших идей.

На уроках с использованием проектной технологии применяются разнообразные обучающие стратегии для активизации всех студентов.

Важная роль в проектной деятельности принадлежит преподавателю. Он координирует работу над проектом, направляет его выполнение со стороны. Студентам нравится, что преподаватель вместе с ними ищет пути выполнения поставленной задачи.

Работа над проектами способствует развитию у студентов умений, которые потребуются им в реальной жизни; у них повышается самооценка и осознание своей социальной значимости; растет мотивация учения.

Проблемно-поисковый урок – форма урока, где преподаватель, сам формулирует проблему и проблемный вопрос. Студентам предлагается самостоятельный поиск вариантов решения, после чего совместно с педагогом, формулируют наиболее оптимальный. Важным моментом в организации проблемных подходов является систематическое и целенаправленное формирование, развитие совершенствование общеучебных интеллектуальных умений, определяющих результативность учебной деятельности.

Каким бы ни был по своей форме урок, главное, чтобы он был интересен для студентов, ставил перед ними конкретные задачи, помогал находить их решения, давал простор для проявления творческой самостоятельности, основывающейся на полученных знаниях и умениях.

Большое внимание отводится развитию логического мышления. Логическое мышление начинает прослеживаться на всех этапах урока, начиная с организационного момента, и далее, работая со словами, понятиями, датами, установлением последовательности событий, обобщением рассмотренных явлений. Преподаватель заставляет студентов выстраивать цепочку знаний, из чего складываются умения, а затем и навыки.

Использование разнообразных творческих заданий является еще одним средством активизации познавательной деятельности студентов и развивает мотивацию обучения. На уроках преподаватель зачастую использует традиционные творческие задания: сочинение-миниатюра, эссе и т.д. Но каждый педагог знает, что только нетрадиционные творческие задания будят в студентах воображение, активизируют мыслительную деятельность, побуждают мыслить нестандартно. Творческие работы слушаются с большим интересом, студенты высказывают свое мнение, спорят. Выполнение таких заданий создает творческую атмосферу, делает урок незабываемым,

вызывает большой интерес к изучаемому предмету, способствует проявлению инициативности и творческой самостоятельности.

Нельзя сбрасывать со счетов индивидуальную работу. Она позволяет развивать самоуважение, волю, стремление к самоконтролю, коррекцию собственного поведения, удовлетворение познавательных потребностей. Использование интерактивной доски, у которой студенты работают с особым удовольствием, мультимедийного оборудования, художественного чтения позволяет им раскрыться и показать свои способности товарищам.

На уроках любой преподаватель применяет и групповую форму работы. Процесс выполнения задания в группе осуществляется на основе обмена мнениями, оценками; решения группы обсуждаются всей группой. Налицо при такой работе непосредственное взаимодействие и сотрудничество между студентами и преподавателем. Преимущество такой работы в том, что все учатся высказывать свое мнение и отстаивать его, прислушиваются к мнению товарищей, сравнивают свою точку зрения с точкой зрения других. При этом формируется критическое мышление и оживляется поисковая работа. Мотивация учения при работе в группе очевидна. [4]

В условиях гуманизации образования существующая теория и технология массового обучения должна быть направлена на формирование сильной личности, способной жить и работать в непрерывно меняющемся мире, способной смело разрабатывать собственную стратегию поведения, осуществлять нравственный выбор и нести за него ответственность, то есть личности саморазвивающейся и самореализующейся.

Литература

1. Маркова А.К. и др. / Формирование мотивации учения/ Просвещение, М. –1990.
2. Щукина Г.И. Активизация познавательной деятельности учащихся в учебном процессе, М. Просвещение, 2003
3. Броневицкий Г.Г. Психологические основы обучения: Учебное пособие. Н. Новгород, 2009
4. «Мотивация деятельности ребенка в педагогическом процессе и ее развитие» 2024 (<https://www.art-talant.org/publikacii/30646-motivaciya-deyatelnosti-rebenka-v-pedagogicheskom-processe-i-ee-razvitiie>)

Гарагуля Наталья Александровна
МОУ «Уразовская СОШ №2»
Валуйского района Белгородской области
пгт. Уразово

ФОРМИРОВАНИЕ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ГРАМОТНОСТИ НА УРОКАХ ХИМИИ: ОТ ТЕОРИИ К ПРАКТИКЕ

В современном, быстро меняющемся мире, функциональная грамотность становится одним из базовых факторов, способствующих активному участию людей в социальной, культурной, политической и экономической деятельности, а также обучению на протяжении всей жизни. Функциональная грамотность – тот уровень образованности, который может быть достигнут учащимися за время обучения в основной школе, и предполагает способность человека решать стандартные жизненные задачи в различных сферах жизни и деятельности на основе преимущественно прикладных знаний, т.е. социализацию личности. Функциональная грамотность помогает решать бытовые задачи, взаимодействовать с людьми, организовывать деловые контакты, выбирать программы досуга, ответственно относиться к обязанностям гражданина, ориентироваться в культурном пространстве, взаимодействовать с природной средой. При этом системообразующим компонентом в структуре функциональной грамотности, является осознание обучаемым значимости решаемой проблемы для себя лично. Функциональная грамотность – понятие метапредметное, и поэтому она формируется при изучении разных школьных дисциплин и имеет разнообразные формы проявления:

1. читательская грамотность;
2. математическая грамотность;
3. естественно-научная грамотность;
4. цифровая грамотность;
5. финансовая грамотность;
6. культурная и гражданская грамотность.

Все виды грамотностей направлены на формирование ключевых компетенций обучающихся, позволяющих школьникам решать сложные задачи: критическое мышление, креативность, коммуникативность, сотрудничество в решении проблем. Как школьники решают задачи в новых изменяющихся условиях – формируют такие черты характера как: любознательность, инициативность, приспособляемость, социальная и культурная осведомленность, упорство, лидерство.

Функциональная грамотность включает в себя:

1. познавательную базу, представляющую собой органическое единство предметных, метапредметных, интегративных знаний, умений и навыков, которые обеспечивают понимание и выполнение определенных правил, норм и инструкций;

2. образовательное пространство, представляющее осваиваемую обучающимися совокупность источников информации о сущности функциональных проблем и способов их решения;

3. методы решения функциональных проблем, которые активно востребуются обучаемыми в процессе деятельности.

Существует несколько концепций формирования функциональной грамотности у школьников. Рассмотрим некоторые из них.

Личностно – ориентированная концепция. Ключевая идея этой концепции: направленность процесса формирования функциональной грамотности на осознание школьником ее личностной значимости как образовательного результата для своей жизненной успешности, формирование знаний обучающегося о самом себе, своих интересах, особенностях, возможностях.

Средствами реализации являются:

1. организация ситуаций выбора и ситуаций планирования школьником своей деятельности;

2. межпредметная организация рефлексивных ситуаций в разнообразных видах урочной и внеурочной деятельности школьников как в пространстве школы, так и вне её;

3. мини-проекты.

Деятельностная концепция. Ключевая идея: конструирование процесса формирования функциональной грамотности на основе прикладных знаний и универсальных учебных действий школьника.

Средства реализации:

1. система учебных, ситуационных и проектных задач;
2. различные формы работы над задачей, работа над решенной задачей;
3. решение задач разными способами;
4. представление ситуации, описанной в задаче, и её моделирование с помощью рисунков, отрезков, чертежа, таблицы, графика, диаграммы;
5. разбивка текста задачи на значимые части;
6. решение задач с недостающими или лишними данными;
7. самостоятельное составление задач;
8. изменение вопроса задачи;
9. выбор решения из двух предложенных (верного и неверного);
10. завершение решения задачи;
11. составление аналогичной задачи с измененными данными;
12. составление и решение обратных задач;
13. решение тренировочных заданий ГИА и ЕГЭ;
14. мозговой штурм, чтение про себя с вопросами, чтение про себя с остановками, чтение.

Контекстно-компетентностная концепция. Ключевая идея: при формировании происходит преобразование межпредметных знаний и умений в способы деятельности по решению разнообразных жизненных проблем за счёт организации контекста деятельности обучающихся как практики

общественной жизни, продолжения образования, личной жизни, взаимодействия в социуме, будущей профессиональной деятельности.

Средства реализации:

1. задачно-контекстное содержание;
2. игровое проектирование;
3. метод ситуационно-ролевых игр;
4. метод дискуссии;
5. метод проектов;
6. организация совместной деятельности школьников и субъектов из разных сфер общества по решению реальных лично и социально значимых задач и проблем.

Партисипативная концепция. Ключевая идея: акцент в формировании на субъектную позицию школьника, учёт его жизненного опыта, индивидуальных, культурных особенностей, индивидуального образовательного запроса.

Средства реализации:

1. психолого-педагогическое сопровождение,
2. технология педагогической поддержки и сопровождения,
3. социально-педагогическое сопровождение,
4. тьюторское сопровождение.

Поисково-творческая концепция. Ключевая идея: процесс формирования функциональной грамотности ориентирован на решение задач разной предметности с возможностью делать выбор и находить нестандартные, многовариативные, творческие решения, применять оригинальные способы представления результатов.

Средства реализации:

1. на основе организации разнообразных видов деятельности школьников в новых условиях;
2. технологии развивающего и проблемного обучения;
3. организация проектной и учебно-исследовательской деятельности школьников;
4. технология развития критического мышления;
5. теория решения изобретательских задач.

Одной из формирующих в функциональной грамотности является читательская грамотность – способность человека понимать и использовать письменные тексты, размышлять о них и заниматься чтением для того, чтобы достигать своих целей, расширять свои знания и возможности, участвовать в социальной жизни. Читательскую грамотность, как и математическую и языковую, начинают формировать в начальной школе, а в последующих классах идёт её совершенствование. Учителю остаётся лишь грамотно применять на практике передовые инновационные технологии, для того чтобы получить положительный результат. Приведу примеры заданий к тексту по химии для 9 класса по теме «Химическая организация природы».

Задание 1. Прочитайте текст параграфа и выпишите ключевое понятие параграфа, раскройте его по содержанию.

Задание 2. Почему автор учебника О.С. Габриелян назвал параграф «Химическая организация природы»? Приведите аргументы.

Задание 3. Используя ключевое понятие текста, составьте логическую схему, укажите критерий деления, приведите по два примера каждого вида.

Задание 4. Ответьте на проблемные вопросы в форме суждений или умозаключений:

1. Что считается неживой природой?
2. Вследствие чего гелий и водород являются господствующими элементами Вселенной?
3. Чем объяснить, что земной шар имеет сложное строение?
4. Что такое мантия?
5. Чем объяснить, что все химические элементы делятся на микроэлементы и макроэлементы?
6. Как доказать, что бор (цинк, марганец, железо, бром, титан, ванадий) относится к группе микроэлементов?
7. Почему некоторые элементы называют биогенными?
8. Каким образом живая природа отличается от неживой природы?
9. В каком случае минеральный обмен нарушается при формировании скелета?
10. Почему недостаток кобальта может привести к гибели организма?
11. Вследствие чего иодид калия добавляют к пищевой поваренной соли?
12. Что понимается под ферментами?
13. Что называется витаминами?
14. Что такое гормоны?
15. Каким образом ферменты отличаются от витаминов?

Задания к теме: «Кислоты» (8 класс)

Задание 1. Какая кислота входит в состав желудочного сока? При увеличении ее содержания возможно развитие заболевания. Каковы признаки этого состояния?

Задание 2. Для снижения уровня кислотности желудка назначают препарат «Алмагель», содержащий гидроксид алюминия и гидроксид магния. На чем основано действие этого препарата. Запишите уравнения реакций.

Задание 3. Почему не рекомендуется использовать для снижения кислотности желудка раствор питьевой соды? Приведите уравнение реакции.

Задания к теме: «Сера и ее соединения» (9 класс)

Любителям разводить огород на подоконнике рекомендуют экологически чистое и бесплатное удобрение, которое можно приготовить, если скорлупу сырых яиц бросать в банку с водой. Через несколько дней вода приобретает специфический тухлый запах, значит, удобрение готово. Банку лучше держать закрытой. Какой элемент питания получают растения? Чем обусловлен тухлый запах?

Задания к теме: «Фосфор и его соединения» (9 класс)

Задание 1. Фосфор применяется в пиротехнике, в производстве спичек. Первые фосфорные спички были созданы в 1827г. Такие спички загорались

при трении о любую поверхность, что нередко приводило к пожарам. Известны случаи отравления фосфорными спичками как из-за неосторожного обращения, так и с целью самоубийства: для этого достаточно было съесть несколько спичечных головок. Вот почему на смену таким спичкам пришли безопасные, которые верно служат нам и сегодня. Объясните, почему первые фосфорные спички были столь опасны, а современные нет. Укажите одну из причин.

Задание 2. Некоторые люди рассказывают о «блуждающих огнях» - бледно-голубоватых огоньках, появляющихся на болотах и свежих могилах. Это редкое природное явление не выдумка. Как можно объяснить данное природное явление?

Задание 3. При сборе урожая сельскохозяйственных культур может произойти нарушение круговорота фосфора в природе. Как можно решить эту проблему.

ЛИТЕРАТУРА

1. Пичугина Г.В. Ситуационные задания по химии. 8-11 класс, Москва, «Вако», 2014

2. Развитие функциональной грамотности обучающихся основной школы: методическое пособие для педагогов / Под общей редакцией Л.Ю. Панариной, И.В. Сорокиной, О.А. Смагиной, Е.А. Зайцевой. – Самара: СИПКРО, 2019

3. <https://nsportal.ru/shkola/mezhdistsiplinarnoe-obobshchenie/library/2019/12/05/otsenka-kachestva-obrazovaniya-monitoring>

4. <https://urok.1sept.ru/articles/517479>

5. <https://www.youtube.com/watch?v=Z4Cg1bSWSYc>

Эсауленко Нелли Павловна,
ОГАПОУ« Старооскольский медицинский колледж»,
(Старый Оскол, Россия)

Ошейко Светлана Николаевна,
ОГАПОУ« Старооскольский медицинский колледж»,
(Старый Оскол, Россия)

Епифанова Екатерина Анатольевна,
ОГАПОУ« Старооскольский медицинский колледж»,
(Старый Оскол, Россия)

Ступак Галина Николаевна,
ОГАПОУ« Старооскольский медицинский колледж»,
(Старый Оскол, Россия)

РОЛЬ АМБАССАДОРОВ ПРОФЕССИОНАЛИТЕТА СТАРООСКОЛЬСКОГО МЕДИЦИНСКОГО КОЛЛЕДЖА В ПРЕДПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ И ПРОФОРИЕНТАЦИОННОЙ ПОДГОТОВКИ ШКОЛЬНИКОВ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Аннотация:

В статье рассмотрены методы работы медицинского колледжа, на формирование выбора профессии медицинской направленности среди школ города среди учащихся с ОВЗ.

Выбор профессии – один из самых первых серьезных социально-личностных выборов для большинства детей с ОВЗ. Школьники, особенно в подростковом возрасте, самостоятельно осуществить профессиональный выбор не могут, поскольку он еще не готов в полной мере осознать все стороны своей будущей жизни.

Актуальность: Новая программа подготовки кадров «Профессионалитет», разработанная Министерством просвещения, ее цель — быстро и качественно обучить молодежь навыкам, необходимым рынку. Другими словами, обеспечить страну рабочими руками, кадрами среднего звена, ведь выбор профессии процесс сложный, нужно совместить интересы и потребности общества трудовых ресурсов, склонности подростка, его психофизиологические характеристики. Для подростков это трудная задача, и они нуждаются в помощи взрослых - педагогов, воспитателей, амбассадоров, которые непосредственно наблюдают и влияют на их развитие. Особенно важен выбор для школьника, имеющего ограниченные возможности здоровья. Недостаточные знания о мире профессий, неадекватная оценка своих качеств, ограниченный опыт проверки способностей создают у обучающихся трудности, как при выборе профессионального пути, так и его реализации. Порой подросток поставлен перед необходимостью принять самостоятельное решение, когда он к этому не готов. В связи с этим при проведении профориентационной работы

учителю, педагогу-психологу, амбассадору необходимо проводить индивидуальную работу со школьником, его родителями в форме профессиональной консультации. Такая консультация входит как один из компонентов в систему профориентационной работы в колледже. Цель её - подготовить обучающихся с нарушениями и отклонениями в здоровье при окончании неполной средней школы к сознательному выбору профессии. В отличие от других компонентов, а именно профпросвещения, профактивизации, профконсультации предполагает не только подбор соответствующей сферы деятельности для конкретного учащегося, но и активизирует его самоопределение. Роль педагога заключается в том, чтобы помочь учащимся лучше узнать себя, развить нужные качества и скорректировать процесс самоопределения на основе индивидуальных особенностей с учетом потребности рынка труда. Поэтому главная задача на сегодняшний день – подготовить ученика с ОВЗ (а затем и выпускника школы) к выбору и реализации дальнейшего варианта продолжения образования и к последующему профессиональному самоопределению.

Профессиональное самоопределение – процесс развития личности, внутренним содержанием которого является формирование системы знаний о мире труда, положительной трудовой направленности, практических умений и навыков в общественно значимой деятельности. Профконсультация представляет собой длительную совместную деятельность обучающегося, его родителей и педагога, а не одноразовый совет по выбору профессии. Таким образом, только совместная целенаправленная работа нашими преподавателями, Старооскольского медицинского колледжа по профориентации учащихся в школах нашего города, может выработать активную позицию подростка. Это будет главным показателем её эффективности. Профессионалитет объединяет школьников страны. Амбассадоры Профессионалитета рассказали, почему выбрали свой колледж, насколько интересно учиться по программам, где много практики и цифровых технологий и как здорово уже с первых курсов точно знать, где будешь работать в перспективе.

Школьник в системе профориентации «Профессионалитета» рассматривается всё ещё как объект педагогического воздействия, недооцениваются его личные возможности, не стимулируется собственная активность. Подросток не должен быть объектом различных психолого-педагогических воздействий, а быть активным субъектом процесса профессионального самоопределения. Чтобы активизировать его внутренние силы, необходимо повышать информационную основу выбора профессии, активизировать самопознание, самооценку и самоподготовку. Это различные по характеру виды деятельности и они осуществляются в профконсультационной работе: справочно-информационной, диагностической, медицинской, корректирующей. В рамках Единого дня открытых дверей выпускники 9-11 классов могли попробовать себя в разных специальностях во время проведения профессиональных проб –

интерактивных встреч с работодателями на производственных площадках кластеров. Работодатели – партнеры организовали для будущих студентов экскурсии непосредственно на предприятия, где можно было познакомиться с сотрудниками, узнать много интересного и познавательного о работе предприятия, а также о современном, высокотехнологичном оборудовании как на производстве так и в мастерских Старооскольского медицинского колледжа. Профориентация для детей с ограниченными возможностями здоровья занимает важное место в учебно-воспитательном процессе школы, это ответственный этап школьного образования, который определяет направление, характер и способ последующей социальной интеграции молодого человека - инвалида средствами образования.

Молодые люди с проблемами слуха не всегда могут адаптироваться к новым экономическим условиям. Им трудно воспринимать многогранные потоки информации, которые могли бы ему помочь узнать о профессии или об изменениях на рынке труда. Лицам с ограничением физических возможностей зачастую свойственны неадекватные способы профессионального самоопределения, такие, например, как отсутствие собственных профессиональных намерений в связи с низкой самооценкой, индивидуальными характеристиками здоровья, общей пассивностью и другими личностными особенностями. Поэтому важную роль в успешной профессиональной ориентации играет фактор максимально адекватной оценки обучающихся своих физических и психологических особенностей.

Современное производство требует от рабочих широкой общеобразовательной, политехнической и профессиональной подготовки. В связи с этим ученикам необходимо давать профессию с «широким профилем», которая предусматривает наличие нескольких смежных специальностей, а также профессиональных компетенций, используемых в разных видах трудовой деятельности. Например, массажист или косметолог, где по минимуму предусмотрена разговорная речь, а весь акцент выпадает на выполнение руками определенной манипуляции.

В выпускных классах по желанию школьников организовываются школьные медицинские классы, где школьники с ограниченными возможностями здоровья могут осуществить обучение и в дальнейшем понять для себя свой выбор профессии. Профориентация не ограничивается тестированием, хотя тесты и личные беседы с амбассадорами «Профессионалитета» и преподавателем медицинского колледжа — это, пожалуй, наиболее важные инструменты. Есть также профессиональные пробы, когда в рамках дней открытых дверей приглашают школьников города и проводят профориентационную работу с посещением различных площадок, где каждый желающий школьник может самостоятельно выполнить или попробовать сделать предложенную манипуляцию организаторами мастер классов. То есть через личный опыт пытается понять, подходит ему какая-либо специальность или нет. Или, например, массовые профессиональные тренинги, на которых ребята планируют свою будущую

карьеру. В период прохождения конкурсных мероприятий, таких как: Профессионалы, Абилимпикс, Юниоры в подготовку привлекают школьников, волонтеров, которые знакомятся с профессией более детально т.к. вовлечены в данный творческий процесс.

Вывод: Таким образом, выбор профессии – один из самых первых серьезных социально-личностных выборов для большинства детей с ОВЗ. Школьник, особенно в подростковом возрасте, самостоятельно осуществить профессиональный выбор не может, поскольку он еще не готов в полной мере осознать все стороны своей будущей жизни. Он нуждается в поддержке со стороны взрослых, психолого-педагогическом сопровождении, совместной деятельности школы, семьи, социума.

Незнание правил выбора профессии заключается в том, что иногда интерес к учебному предмету автоматически переносится и на профиль выбранной профессии, однако не всегда любовь к школьному предмету без реальной оценки личных возможностей может подсказать правильность выбранной профессиональной деятельности.

Бывает, что профессию выбирают за «компанию» и нередко бывает, что интерес к профессии формируется под влиянием телевидения, книг, кинофильмов или знакомства с человеком, которому хочется подражать.

Ещё одна ошибка в процессе выбора будущей работы связана с желанием родителей дать своему ребенку профессию, о которой мечтали сами, или продлить династию без учета его способностей и склонностей, и наличия ограничений по состоянию здоровья.

Всех этих ошибок можно избежать, если реально представлять свои возможности знать свои личностные особенности, уровень подготовленности, интересы и склонности.

Список использованных источников:

1. Ананьев, Б.Г. Человек как предмет познания. СПб: Питер, 2020.- 228. с.
2. Андрианова, Е.В. Личностно-ориентированные методы в подготовке среднего медперсонала / Е.В. Андрианова // Сестринское дело. - 2018. - №4.- 18-19 с.
3. Золоткова, Е.В. Воспитание и обучение дошкольников с нарушениями развития : пособ. для педагогов-дефектологов / Е.В. Золоткова, Н.Г. Минаева, И.В. Чумакова. – Саранск: Мордов. гос. пед. ин-т, 2023. – 116 с.
4. Кулешова, Л.И. Основы сестринского дела: курс лекц, сестр.технологий: учебник / Л.И. Кулешова, Е.В. Пустоветова. - 4-е изд. - Ростов н/Д.: Феникс, 2019. - 719с.
5. Павленок П.Д. Основы социальной работы. Учебник. Гриф МО РФ. – М.: Инфра-М, 2019. – 105 с.
6. Этический кодекс медицинской сестры России/ Медицинская психология для медсестёр и фельдшеров: Косенов В.Г и др. - Ростов н/Д: Феникс, 2019. – 416 с.

*Татьяна Анатольевна Дровникова,
Муниципальное бюджетное дошкольное
образовательное учреждение № 32
«Дружные ребята »*

Воспитатель; (г. Старый Оскол, Россия)

*Татьяна Даниловна Литвинова,
Муниципальное бюджетное дошкольное
образовательное учреждение № 32
«Дружные ребята »*

Воспитатель; (г. Старый Оскол, Россия)

*Олеся Николаевна Ромахина,
Муниципальное бюджетное дошкольное
образовательное учреждение № 32
«Дружные ребята »*

Тьютор; (г. Старый Оскол, Россия)

ОСОБЕННОСТИ ОБУЧЕНИЯ И ВОСПИТАНИЯ ДЕТЕЙ С РАС: ПОДРОБНЫЙ ПОДХОД

Расстройства аутистического спектра (РАС) включают широкий спектр нарушений, которые могут проявляться в различных формах. Эти расстройства характеризуются трудностями в социальной коммуникации, ограниченными интересами, повторяющимися действиями и особенностями восприятия. РАС — это нейробиологическое состояние, которое оказывает значительное влияние на повседневную жизнь ребенка. В связи с этим подходы к обучению и воспитанию таких детей должны быть глубоко индивидуализированными, направленными на развитие уникальных способностей каждого ребенка и удовлетворение его специфических потребностей.

В этой статье мы подробно рассмотрим особенности восприятия детей с РАС, методы и стратегии, которые можно использовать для эффективного обучения и воспитания, а также роль родителей и других участников воспитательного процесса.

Цели и задачи обучения и воспитания детей с РАС

Цели обучения и воспитания детей с РАС:

1. Создание благоприятной образовательной и воспитательной среды для ребенка с РАС, которая учитывает его индивидуальные особенности и потребности, обеспечивая безопасность, комфорт и возможность для развития.
2. Развитие социальных и коммуникативных навыков у детей с РАС для обеспечения их более успешной адаптации в обществе,

улучшения взаимодействия с окружающими, а также повышения их самостоятельности и уверенности в себе.

3. Развитие познавательных и академических способностей с учетом специфики восприятия и усвоения информации детьми с аутизмом, с целью расширения их кругозора, укрепления когнитивных навыков и подготовки к жизни в обществе.
4. Минимизация проявлений нежелательного поведения и развитие адаптивных и функциональных навыков, чтобы дети с РАС могли более эффективно взаимодействовать с окружающим миром и минимизировать сложности, связанные с повседневной деятельностью.
5. Поддержка эмоционального благополучия ребенка путем создания стабильной и предсказуемой среды, которая позволяет снизить тревожность, стресс и дискомфорт, характерные для детей с аутизмом.

Задачи обучения и воспитания детей с РАС:

Разработка индивидуальной образовательной программы для каждого ребенка с РАС, которая будет учитывать его специфические потребности, сильные стороны и возможности, а также обеспечит его личностное и академическое развитие.

Использование специализированных методов обучения (например, АВА-терапия, визуальные подсказки, методы сенсорной интеграции) для формирования и укрепления ключевых навыков — от обучения базовым навыкам самообслуживания до развития более сложных социальных и когнитивных навыков.

Развитие навыков общения с помощью альтернативных методов (жестовый язык, карточки PECS, использование технологий для общения), что поможет детям, имеющим трудности в вербальной коммуникации, научиться взаимодействовать с окружающими.

Формирование навыков социального взаимодействия через использование ролевых игр, групповых занятий и других методов, направленных на обучение ребенка установлению контактов с другими детьми и взрослыми.

Снижение уровня стресса и тревожности у ребенка, создание предсказуемого распорядка дня, применение техник расслабления и саморегуляции для улучшения эмоционального состояния ребенка с РАС.

Работа с родителями: проведение консультаций, обучающих мероприятий, а также постоянное взаимодействие с семьей ребенка для создания единой, поддерживающей среды дома и в образовательном учреждении.

Обучение родителей и педагогов стратегиям коррекции поведения для эффективной работы с детьми с РАС, а также обучающих методикам, которые можно применять дома и в школе для достижения лучшего результата.

Подготовка ребенка к интеграции в общество путем создания условий для успешной социализации и обучения правилам и нормам поведения в коллективе, включая взаимодействие с детьми без РАС и взрослыми.

Оценка и мониторинг прогресса ребенка для своевременной коррекции образовательных и воспитательных стратегий, а также для выявления успешных методик и подходов в процессе обучения и воспитания.

Преодоление трудностей в обучении и социализации путем применения индивидуальных подходов и разнообразных стратегий, учитывающих уникальные особенности каждого ребенка с РАС.

Психологические и нейробиологические особенности детей с

РАС

Суть расстройств аутистического спектра заключается в нарушении обработки сенсорной информации, что сильно влияет на восприятие окружающего мира. Дети с РАС могут проявлять разные уровни интеллектуального развития, от глубокой умственной отсталости до высокой степени интеллекта, но все они сталкиваются с трудностями в сфере социальных взаимодействий и коммуникации. Это требует индивидуального подхода как в обучении, так и в воспитании.

Сенсорные нарушения

Одной из ключевых особенностей детей с РАС является сенсорная чувствительность. Многие дети с аутизмом могут чрезмерно реагировать на обычные стимулы, такие как громкие звуки или яркий свет, в то время как другие могут не реагировать на боль или тепло. Этот сенсорный дисбаланс влияет на то, как ребенок воспринимает окружающую среду, и делает необходимым создание спокойной, предсказуемой и безопасной среды для обучения.

Трудности в восприятии социальных сигналов

Дети с РАС часто испытывают сложности в распознавании эмоций других людей, понимании жестов, мимики и интонации. Это мешает им устанавливать контакт с окружающими, что приводит к изоляции или

недопониманию со стороны сверстников и взрослых.

Ограниченные интересы и повторяющиеся действия

Повторяющееся поведение, такое как раскачивание, кручение предметов, или строгое следование распорядку дня, часто является способом саморегуляции. Однако такие привычки могут затруднять обучение, если не направлены на развитие новых навыков или социального взаимодействия.

Методы и подходы в обучении детей с РАС

Обучение детей с РАС требует комплексного подхода, включающего как специализированные методики, так и использование адаптированных техник для улучшения восприятия и взаимодействия с окружающим миром.

Прикладной анализ поведения (АВА)

Одной из самых распространенных и эффективных методик для работы с детьми с аутизмом является прикладной анализ поведения (АВА). Этот метод предполагает использование принципов оперантного кондиционирования для формирования полезных социальных и обучающих навыков. АВА включает в себя систематическое подкрепление положительных действий и минимизацию нежелательных поведенческих проявлений.

Методика АВА позволяет детям с РАС развивать поведенческие и когнитивные навыки, такие как обучение новым словам, выполнение простых действий, а также понимание социальных норм. Это особенно важно, так как дети с аутизмом могут не интуитивно воспринимать правильное поведение в обществе, и АВА помогает структурировать этот процесс.

Визуальная поддержка

Так как дети с РАС часто воспринимают информацию лучше через визуальные образы, важно использовать визуальные расписания, карты, схемы, карточки с изображениями. Это помогает ребенку четче ориентироваться в повседневной жизни и уменьшает уровень стресса. Например, перед посещением нового места или выполнения непривычной задачи ребенку можно предоставить подробное визуальное расписание, которое объясняет последовательность действий.

Визуальные подсказки могут быть использованы не только для повседневных задач, но и для обучения. Например, вместо того, чтобы объяснять, как выполнять задание словами, можно предложить картинку, иллюстрирующую шаги выполнения.

Развитие коммуникативных навыков

Для детей с аутизмом крайне важно развивать альтернативные способы общения, если они не могут использовать устную речь. Это может включать жестовый язык, использование карточек с изображениями (PECS) или специальных электронных устройств для коммуникации. Важно помнить, что чем раньше начать работу с детьми над развитием речи и общения, тем больше у них шансов научиться взаимодействовать с окружающим миром.

Инклюзивное образование

Инклюзивное образование предполагает совместное обучение детей с аутизмом и их сверстников без расстройств. Для этого важно обеспечить специальные условия в классе — например, наличие помощников учителей, использование специальных методик и технологий, создание безопасной и комфортной среды. Инклюзивное обучение помогает детям с РАС не только развивать академические навыки, но и осваивать социальные нормы в окружении сверстников.

Роль родителей в воспитании детей с РАС

Родители играют ключевую роль в воспитании и развитии детей с РАС, их участие в процессе обучения критически важно. Они должны стать основными союзниками педагогов и специалистов, а также активно работать над созданием структуры и предсказуемости в жизни ребенка.

Создание структурированной среды

Для детей с аутизмом необходимы стабильность и рутина, так как это помогает им чувствовать себя безопасно и уверенно. Родители могут создать расписание, в котором будет четко прописано, когда и что нужно делать, включая время для учебы, отдыха и сна. Любые изменения должны быть заранее предупреждены, и иногда нужно несколько раз повторить информацию, чтобы ребенок понял, что изменилось.

Эмоциональная поддержка

Родители должны быть внимательны к эмоциональному состоянию ребенка и уметь поддерживать его в моменты стресса. Это может включать в себя использование техник расслабления, таких как глубокое дыхание, или создание «безопасных зон», где ребенок может успокоиться в случае сильного беспокойства.

Участие в обучении

Родители должны активно вовлекаться в процесс обучения, например, повторяя пройденные с ребенком темы дома, занимаясь развитием навыков общения или социального взаимодействия. Совместная работа родителей и специалистов позволяет ребенку получать наиболее эффективное образование и поддержку.

Социальная адаптация и развитие социальных навыков

Дети с аутизмом часто испытывают трудности в социализации, так как им сложно понять, как правильно взаимодействовать с другими людьми, распознавать эмоции или следовать общепринятым социальным нормам. Это требует особого внимания к развитию социальных навыков.

Обучение через ролевые игры

Одним из эффективных методов является использование ролевых игр, где ребенок может отработать сценарии общения и взаимодействия. Например, можно проиграть ситуацию, когда нужно попросить помощи у взрослого, или когда нужно правильно поздороваться с другом. Это помогает детям с РАС понять, что такое социальные ожидания и как действовать в различных ситуациях.

Социальные группы

Кроме индивидуальных занятий, важно организовывать социальные группы, где дети с аутизмом могут взаимодействовать с другими детьми, обучая их навыкам общения и сотрудничества. Специалисты могут использовать такие группы для развития навыков работы в команде, обмена опытом и построения дружеских отношений.

Индивидуальный подход и роль всех участников процесса

Обучение и воспитание детей с РАС требует особого внимания, терпения и творчества. Система поддержки, включающая квалифицированных специалистов, родителей и педагогов, может обеспечить успешную адаптацию ребенка в обществе. Важно помнить, что каждый ребенок с РАС уникален, и для его развития необходимо создать условия, которые учитывают его особенности и возможности.

Комплексный подход, основанный на методах коррекции поведения, визуальной поддержке, обучении социальных навыков и эмоциональной поддержке, дает ребенку с аутизмом шанс развиваться и достигать значительных успехов. Вовлеченность родителей и специалистов играет важную роль в этом процессе, создавая условия для того, чтобы каждый ребенок мог раскрыть свой потенциал и стать частью общества.

Список литературы:

- Гудвин, В. В. (2018). Расстройства аутистического спектра: диагностика, коррекция и обучение. — Москва: Когито-Центр.
- Лебедева, Е. Л. (2019). Аутизм и его коррекция: практическое руководство для педагогов и родителей. — Санкт-Петербург: Питер.
- Шмидт, Л. М. (2020). Методы и подходы в обучении детей с РАС. — Москва: Академия.
- Ричардсон, П. Д. (2017). Прикладной анализ поведения (АВА) в обучении детей с аутизмом. — Москва: Просвещение.
- Никольская, Е. В. (2018). Особенности социальной адаптации детей с аутизмом: теория и практика. — Екатеринбург: Уральское издательство.
- Беркович, А. А. (2021). Психология аутизма: развитие, диагностика и коррекция. — Москва: Речь.
- Шмидт, Д. Г. (2016). Инклюзивное образование детей с аутизмом: методы и технологии. — Ростов-на-Дону: Феникс.
- Мелешко, С. В. (2017). Социальные и коммуникативные навыки у детей с РАС: практическое руководство для педагогов и родителей. — Москва: Юрайт.
- Барух, А. Е. (2019). Раннее вмешательство при аутизме: теория и практика. — Москва: Институт практической психологии.
- Фрэнк, С. Б. (2020). Терапия на основе визуальных подсказок и сенсорной интеграции в обучении детей с аутизмом. — Санкт-Петербург: Лань.

*Веретельникова Наталья Андреевна,
учитель начальных классов
МОУ «Уразовская СОШ №2»
(Валуйский городской округ)*

ФОРМИРОВАНИЕ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ГРАМОТНОСТИ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ НА УРОКАХ РУССКОГО ЯЗЫКА

В связи с введением ФГОС НОО нового поколения наравне с классическим определением термина «грамотность» возникло понятие «функциональная грамотность». Обучение ребенка в школе в рамках действующей педагогической системы предполагает овладение и развитие им функциональной грамотности. В это понятие входит способность человека вступать в тесные отношения с окружающей средой, социумом, быстро адаптироваться и функционировать в ней.

Что же такое «функциональная грамотность»? Функциональная грамотность – способность человека вступать в отношения с внешней средой, максимально быстро адаптироваться и функционировать в ней. Основы функциональной грамотности закладываются уже на первых годах учебы (1 - 4 классы), когда идет упор на стимулирование речевой деятельности: ученик учится читать, слушать, писать, говорить, считать. Какими качествами должен обладать младший школьник? Это, прежде всего:

1. Готовность взаимодействовать с окружающим миром, уверенная адаптация.
2. Умение самостоятельно решать учебные и житейские задачи.
3. Способность строить отношения в малой социальной группе, в частности — в школьном классе.
4. Владение навыками рефлексии, способность посмотреть на себя со стороны, оценить свою работу.

Функциональная грамотность – это способность человека использовать все знания, умения и навыки для решения жизненных задач в различных сферах человеческой деятельности, общения и социальных отношений.

Базовым навыком функциональной грамотности является читательская грамотность. В современном обществе умение работать с информацией (читать, анализировать) становится обязательным условием успешности.

Формирование грамотного письма - одна из самых сложных задач. Но именно она обозначена как важнейшая составляющая при формировании функционально грамотной личности.

Формированию грамотности способствуют несколько факторов:

Зрительный фактор срабатывает при запоминании непроверяемых написаний. Ученые-психологи доказали, что стоит ребенку один раз неправильно написать слово, как он запомнит его и зрительно, и рука зафиксировывает неверный графический образ слова. Отложится в памяти так

крепко, что затем надо будет раз сто написать это слово, чтобы ликвидировать ошибку.

Слуховой фактор. Пишущий человек, как известно, всегда отправляется от слышимого. Поэтому он должен хорошо слушать и слышать то, что говорит учитель или, что он сам себе проговаривает. Поэтому учитель должен развивать фонематический слух.

Руководвигательный фактор. Любого орфографического навыка можно достичь только при помощи упражнений, т.е. при ритмичном движении пишущей руки. Вот почему на уроке необходимо как можно больше писать. Сама рука, двигаясь по строке, создает графический образ того или иного слова, «запоминает» и затем пишет его уже автоматически.

Составляющими функциональной грамотности являются умения (ключевые компетенции или универсальные учебные действия) определённого типа, основанные на прочных знаниях, а именно: организационные, интеллектуальные, оценочные и коммуникативные. Эти умения могут быть приобретены учащимися при условиях, если:

- обучение носит деятельностный характер;
- учебный процесс ориентирован на развитие самостоятельности и ответственности ученика за результаты своей деятельности;
- предоставляется возможность для приобретения опыта достижения цели; правила аттестации отличаются чёткостью и понятны всем участникам учебного процесса;
- используются продуктивные формы групповой работы.

Таким образом, научиться действовать ученик может только в процессе самого действия, и в зависимости от каждодневной работы учителя, образовательных технологий, которые он выбирает, формируется функциональная грамотность младших школьников, соответствующая их возрастной ступени.

Предмет «Русский язык» играет важную роль в развитии функционально грамотной личности в начальной школе. Его содержание направлено на формирование функциональной грамотности и основных компетенций. Русский язык является для младших школьников основой всего учебного процесса, средством развития мышления обучающихся, воображения, интеллектуальных и творческих способностей, основным каналом социализации личности.

Представленные ниже приемы способствуют формированию функциональной грамотности младших школьников на уроках русского языка, позволяют учителю повысить мотивацию учащихся, создать обстановку творческого поиска, активизации мыслительной деятельности.

1. Приемы, повышающие познавательный интерес к изучаемой теме и активизирующие мыслительную деятельность ребенка.

Приемы «Удивляй!» и «Яркое пятно».

Удивление активизирует мыслительную деятельность ребенка. Приемы можно использовать в начале урока, это позволяет сохранить внимание к теме на протяжении всего урока. Например, на уроке письма в 1 классе

задается вопрос детям, знают ли они, что королевой букв является буква «и»? Или, например, можно начать урок закрепления знаний по теме: «Склонение имён существительных» с вопроса:

- А знаете ли вы, что есть имена существительные, которые не относятся ни к 1, ни ко 2, ни к 3 склонению? (приём «Удивляй»).

- Это разносклоняемые имена существительные, потому что в падежных формах у них окончания разных склонений. Таких существительных 11: 10 на -мя (имя, пламя, знамя, стремя и т.д.) и слово путь.

Прием "*Отсроченная отгадка*".

Это еще один способ «вхождения» в урок. До объявления темы учитель предлагает необычный факт, иллюстрацию, пословицы и т.д., которые показывают тему урока, но не называют ее. Ученики в ходе обсуждения должны выдвинуть свои версии того, что за тема будет изучаться на уроке, что нового они узнают, о чем вообще пойдет речь.

В технологии проблемного обучения "*Отсроченная отгадка*" рассматривается как прием создания проблемной ситуации на уроке.

Прием *«проблемная ситуация»*.

Прием побуждает ребенка самостоятельно искать выход из затруднения.

Например, на уроке предстоит изучить способы проверки парных согласных в середине слова (о чем дети не знают). Ребята получают задание:

- Вставьте пропущенные буквы, подобрав проверочные слова:

Пиро.., горо.., клю.., пру..., ска..ка.

Проблема: знакомый прием для проверки последнего слова не работает, как же проверить парную согласную в середине слова?

Прием побуждает ребенка самостоятельно искать выход из затруднения.

Прием *«Провокационный вопрос»*.

Проблемную ситуацию можно создать провокационным вопросом. Например, работая в группах на уроке по теме «Разделительный ь знак», дети получают задание: выписать из «Орфографического словаря школьника» в течение минуты как можно больше слов с твердым знаком.

Время истекло – слов мало. Так на каких же буквах нужно было открыть словарь?..

Поиск выхода из проблемной ситуации можно осуществлять, например, с помощью приемов «Мозговой штурм», когда выдвигаются любые, даже самые невероятные, идеи, или «Корзины идей», в которую складываются гипотезы, а затем ищем им подтверждение или опровергаем.

Проблемные ситуации можно создавать на разных этапах урока и даже в домашней работе. Например, при реализации практической цели – создание дидактического материала по теме урока.

Прием *«Метод кейсов»*.

Пример фрагмента урока с использованием кейс-метода.

- Ребята, вы любите участвовать в конкурсах, а сегодня я предлагаю вам стать членами жюри конкурса сочинений «Удивительные кошки» и выбрать победителя в номинациях: «Лучший рассказчик», «Талантливый художник»,

«Мастер убеждения». В анализе работ вам поможет памятка «Типы текстов» и критерии оценивания творческих работ.

Прием «*Дай себе помочь*».

Чтобы вызвать интерес к уроку использую стихотворные правила по орфографии, начиная от правила написания ЖИ-ШИ в 1 классе, в 4 классе – это стихотворение для запоминания глаголов-исключений, в 3 классе – запоминание падежей и т.п.

2. Приемы, которые научат ребенка работать с информацией: анализировать, кодировать, декодировать и т.п.

Познавательные универсальные учебные действия формируются через использование технологии продуктивного чтения, систему приёмов понимания устного и письменного текста. Это могут быть, например, задания на извлечение, преобразование и использование текстовой информации, приёмы работы с правилами и определениями как учебно-научными текстами.

Прием «*Опорный конспект*» – это лаконичное изложение информации с использованием символов, условных знаков, расположенных с учетом логики рассуждений.

Прием «*Толстые и тонкие вопросы*» («толстые» вопросы – на понимание, «тонкие» – по содержанию) или прием «*Дотошный ученик*» (ученик, который сможет задать наибольшее количество вопросов одноклассникам по изучаемой теме) для составления алгоритма морфологического разбора.

Приемы «*Своя опора*», «*Ключевые слова*» научат ребенка работать с информацией. Учащиеся самостоятельно составляют опорный конспект или схему на этапе закрепления знаний. Приём «Ключевые слова» можно использовать как для индивидуальной, так и для групповой работы, например, по темам: «Имя существительное», «Имя прилагательное», «Глагол» и др. (тема изучена, идёт закрепление знаний).

Для систематизации информации и развития монологической речи эффективен прием «*Шаг за шагом*». Прием заключается в следующем: каждый свой шаг ребенок сопровождает сведениями по изучаемой теме. В «слабом» классе можно составлять рассказ «по цепочке». Задача остальных: оценить полноту и последовательность изложения материала. Прием «*Добавь следующее*»

Дети придумывают слова на тему «Школа»

Первое время детям под силу назвать по порядку только 5–6 слов, в конце года – уже 10–12 слов.

Прием «*Рюкзак*»

Прием рефлексии изучения учебного материал. Данный прием чаще используется на уроках после изучения большого раздела. Цель этого приема: ученик должен понять и зафиксировать свои продвижения в учебе.

Приемы формирования грамотного письма.

Формирование грамотного письма – одна из самых сложных задач. Но именно она обозначена как важнейшая программная установка при

формировании функционально грамотной личности. Развитие орфографической зоркости происходит при применении следующих приемов:

Прием *«Проговаривание»*. Дети пишут слова, проговаривая хором, потом индивидуально.

Прием *«Ошибкоопасное место»*.

Его суть состоит в том, что все «ошибкоопасные места», включая незнакомые орфограммы, выделяются на письме зеленым цветом. Так ребенок учится видеть орфограмму. В дальнейшем он учится их обозначать, т.е. не только видеть орфограмму, но и понимать ее тип.

Прием *«Лови ошибку»*.

Дети стараются найти и исправить намеренно допущенные в тексте ошибки.

Прием *«Мне это пригодится»*

На любом этапе урока учащимся можно задать вопрос: «Где вам может пригодиться изучаемый сейчас на уроке материал?» После чего ученики самостоятельно (индивидуально или в группах) пытаются найти ответ на поставленный вопрос, а потом поочередно перед всем классом.

Прием *«Откуда слово к нам пришло?»*

Задание: с помощью этимологического словаря найдите все слова на определённую букву, заимствованные из французского, немецкого, турецкого и русского языков.

Предмет «Русский язык» играет важную роль в развитии функционально грамотной личности в начальной школе. Его содержание направлено на формирование функциональной грамотности и основных компетенций. Русский язык является для младших школьников основой всего учебного процесса, средством развития мышления обучающихся, воображения, интеллектуальных и творческих способностей, основным каналом социализации личности. Функционально грамотная личность – это человек, ориентирующийся в мире и действующий в соответствии с общественными ценностями, ожиданиями и интересами. И задача современного образования – такую личность воспитать.

Список использованных источников:

1. Барышникова О. О. Система упражнений для формирования языковой функциональной грамотности у младших школьников. Учебное пособие. Курск. 2022
2. Махмутов, М.И. Проблемное обучение: основные вопросы теории [Текст] / М.И. Махмутов. – М.: Просвещение, 2009. – 291с.
3. Тунгускова С.Г. Формирование функциональной грамотности младших школьников на уроках в начальной школе // <http://www.myshared.ru/slide/536583/> - 2013

Крячко Л.П.,
преподаватель информатики
ОГАПОУ «Борисовский агромеханический техникум», (Белгород, Россия)

Рябинина И.В.,
преподаватель
ОГАПОУ «Борисовский агромеханический техникум», (Белгород, Россия)

Усенко О.А.,
преподаватель математики
ОГАПОУ «Борисовский агромеханический техникум» (Белгород, Россия)

Кузьменко Т.С.,
преподаватель
ОГАПОУ «Борисовский агромеханический техникум», (Белгород, Россия)

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ КОМПЬЮТЕРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ПОВЫШЕНИИ ЭФФЕКТИВНОСТИ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА

Под информационной технологией в общем смысле обычно понимается упорядоченная совокупность методов переработки, изменения состояния, свойств и качественной формы проявления, тиражирования, распространения и использования информации, осуществляемых в процессе общественной и производственной деятельности.

Информационные технологии характеризуются основными свойствами:

- предметом (объектом) являются данные;
- целью процесса является получение информации;
- средствами осуществления процесса являются программные, аппаратные и программно-аппаратные вычислительные комплексы;
- процессы обработки данных разделяются на операции в соответствии с заданной предметной областью;
- выбор управляющих воздействий на процессы должен осуществляться лицами, принимающими решение;
- критериями оптимизации процесса являются своевременность доставки информации пользователю, ее надежность, достоверность, полнота.

Информационные технологии могут решить проблемы обучения профессиональному общению и интенсифицировать учебный процесс за счет повышения темпа, индивидуализации обучения, моделирования ситуаций, увеличения активного времени каждого обучающегося и усиления наглядности, благодаря преимуществам информационных технологий, которые заключаются в:

- организации познавательной деятельности путем моделирования;
- имитации типичных ситуаций профессионального общения с помощью средств мультимедиа;
- применении полученных знаний в новых ситуациях;
- эффективной тренировке усваиваемых умений и навыков;
- автоматизированном контроле результатов обучения;

- способности осуществления обратной связи;
- развитии творческого мышления;
- возможности объединения в учебных программах визуальной и звуковой форм.

Разрабатывая принципы организации обучения с помощью информационных технологий, необходимо принимать во внимание, с одной стороны, дидактические свойства и функции обучения самих средств информационных технологий, как основы обучения, с другой стороны, концептуальные направления дидактической организации такого обучения, как элемента общей системы образования на современном уровне.

Решающим фактором успешного внедрения информационных технологий в учебный процесс являются готовность и способность преподавателей освоить средства информационных технологий и предложить новые методики обучения с использованием этих средств.

С применением соответствующих методик обучения мультимедийные обучающие программы можно использовать: при проведении аудиторных занятиях; на факультативных занятиях; на дополнительных занятиях с отстающими; для самостоятельной работы студентов во внеурочное время.

Следует выделить ряд существенных позитивных факторов, повышающих эффективность обучения студентов. Использование мультимедийных технологий:

- 1.Позволяет индивидуализировать обучение.
- 2.Повышает активность студентов.
- 3.Помогает интенсифицировать обучение.
- 4.Повышает мотивацию учения.
- 5.Создает условия для самостоятельной работы.
6. Способствует выработке самооценки у студентов.
7. Создает комфортную среду обучения.

Эти эффекты достигаются погружением студента в принципиально новую информационно-технологическую среду, обеспечивающую расширенное интерактивное взаимодействие, максимально приближенное к естественному.

Не менее важна задача обеспечения психолого- педагогическими и методическими разработками, направленными на выявление оптимальных условий использования средств новых информационных технологий в целях интенсификации учебного процесса, повышения его эффективности и качества.

Актуальность вышеперечисленного определяется не только социальным заказом, но и потребностями индивида к самоопределению и самовыражению в условиях современного общества этапа информатизации.

Особого внимания заслуживает описание уникальных возможностей информационных технологий, реализация которых создает предпосылки для небывалой в истории педагогики интенсификации образовательного процесса, а также создания методик, ориентированных на развитие личности обучаемого. Перечислим эти возможности:

-незамедлительная обратная связь между пользователем и информационными технологиями;

-компьютерная визуализация учебной информации об объектах или закономерностях процессов, явлений, как реально протекающих, так и "виртуальных";

-архивное хранение достаточно больших объемов информации с возможностью ее передачи, а также легкого доступа и обращения пользователя к центральному банку данных;

-автоматизация процессов вычислительной информационно - поисковой деятельности, а также обработки результатов учебного эксперимента с возможностью многократного повторения фрагмента или самого эксперимента;

-автоматизация процессов информационно-методического обеспечения, организационного управления учебной деятельностью и контроля за результатами усвоения.

Таким образом можно выделить следующие педагогические цели использования средств новых информационных технологий:

-развитие личности обучаемого, подготовка индивида к комфортной жизни в условиях информационного общества:

-развитие мышления, (например, наглядно-действенного, наглядно-образного, интуитивного, творческого, теоретического видов мышления);

-эстетическое воспитание (например, за счет использования возможностей компьютерной графики, технологии Мультимедиа);

-развитие коммуникативных способностей;

-формирование умений принимать оптимальное решение или предлагать варианты решения в сложной ситуации (например, за счет использования компьютерных игр, ориентированных на оптимизацию деятельности по принятию решения);

-развитие умений осуществлять экспериментально-исследовательскую деятельность (например, за счет реализации возможностей компьютерного моделирования или использования оборудования, сопрягаемого с ЭВМ);

-формирование информационной культуры, умений осуществлять обработку информации (например, за счет использования интегрированных пользовательских пакетов, различных графических и музыкальных редакторов).

Использование средств новых информационных технологий в качестве средства обучения, совершенствует процесс преподавания, повышает его эффективность и качество.

Разработка собственно учебных компьютерных средств осуществлялась на основе идеи программированного обучения.

Программные продукты для учебного процесса чаще всего представляли собой электронные варианты следующих учебно-методических материалов: компьютерные презентации иллюстрированного характера; электронные словари, справочники и учебники; лабораторные практикумы с

возможностью моделирования реальных процессов; программы-тренажеры; тестовые программы; электронные учебники.

В системе образования на сегодня накоплено множество различных компьютерных программ учебного назначения, созданных в учебных заведениях и центрах России. Немалое их число отличается оригинальностью, высоким научным и методическим уровнем.

Новый импульс информация образования получает от развития информационных телекоммуникационных сетей. Глобальная сеть Интернет предоставляет доступ к гигантским объемам информации, хранящимся в различных уголках нашей планеты.

Специфика технологий Интернет - WWW (от англ. World Wide Web - всемирная паутина) заключается в том, что они предоставляют пользователям громадные возможности выбора источников информации: базовая информация на серверах сети; оперативная информация, пересылаемая по электронной почте; разнообразные базы данных ведущих библиотек, научных и учебных центров, музеев; информация о гибких дисках, компакт-дисках, видео- и аудиокассетах, книгах и журналах, распространяемых через Интернет-магазины, и др.

Программно-методическое обеспечение должно удовлетворять требованиям научности, технологичности, достаточной полноты и реальности осуществления. В конечном итоге главным критерием оценки педагогической технологии является ее эффективность и результативность.

Список использованных источников:

1. Боголюбов В.И. Инновационные технологии в педагогике. /В.И. Боголюбов // Школьные технологии. - 2023. - №1.
2. Дахин А.Н. Образовательные технологии: сущность, классификация, эффективность/ А.Н. Дахин // Школьные технологии. - 2020. - №2.
3. Интернет в гуманитарном образовании/ [Под ред. Полат Е. С.]. - М.: Владос, 2021. - 272с. - 169с.
5. Манцивода А.В. Достижения в Интернете и будущее информационной среды российского образования / А.В. Манцивода, А.А. Малых // Информационные технологии. - 2021. - №1.

Юрьева Ксения Анатольевна,

тьютор

*Муниципальное общеобразовательное учреждение
«Уразовская средняя общеобразовательная школа №2»
Валуйского района Белгородской области*

ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКОЕ СОПРОВОЖДЕНИЕ СЕМЕЙ, ВОСПИТЫВАЮЩИХ ДЕТЕЙ С РАССТРОЙСТВАМИ АУТИСТИЧЕСКОГО СПЕКТРА

Родители, имеющие детей с расстройством аутистического спектра, постоянно находятся в состоянии хронического стресса. Депрессии, частая раздражительность являются причиной конфликтов между супругами. У родителей аутичного ребенка стресс обоснован в большей степени неоправданными надеждами, которые они возлагали на будущее. Причина такого состояния мешает родителям наладить контакт с ребёнком и помочь ему в развитии.

У родителей аутичных детей выделяют 3 типа общения с ребёнком: «директивный», «пассивно-осторожный», «активно-осторожный». Из этих типов только последний вид общения является продуктивным для адаптации ребенка с РАС. Он подразумевает еще более глубокий эмоциональный контакт родителей с ребенком. Отношение к ребенку измеряется не временем, проведенным с ним, а чувствами и вниманием, их качеством.

Ранняя поддержка близких ребенка позволит избежать им накопления негативного опыта взаимодействия с малышом, организации его поведения.

Психолого-педагогическое сопровождение представляет собой одну из моделей оказания помощи нуждающимся в психологической помощи в процессе получения образования. Психолого-педагогическое сопровождение необходимо как детям, так и семье в целом.

Семьи, воспитывающие детей с расстройствами аутистического спектра, часто оказываются одинокими в своей проблеме. Ощущается нехватка знаний о взаимоотношениях с ребенком, методах обучения, коррекции нежелательного поведения детей. Оказавшись один на один со своей проблемой, родители переживают тяжелый стресс, отчаяние.

Описание психологической реакции на травматическое событие включает пять временных фаз:

Шок и отрицание – это самый тяжелый кризисный период, когда родители особенно нуждаются в поддержке.

Сделка. Для этой стадии характерно стремление родителей «излечить» ребенка, полагаясь на справедливость и вознаграждение за «правильное поведение» и «добрые» дела.

Гнев. Зачастую гнев обращен на специалистов, которые не в состоянии оказать нужную помощь.

Депрессия. Если специалисты не готовы или боятся данных негативных переживаний, то родители могут начать избегать общения

Принятие. Наступает тогда, когда родители способны относительно спокойно говорить о проблемах ребенка; способны адекватно проявлять любовь к ребенку и поощрять его самостоятельность.

Условием эффективной коррекционной работы и успешной адаптации ребенка с РАС является психолого-педагогическое сопровождение родителей. Задача специалистов – помочь родителям на каждом этапе вышеуказанных временных фаз получить квалифицированную помощь, довести до родителей всю объективную информацию и оказать социально-психологическое содействие.

Необходимо объяснять родителям, что важно собирать все моменты повседневной жизни семьи ребенка с РАС, воздерживаться от активного вмешательства, даже если специалист не согласен с действиями родителей. Правильное взаимодействие специалиста с ребенком послужит моделью для родителя в последующем [4, с.26].

Любая программа помощи ребенку с нарушениями развития может принести пользу лишь тогда, когда она с самого начала основана на непосредственном общении родителей и специалистов [4, с.39].

Гарантом взаимопонимания с родителями являются: доброжелательное отношение к ребенку и родителям; установка специалиста на работу с родителями как с единомышленниками.

Прежде чем говорить о недостатках ребёнка, специалист должен продемонстрировать родителям его успехи. О серьезных проблемах своих детей родители знают лучше всех. Следует обратить внимание не на проблемы, а на достижения. Специалист, заметив прогресс у ребенка, немедленно должен сообщить об этом родителям. Первоначально от родителей требуется лишь копировать действия специалиста и их последовательность, иногда даже подражая его поведению.

Психолого-педагогическое сопровождение родителей детей с РАС предполагает их обучение различным методикам, таким как, методика альтернативной коммуникации PECS; методика визуального расписания, имитация действий и движений, моделинг ситуаций, социальные истории, продуктивная деятельность. Обучение основным методам АВА терапии (Прикладного анализа поведения) поможет родителям предотвратить нежелательное поведение ребёнка, привить навыки самообслуживания, коммуникации, учебные и игровые навыки.

Специалист должен помочь родителям:

1. Научиться получать удовольствие от общения со своим ребенком.
2. Наблюдать за поведением ребенка и своим поведением, научиться анализировать свои собственные действия по отношению к ребенку.
3. Понять, почему возникло проблемное поведение, какова его причина, и есть ли у ребенка другое поведение, которым можно заменить проблемное.
4. Научить замечать изменения в поведении ребенка и в своем собственном поведении.

5. Управлять ситуацией и правильно определять, чего именно они хотели бы достичь.

Основные этапы психолого-педагогического сопровождения родителей:

- Диагностическое сопровождение ребенка и его семьи.
- Психолого-педагогическая диагностика особенностей развития ребенка, и последующая профилактика нарушений психического развития.
- Определение методов воспитания, используемых в семье и диагностика их личностных характеристик.
- Реализация индивидуальной программы
- Коррекционные занятия
- Разработка рекомендации с учетом психофизических особенностей и индивидуальной нагрузки.
- Анализ эффективности и результатов сопровождения

Чрезвычайно важным элементом в работе с родителями детей с РАС, являются консультации, задачами которых являются развитие общности родителей, их сплочение, повышение образовательного уровня родителей; проведение развивающих и коррекционных занятий для детей совместно с родителями и педагогами; обучение родителей методам коррекции поведения детей с РАС;

На консультациях рассматриваются темы: « Меняем не ребёнка, а его поведение», «Подсказки и их виды», «Система альтернативной коммуникации. Алгоритм обучения навыкам коммуникации», « Как повысить мотивацию ребёнка?», «Сенсорные стимуляции. Полезные подсказки», «Методика глобального чтения», «Навыки самообслуживания. И почему так важен прикладной анализ поведения?»

Итак, можно выделить два основных направления в работе с родителями детей с РАС. Первое – это необходимость возвращения функции контроля родителя над поведением ребенка, а второе – работа над осознанием и принятием своих чувств по отношению к его болезни [4, с.22].

Конечным результатом психолого-педагогического сопровождения родителей является самостоятельное адаптированное функционирование всей семьи с возможностью дальнейшего роста и развития всех её членов. Квалифицированная помощь специалистов значительно улучшит качество жизни ребёнка и его семьи.

Список литературы:

1. Волкмар Ф.Р., Вайзнер Л.А. Аутизм: Практическое руководство для родителей, членов семьи и учителей. Екатеринбург: Рама Паблишинг, 2014.
2. Гилберг К., Питерс Т. Аутизм. Медицинское и педагогическое воздействие. М.: Владос, 2005.
3. Обучение детей с аутизмом и связанными расстройствами. Екатеринбург: Рама Паблишинг, 2014.
4. Хаустов А.В. Организация работы с родителями детей с РАС. М., 2017г.

- Борзенко Инна Ивановна,**
преподаватель
ОГАПОУ «Борисовский агромеханический техникум»
п. Борисовка, Белгородская обл.
- Гума Екатерина Эдуардовна,**
преподаватель
ОГАПОУ «Борисовский агромеханический техникум»
п. Борисовка, Белгородская обл.
- Кузьменко Татьяна Сергеевна,**
преподаватель
ОГАПОУ «Борисовский агромеханический техникум»
п. Борисовка, Белгородская обл.
- Дробина Надежда Александровна,**
преподаватель
ОГАПОУ «Борисовский агромеханический техникум»
п. Борисовка, Белгородская обл.

ОСОБЕННОСТИ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ В УСЛОВИЯХ ПОДГОТОВКИ ОБУЧАЮЩИХСЯ К ДЕМОНСТРАЦИОННОМУ ЭКЗАМЕНУ

За последнее время в системе среднего профессионального образования структурные изменения обусловлены пониманием того, что социально-экономическая модернизация страны невозможна без качественной подготовки кадров.

Демонстрационный экзамен является обязательной частью ГИА при реализации образовательных программ. Он позволяет обучающимся продемонстрировать освоенные профессиональные компетенции и показать уровень готовности к будущей работе.

Приоритетной задачей подготовки будущих выпускников является выявить и развить способности каждого студента, сформировать самостоятельную, творческую и социально-активную личность, которая будет способна к дальнейшему участию в развитии современного общества.

Решать такую задачу одному учебному заведению без участия работодателей не под силу. Важно иметь базовое предприятие позволяющее осуществлять профессиональную подготовку студентов.

Обучающиеся техникума начинают подготовку к демонстрационному экзамену с момента изучения профессиональных модулей. На первом этапе подготовки доводится информация о форме проведения экзамена, доступных заданиях для выполнения и переход к практической отработке заданий.

Предприятие предоставляет студентам рабочие места по осваиваемым профессиональным модулям.

Во время занятий производственной практики, студенты приобретают профессиональные компетенции по выбранной специальности.

Огромное значение имеет самостоятельная работа обучающегося: умение принимать верные решения, продуктивно и рационально осуществлять поставленные цели, которые помогут укрепить психологический настрой студента на результат.

Кроме этого со студентом изучается нормативная документация демонстрационного экзамена, которую он должен знать и понимать. К ним относятся: регламент экзамена, перечень выполняемых заданий, инфраструктурный лист.

Преподавателем, студентом и наставником от предприятия разрабатывается проводится отработка заданий.

Студенты вовлекаются в активную, творческую, самостоятельную работу, формируют навыки, способы действий, овладевают современными производственными процессами необходимыми для успешного освоения выбранной специальности.

Во время занятий студенты поощряются за бережное использование оборудования, экономный расход сырья и получают замечания за расточительное и халатное отношение к работе, что способствует экономическому воспитанию.

После выполнения практической части совместно со студентами обсуждаются сложности, возникшие на этапе выполнения задания.

Подготовка к демонстрационному экзамену требует грамотного подхода, знания многих тонкостей, это, по сути, целый комплекс знаний, который получает обучающийся. В результате чего формируется конкурентоспособный специалист, который умеет быстро адаптироваться к изменяющимся условиям труда, обладая при этом набором необходимых профессиональных компетенций в разных областях профессиональной деятельности.

Анализ двустороннего взаимодействия социальных партнеров показал преимущества подготовки обучающихся к государственной итоговой аттестации в условиях реального производства. Обучение во время практики происходит при трехстороннем контакте между преподавателем, наставником от предприятия и обучающимся в следующих направлениях:

- разработка механизма обучения, позволяющего воздействовать на личность обучающегося;
- создание высокой мотивации получения знаний и приобретения навыков в работе;
- успешная подготовка студентов к сдаче демонстрационного экзамена;
- заинтересованность работодателя в практическом обучении будущего работника.

Руководство базового предприятия и техникума пришли к выводу, что подготовка к государственной итоговой аттестации в форме демонстрационного экзамена позволяет:

- решить задачу подготовки специалистов, полностью готовых к выполнению конкретных трудовых функций;

- повышает профессиональную мобильность и конкурентоспособность выпускников на рынке труда;

- формирует устойчивый интерес студентов к профессии, повышает мотивацию к обучению. Они начинают понимать, что сегодняшней их профессионализм - это в будущем их востребованность на рынке труда и хорошо оплачиваемая работа.

Об успешности подготовки к государственной итоговой аттестации в условиях производственной практики можно судить по тому факту, что все обучающиеся техникума успешно справляются с предложенными заданиями демонстрационного экзамена. Ежегодно выпускники техникума пополняют ряды базовых предприятий и в дальнейшем достигают высоких результатов в выбранной еще в техникуме специальности.

Такая модель подготовки к демонстрационному экзамену позволяет с одной стороны сформировать основные трудовые навыки (базовые) в полном объеме у каждого обучающегося и создать условия для самостоятельной деятельности выпускника в соответствии с требованиями рынка труда.

Список источников:

1. Абовский Н.П. Творчество: системный подход, законы развития, принятие решений [Текст] / Н.П. Абовский. М., 2018.

2. Котенко А.В. Демонстрационный экзамен как инструмент оценки качества подготовки квалифицированных рабочих, служащих и специалистов среднего звена [Текст электронный]: <https://infourok.ru/demonstracionnyj-ekzamen-kak-instrument-ocenikachestva-podgotovki-kvalificirovannyh-rabochih-sluzhashih-i-specialistov-sredneg-5298872.html> (дата обращения 20.09.2024).

3. Олейникова, О.Н. Социальное партнерство в сфере профессионального образования. – М.: Центр изучения проблем профессионального образования, - 2010.

ПРОГРАММА КОНФЕРЕНЦИИ

Белгород 27 января 2025 г.

Редакционная коллегия:

Линник – Ботова С. И., кандидат педагогических наук, доцент, Почетный работник общего образования РФ, ветеран педагогического труда

Гагауз О.А., заместитель директора, ГБУ ДО БелОДЭБЦ, г.Белгород

Гулевская Наталья Владимировна, заместитель директора, ГБУ ДО БелОДЭБЦ,

г. Белгород, Почётный работник сферы образования РФ.

РЕГЛАМЕНТ:

27 января 2025 г.

09.00 – 09.40 – регистрация участников

10.00 – 10.30 – открытие конференции

10.30 – 17.00 – работа конференции, доклады участников

Доклады

Приложение №1

Статьи публикуются в авторской редакции. Авторы несут ответственность за содержание статей, за достоверность приведенных в статье фактов, цитат, статистических и иных данных, имен, названий и прочих сведений, а также за соблюдение законов об интеллектуальной собственности.

В соответствии с ФЗ-436 для детей старше 0 лет.

Подписано в печать 29.11.2024 г.
бумага офсетная. Усл.печ. листов 42
тираж 100 экз. Заказ 1138

Отпечатано в типографии ООО «ГиК»,
г.Белгород, ул. Калинина, 38-А,
тел. +79202002488
www.gikprint.ru
girichev69@mail.ru
Св-во 001071155 от 13.04.2005г.