



Министерство образования и науки  
Челябинской области

Ассоциация образовательных учреждений  
среднего профессионального образования  
Челябинской области

# Областная студенческая научно-техническая конференция

## ТЕЗИСЫ 2023

**ОБЛАСТНОЙ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ КОНФЕРЕНЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ ПО ПРОГРАММАМ СРЕДНЕГО  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «МОЛОДЕЖЬ. НАУКА. ТЕХНОЛОГИИ  
ПРОИЗВОДСТВА».**

**ОРГАНИЗАТОР КОНФЕРЕНЦИИ: АССОЦИАЦИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ  
УЧРЕЖДЕНИЙ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
ЧЕЛЯБИНСКОЙ ОБЛАСТИ. СРОКИ ПРОВЕДЕНИЯ: 27 ФЕВРАЛЯ – 03  
МАРТА 2023 Г.**

**ФОРМАТ ПРОВЕДЕНИЯ: ОЧНО-ДИСТАНЦИОННЫЙ (ОН-ЛАЙН)**

# ТЕЗИСЫ 2023

ОБЛАСТНОЙ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ КОНФЕРЕНЦИИ  
ОБУЧАЮЩИХСЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ ПО  
ПРОГРАММАМ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО  
ОБРАЗОВАНИЯ «МОЛОДЕЖЬ. НАУКА. ТЕХНОЛОГИИ  
ПРОИЗВОДСТВА».

**Цели и задачи конференции:**

- 1. Привлечение студентов профессиональных образовательных организаций к научно-исследовательской деятельности.**
- 2. Обзор новейших достижений в области науки и техники.**
- 3. Развитие интереса и популяризация технических специальностей и профессий среднего профессионального образования.**

**Ежегодно ГБПОУ «Южно-уральский агропромышленный колледж» принимает участие в работе конференции. В 2023 году были направлены тезисы 20 работ, из которых 13 приняли участие в онлайн-формате и 7 работ заочно для публикации в сборнике.**

**В очном формате конференции приняли участие:**

## **Секция 2. Зеленые технологии.**

***Тема доклада: Выявление наиболее оптимальной технологии выращивания гибридов салата листового в защищенном грунте в ГБПОУ «Южно-Уральский агропромышленный колледж» мастерская «Сити-фермерство»***

**Панин Евгений Алексеевич. 313 группы по специальности «Электрификация и автоматизация сельского хозяйства»**

**Основные научные направления конференции (секции):**

**Секция 1. Инновационные технологии в электроэнергетике**

**Секция 2. Зеленые технологии**

**Секция 3. Мехатроника и мобильная робототехника**

**Секция 4. Инновационные технологии изготовления деталей и механизмов**

**Секция 5. Новые материалы и технологии строительства**

**Секция 6. Безопасный и экологичный автомобиль**

**Секция 7. IT-проекты: современные направления**

**Секция 8. Телекоммуникации и связь: перспективы развития**

**Секция 9. Архитектурный, ландшафтный и промышленный дизайн**

**Секция 10. Актуальные проблемы экономики и менеджмента**

**Руководители:** Худяков Сергей Владимирович. Гильмитдинова Джамиля Камалитдиновна.

#### **Секция 5. Новые материалы и технологии строительства**

***Тема Самовосстанавливающийся бетон.***

**Студент:** Баландин Виталий Алиевич. Профессия «Штукатур», 103-Д гр.

**Руководитель:** Коробова Вероника Марсельевна.

#### **Секция 7. IT-проекты: современные направления.**

***Тема доклада: «Linux против Windows. Отличия и преимущества»***

**Студент:** Гаитов Кирилл Вадимович. 212-Д группы по специальности «Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования»

**Руководитель:** Ушакова Ирина Аркадьевна

#### **Секция 9. Архитектурный, ландшафтный и промышленный дизайн**

***Тема доклада: Идеи ландшафтного дизайна приколледжного участка.***

**Студент:** Бедненко Алексей Валерьевич. Профессия «Рабочий зеленого хозяйства».

**Руководитель:** Мурзабекова Лариса Хуснулловна

#### **Секция 11. История общественного и научно-технического прогресса**

***Тема доклада: Влияние научно-технического прогресса на детей***

**Студент:** Ульмаскулова Мария Мавриковна. «Преподавание в начальных классах», 205-Д гр.

**Руководитель:** Чуваева Оксана Сергеевна.

***Тема доклада: Искусственный интеллект и общество***

**Студент:** Шульгин Илья Денисович. «Преподавание в начальных классах», 205-Д гр.

**Руководитель:** Дружков Александр Альбертович.

## Секция 12. Современные технологии общественного питания

***Тема доклада: История, экология и технология приготовления башкирских национальных кисломолочных продуктов и их актуальность в нашей современности***

**Студенты: Чиркина Алина Геннадьевна , Сейрукаев Максим Наимович.  
Специальность «Ветеринария», 210 группа.**

**Руководители: Хакимова Люция Сафаргаллеевна, Хисаметдинова Гафура Тагировна, Хуснутдинова Эльмира Марселевна**

***Тема доклада: «Влияние сливок растительного происхождения на качество кондитерских изделий»***

**Студент: Шкаликова Алина Кирилловна, 201-М группа по специальности «Поварское и кондитерское дело».**

**Руководитель: Дружкова Светлана Владимировна**

## Секция 14. Русский и иностранный языки в профессиональной деятельности

***Тема доклада: "Русский язык в профессии преподавателя начальных классов"***

**Студент: Нацаренус Елена Сергеевна, 205-Д гр. "Преподавание в начальных классах "**

**Руководитель: Головатенко Надежда Леонидовна**

***Тема доклада: "Английские заимствования в русском языке"***

**Студент: Студент: Визгунова Алёна Николаевна. 205-Д гр. "Преподавание в начальных классах "**

**Руководитель: Голованова Анастасия Витальевна**

## Секция 13. Отражение достижений научно-технического прогресса в культуре и искусстве

***Тема доклада: "Современные направления в родной литературе"***

**Студент: Синицына Татьяна Вячеславовна, 315-Д гр по специальности "Дошкольное воспитание"**

**Руководитель: Колесникова Любовь Григорьевна.**

## **Секция 15. Современные проблемы и технологии здоровьe сбережения**

**Тема доклада: Актуальные проблемы здоровьe сбережения в современном обществе**

**Студент: Чигинцева Полина Николаевна, «Преподавание в начальных классах», 205-Д гр.**

**Руководитель: Шилдыбаева Анастасия Владиславовна**

**Тема доклада: Использование игровых технологий в формировании здорового образа жизни у детей дошкольного возраста**

**Студент: Филатова Елена Валерьевна, 44.02.01 «Дошкольное образование», 315-Д**

**Руководитель: Павлова Тамара Сергеевна**

**Для публикации в сборнике тезисы своих работ направили:**

## **Секция 12. Современные технологии общественного питания**

**Тема доклада: Разработка технологии приготовления дрожжевого хлеба с использованием нетрадиционных видов сырья**

**Руководитель: Бадретдинова Дарина Зульфаровна.**

**Студент: Меркулова Рузанна Руслановна**

**201 группа по специальности «Поварское и кондитерское дело»**

**Тема доклада: Молекулярная кухня**

**Студент: Бушуев Андрей Витальевич, «Поварское и кондитерское дело», 201-Д гр.**

**Руководитель: Спицина Алёна Сергеевна**

**Тема доклада: Правильное питание**

**Студент: Галиуллина Юлия Денисовна, 43.02.15 « Поварское и кондитерское дело» 201-Д группа**

**Руководитель: Орлова Лидия Петровна**

**Тема доклада: Sous vide: технология будущего для профессиональной кухни.**

**Студент: Савельева Эльвира Юрьевна, 43.02.15 Поварское и кондитерское дело ,401-Д**

**Руководитель: Круль Кристина Александровна**

***Тема доклада: «Фаст-фуд: каждый решает для себя.»***

**Студент: Журавлёв Ричард Игоревич, 43.02.15 « Поварское и кондитерское дело» 201-д группа**

**Руководитель: Шиллер Оксана Владимировна**

**Секция 15. Современные проблемы и технологии здоровье сбережения**

***Тема доклада: Здоровье сберегающие технологии на уроках физики***

**Студент: Галиуллина Юлия Денисовна, 43.02.15 « Поварское и кондитерское дело» 201-Д группа**

**Руководитель: Петрова Татьяна Ивановна**

***Тема доклада: Применение современных технологий здоровьесбережения учащихся в условиях СПО.***

**Студент: Назарова Ангелина Васильевна, 205-Д гр. "Преподавание в начальных классах "**

**Руководитель: Зенкова Наталья Николаевна**

## **ВЫЯВЛЕНИЕ НАИБОЛЕЕ ОПТИМАЛЬНОЙ ТЕХНОЛОГИИ ВЫРАЩИВАНИЯ ГИБРИДОВ САЛАТА ЛИСТОВОГО В ЗАЩИЩЕННОМ ГРУНТЕ В ГБПОУ «ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ АГРОПРОМЫШЛЕННЫЙ КОЛЛЕДЖ» МАСТЕРСКАЯ «СИТИ- ФЕРМЕРСТВО»**

**Панин Е. А., Руководитель - Гильмитдинова Д. К., Худяков С. В.**

**ГБПОУ «Южно-Уральский агропромышленный колледж».**

Современное сельское хозяйство не стоит на месте, прогресс приобретает небывалый размах, еще недавно всех удивляла гидропоника, и вот на смену ей уже пришла аэропоника. Она отлично подходит для районов, где имеются проблемы с водой или неплодородными почвами.

Аэропоника — это технология выращивания растений не только без использования почв, но и вообще без каких-либо субстратов. Технология, при котором корни остаются висеть в воздухе, а не в воде, как в привычной всем гидропонике. Находясь в воздухе, корни постоянно опрыскиваются питательными растворами при помощи специальных форсунок.

Гидропоника — это технология выращивания растений в воде без использования почвы. Его принцип прост – все необходимые питательные вещества растворяются в воде и передаются растению через корни, погруженные в этот раствор.

Актуальность этой темы заключается в том, что в сельском хозяйстве, промышленности и даже в быту возрастает роль гидропоники и аэропоники.

Россия объединяет много природных зон с разными климатическими условиями. Люди, нашей страны, одинаково нуждаются в круглогодичном получении необходимых для здоровья витаминов и минеральных веществ. Если в южных районах страны это не является проблемой, то территории Урала, Крайнего севера, Дальнего Востока и других областей остро нуждаются во внедрении инновационных технологий, позволяющих обеспечить население недорогими и качественными овощами и фруктами круглый год. Кроме того, не все земли пригодны для ведения сельского хозяйства и возделывания по причине их чрезмерного загрязнения и истощения. Главная причина почвенного загрязнения – деятельность человека.

Цель работы: сравнить преимущества и эффективность аэропонной и гидропонной технологии при возделывании гибридов салата листового.

Задачи:

- Определить необходимость выращивания растений без почвы.
- Изучить гидропонику и аэропонику как способ выращивания растений без почвы.
- Изучить преимущества и недостатки использования технологий.
- Освоить метод гидропоники и аэропоники.
- Провести исследование по выращиванию гибридов салата листового в гидропонной и аэропонной установке.

Практическая значимость: материалы данной работы могут представлять интерес для дальнейшего развития технологии при выращивании растений, а также могут быть использованы в растениеводстве.


Объект исследования: гидропонная и трехъярусная аэропонная установка.

Предмет исследования: выращивание растений по гидропонной и аэропонной технологии.

При гидропонике корни растений расположены в водных растворах или специальных субстратах, снабженных питательными веществами. При таких условиях часто появляются водоросли, что добавляет дополнительных проблем по уходу и обслуживанию оборудования.

При аэропонике растение и его корни висят в воздухе, благодаря чему оно получает достаточное количество кислорода. Питание происходит за счет аэрации раствора что дает возможность в оптимальном количестве получать питание и воздух корням. Урожайность этого метода высока, что минимально сокращает необходимость применять дополнительные стимуляторы роста, ускорители плодоношения. На выходе мы получим экологически чистый продукт.

Таблица 1. Преимущества и недостатки гидропонной и аэропонной технологии.

Гидропоника		Аэропоника	
			
Плюсы	Минусы	Плюсы	Минусы
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Пышная зеленая масса. В водной среде растения не тратят энергию на поиск питательных веществ, а отдают все силы в рост, цвет и вкус.</li> <li>- Эффективность подкормок. Растения получают только то количество веществ, которое нужно вам. Ничего не уходит мимо корней в почву.</li> <li>- Экономия воды. В реверсивных гидропонных установках вода покидает систему только при испарении через растение.</li> <li>- Экономия пространства.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Постоянный контроль. В воде растения сильнее и быстрее реагируют на любые колебания уровня pH, температуры, концентрации удобрений.</li> <li>- Зависимость от электричества. Все системы гидропонники работают от электричества. Нужен надежный источник питания.</li> <li>- Быстрое распространение болезней.</li> <li>- Корни всех растений питаются от одного раствора. В такой замкнутой системе заражение передается очень быстро.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Быстрый и предсказуемый рост. Аэрация и стабильный запас питательных веществ дают обильный урожай и однородные всходы.</li> <li>- Легкая борьба с болезнями. Заражение одного растения не распространяется на соседние, так как они не находятся в общем растворе.</li> <li>- Экономия времени и сил. Большинство процессов в аэропонике автоматизированы и не требуют тяжелого физического труда.</li> <li>- Экономный расход воды и удобрений.</li> <li>Компактное</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Большие первоначальные затраты. Для установки системы потребуется специальное оборудование – насосы, фильтры, форсунки, резервуары и т.д.</li> <li>- Привязанность к электросети. Необходимо обеспечить бесперебойное питание всех приборов. Сбой в подаче влаги приведет к иссушению корней и гибели посадок.</li> <li>- Постоянное наблюдение.</li> <li>- Соблюдение чистоты и стерильности.</li> </ul>



Исследование проводилось 4 гибридов листового салата: Контроль – Туринус F1, Лозано F1, Левистро F1, Эспертайз F1. проводился по двум повторностям на одинаковом агрофоне в мастерской «Сити фермерство» ГБПОУ «Южно-Уральский агропромышленный колледж»:

- гидропонная установка;
- вертикальная трехъярусная аэропонная установка;

Длина одной делянки составляет 0,5 м<sup>2</sup>, ширина 3 м<sup>2</sup>, полезная площадь 1,5 м<sup>2</sup>, количество растений на делянке 51 шт. Площадь одного лотка гидропонной и аэропонной установки составляет: 1,92 м.<sup>2</sup>, а восьми: 1,92 м.<sup>2</sup> x 8 = 15,36 м.  
Составлена технологическая карта.

Ежедневно обучающиеся 209 группы по профессии «Рабочий зеленого хозяйства» для лиц с ограниченными возможностями здоровья, проводили измерения влажности и температуры воздуха, фенологические наблюдения в мастерской «Сити – фермерства» ГБПОУ «Южно-Уральский агропромышленный колледж» и фиксировали в таблице.

Салат листовой относится к светолюбивым растениям, быстро реагирует на недостаточное освещение. Формирование новых тканей и протекание фотосинтеза на должном уровне возможно при наличии достаточного освещения и правильного спектрального состава света.

Опыт по выявлению наиболее благоприятного режима освещения был заложен в мастерской «Сити фермерство» 11 сентября 2021 года по 11 января 2022 года.

Посев рассады производился в пять сроков с разной продолжительностью режима освещения. Проведенный анализ урожайности и валового сбора при аэропонной и гидропонной технологии с разным режимом освещения представлен в таблице 2.

Таблица 2. Урожайность и валовый сбор гибридов салатов листового.

	Урожайность, кг/м <sup>2</sup>	Валовый сбор, кг	20 часов, сентябрь, кг	24 часа, октябрь, кг	16 часов, ноябрь, кг	8 часов, декабрь, кг	12 часов, январь, кг
Аэропонная установка							
Контроль-Туринус	3,06	15,3	6,1	4,3	3,1	0,8	1,3
Лозано	7,6	38	11,2	9,4	7,5	4,0	5,8
Левистро	9,9	49,3	13,5	11,7	9,9	6,1	8,1
Экспертайз	10,1	50,6	13,8	11,9	10,2	6,6	8,3
Всего	30,8	153,8	44,6	37,4	30,7	17,5	23,6
Средняя урожайность, кг/м <sup>2</sup>	6,1	30,8	8,2	7,5	6,1	3,5	4,72
Гидропонная установка							
Контроль-Туринус	2,7	13,4	5,2	3,6	2,9	0,6	1,1
Лозано	6,7	33,7	10,4	8,6	6,4	3,4	4,9

	Урожайность, кг/м <sup>2</sup>	Валовый сбор, кг	20 часов, сентябрь, кг	24 часа, октябрь, кг	16 часов, ноябрь, кг	8 часов, декабрь, кг	12 часов, январь, кг
Левистро	8,7	43,3	11,8	10,2	8,7	5,1	7,5
Экспертайз	9,3	46,6	12,8	12,1	9,2	5,2	7,3
Всего	27,4	137	40,2	34,5	27,2	14,3	20,8
Средняя урожайность, кг/м <sup>2</sup>	5,5	27,4	8	6,9	5,4	2,9	4,2

Наибольшую продукцию получили по аэропонной технологии выращивания у салата листового гибрида F<sup>1</sup> Экспертайз-13,8 кг, что на 1 кг. больше, чем при выращивании по гидропонной технологии, при 20-часовом режиме освещения.

Гибрид Экспертайз f1 показал самую большую среднюю урожайность по урожайность 10,1 кг/м<sup>2</sup> на аэропонной технологии, что на 4 кг/м<sup>2</sup> больше по сравнению со средней урожайностью - 6,1 кг/м<sup>2</sup>, и на 5 кг/м<sup>2</sup> больше средней урожайности по гидропонной технологии.

Произведен расчет товарности гибридов салата листового. Средняя товарность по гибридам составила 95,3% и на 1,5% выше, чем у контроля. Самую большую товарность показали гибриды F<sup>1</sup> Экспертайз-96% и Левистро-96% на 2% выше, чем у контроля на аэропонной технологии.

Валовый сбор при выращивании по аэропонной технологии составил 153 кг листового салата, 147 кг что составляет 95,3%, не товарная продукция составляет 6 кг что составляет 4,7%.

Валовый сбор при выращивании по гидропонной технологией составил 137 кг листового салата, 126 кг что составляет 91,4%, не товарная продукция составляет 10 кг что составляет 8,6%.

Цена реализации за единицу реализованной продукции листового салата при выращивании по аэропонной и гидропонной технологии составляет 600 рублей за 1 килограмм. Выручку от реализации на аэропонной технологии получили 87886 рублей, товарность реализованной продукции салата листового составила 95,3% или 147кг, себестоимость 1 кг листового салата 298 рублей 37 копеек, которая представлена в таблице №4

Выручку от реализации на гидропонной технологии получили 76258 руб., товарность реализованной продукции салата листового составила 91,4% или 126кг, себестоимость 1 кг листового салата 310 руб.06 копеек. Рассмотрим финансовые результаты за 5 месяцев от реализации салата листового в таблице 4.

Таблица 4 Финансовые результаты от реализации салата листового.

Продукция	Полная себестоимость реализованной продукции, руб.	Выручка от реализации, руб.	Финансовый результат (прибыль), руб.
Аэропонная установка			
Салат листовой	43862	87886	44024
Гидропонная установка			
Салат листовой	39068	76258	37190

Получена прибыль за 5 месяцев, с учетом товарности при возделывании салата листового по аэропонной технологии составляет 44024 рублей, что на 6834 рублей больше, чем при гидропонной технологии 37190 руб. Себестоимость 1 кг салата листового при аэропонной технологии составило 298 руб. 37 копеек, что меньше на 11рублей 69 копеек себестоимости гидропонной технологии 310руб, 06 копеек.

Проведенная работа по исследованию выращивания гибридов салата листового в гидропонной и аэропонной установке позволила выявить положительные и отрицательные стороны:

- системы при правильной эксплуатации и соблюдении концентрации растворов экологичны;

- растворные узлы в гидропонике и аэропонике одинаковые;

- аэропоника производит на 14.3% больше продукции по сравнению с гидропоникой;

- проведение дезинфекция одинаковые для установок, очистка раствора требуется больше в аэропонике, связанная из-за возможности засорения форсунок;

- аэрации раствора в аэропонной установке дает возможность получить продукцию в более короткие сроки, чем в гидропонике.

- наиболее концентрированные растворы требуются в аэропонике;

- аэропоника требует бесперебойной работы, гидропоника же может обходиться без электрического питания долгое время, потому что в аэропонике питательный раствор впрыскивается через форсунки, не задерживается в ванной, а в гидропонике питательный раствор находится постоянно в ванне;

Выбор в пользу гидро- или аэропоник зависит от предпочтений и финансов. Менее затратна по финансам гидропоника. Бесспорным преимуществом этих методов является возможность автоматизации большинства процессов – поливов, освещения, климата.

### **СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ**

1. Андреев, В. М. Практикум по овощеводству// В. М. Андреев, В. М.Марков. М.: Агропромиздат, 2011 г.
2. Белик В.Ф. и др. Овощеводство /В.Ф.Белик,В.Е.Советкина, В.П.Дерюжкин // Под ред. В.Ф.Белика. - М.: Колос,2011. - 380 с.: ил.
3. Журнал «Гидропоника», 2014, 2013 гг
4. Методические рекомендации по требованиям к исследовательской творческой работе НОУ / Составители И.Ю. Пентишкина, М.А. Важенина; МОиНЧеляб. обл., Чел ИРПО. – Челябинск, 2010, с.50

Интернет-ресурсы:

5. <http://www.botanichka.ru/blog/2011/01/06/hydroponic-http://www.7dach.ru/janlight/elektronnyy-ogorod-na-vashem-podokonnike-6-variantov-4790.html>
6. [www.gks.ru](http://www.gks.ru) – Федеральная служба государственной статистики
7. [http://yadi.sk/d/NMtCbB5\\_KEU4o](http://yadi.sk/d/NMtCbB5_KEU4o) - Гидропоника для любителей

# САМОВОСТАНАВЛИВАЮЩИЙСЯ БЕТОН

Баландин В.А., руководитель – Коробова В.М.

## ГБПОУ «Южно-Уральский агропромышленный колледж»

Прогресс не стоит на месте, он затронул и строительную отрасль – каждый день внедряются в производство новые технологии и материалы, ускоряющие рабочий процесс, экономящие сырьё, и приносящие колоссальные прибыли, а также повышающие управление производственным процессом.

Инновации позволяют строительным компаниям занять передовые позиции среди конкурентов. Многие технологии компенсируют недостаток рабочей силы, снижают затраты на производство.

Эффективность строительной отрасли зависит от результатов работы отдельных строительных площадок. Строительство каждого дома сопряжено с высокими материальными и трудовыми затратами. Одна из целей инновационных разработок – обеспечить высокую производительность с минимальными вложениями.

В мире производят миллионы тонн бетона, так как основная масса крупных и мелких сооружений строятся из этого строительного материала. Постоянно растущая потребность в увеличении срока эксплуатационной пригодности сооружений диктует необходимость развивать это направление. Мировая наука поднимает на новый уровень качество стройматериала, используя в его составе природные свойства живых организмов.

### Характеристики и назначение нового стройматериала

Самовосстанавливающийся бетон – новая ступень в развитии строительных материалов. Согласно ГОСТ 25192-2012, ГОСТ 7473-2010, ГОСТ Р 57345-2016, ГОСТ Р 57359-2016, в производстве бетона определены: состав, структура, условия твердения и так далее. Новый самовосстанавливающийся бетон отличается от классических рецептов добавлением в состав грибков и спор бактерий, способных выжить в щелочных условиях и придать строительному материалу новые свойства. В процессе своей жизнедеятельности бактерии вырабатывают вещества, восстанавливающие поврежденную поверхность бетонной конструкции.

Известный факт, что бетон со временем высыхает, покрываясь трещинами, в которые проникает вода, а вместе с ней и микроорганизмы, начинающие процесс коррозии. В результате такого разрушения требуется дорогостоящий ремонт бетонного сооружения. Добавленные в состав грибки и споры бактерий могут находиться в состоянии покоя на протяжении десятилетий. Как только конструкция покрывается трещинами, и в них проникает вода, микроорганизмы активизируются и начинают вырабатывать карбонат кальция (известняк), заполняя этим материалом трещины в бетоне. Этот процесс самовосстановления продлевает срок эксплуатации бетонного строения.

Способы получения самовосстанавливающегося бетона с бактериями



Микробиолог Хэнк Джонкерс предложил в состав бетона добавлять бактерии рода *Bacillus*. Бактерии помещены в бетонную смесь в биоразлагаемых капсулах вместе с лактатом кальция. Как только в трещины на поверхности бетона начинает попадать вода, биоразлагаемая капсула растворяется, а бактерии, активизировавшись, начинают вырабатывать известняк, которым заполняются трещины в стройматериале. Лактат кальция используется как питательная среда для бактерий рода *Bacillus*.

Применение самовосстанавливающегося бетона обеспечивает сохранение несущей способности бетонных и железобетонных конструкций через сохранение целостности конструкции при появлении микротрещин. В свою очередь это позволяет в значительной степени увеличить срок эксплуатации здания и снизить затраты на его обслуживание и ремонт. Также определено, что биобетон с включением бактерий *Bacillus subtilis* способствует минимальному выбросу углекислого газа при производстве смеси и, как результат, снижению уровня экологического загрязнения.

### СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Кодзоев М.-Б.Х., Исаченко С.Л. Самовосстанавливающийся бетон [Электронный ресурс] // Научный журнал «Бюллетень науки и практики». 2020. – Т. 4, № 4. – С. 287–290. URL: <http://www.bulletennauki.com/kodzoev-isachenko-1> (дата обращения: 20.03.2020).

2. Абашкин Р.Е., Руднев М.О. Перспективы применения самовосстанавливающихся материалов // XI Международная науч.-практ. конф. «Современные инструментальные системы, информационные технологии и инновации»: сб. науч. тр. – 2014. – Т. 1. – С. 25–28.

3. Акарачкин С.А. Самовосстанавливающиеся материалы // Решетневские чтения 2014: материалы XVIII Междунар. науч. конф. – Красноярск, 2014. – С. 329–330.

# РОССИЙСКАЯ ОПЕРАЦИОННАЯ СИСТЕМА ИЛИ LINUX ПРОТИВ WINDOWS

Гаитов К.В., руководители – Ушакова И.А., Синцов А.С.

ГБПОУ «ЮУрАПК» филиал с. Долгодеревенское

Перед началом работы над проектом нами были поставлены цели и задачи, определён объект и предмет исследования. Считаем, что поставленные цели и задачи нами решены в полном объёме.

В Российской Федерации тема перехода на отечественную операционную систему Linux, актуальна как на федеральном, так и на региональном уровне во всех сферах деятельности, в том числе и в образовании. Так в данный момент Минцифры совместно с Рособрнадзором прорабатывают вопрос модернизации системы ЕГЭ (единый государственный экзамен) для устранения ее зависимости от Microsoft. Об этом 9 ноября 2021г. сообщил глава Минцифры Максуд Шадаев во время своего выступления на ежегодном «CNews FORUM. Информационные технологии завтра». По оценкам Минцифры, не менее 50% компьютеров в школах уже работают под Linux.

Компьютерные технологии в последнее время сделали значительный скачок вперед, и скоро невозможно будет представить наши жизни без помощи компьютера. Но без операционной системы компьютер — лишь набор микросхем. Именно на базе операционной системы работают все программы, которые мы используем, именно от ОС в первую очередь будет зависеть скорость и производительность нашего труда на компьютере.

Linux использует монолитное ядро, которое потребляет больше ресурсов, в то время как Windows использует микроядро, которое занимает меньше места, но при этом снижает эффективность работы системы, в отличие от Linux.

Windows изначально была разработана с прицелом на однопользовательские ПК без сетевого подключения и не имела встроенных функций безопасности. В Windows вредоносные программы и вирусы легко получают доступ к системным файлам и могут нанести большой ущерб. Кроме того, максимальное количество вирусов создается именно под Windows. Стоит отметить, что Linux также не застрахован от атак на систему, но если вы будете следовать самым простым правилам и не давать прав суперпользователя всему, что запускаете, то вы, вероятно, будете в большей безопасности, в сравнении с Windows.

Если рассматривать Linux, то поддержание должного уровня безопасности и конфиденциальности личных данных являются краеугольными принципами данной ОС. По умолчанию, обычные пользователи не имеют доступ к корневому каталогу или административным привилегиям. А поскольку ядро Linux имеет открытый исходный код, а сама система управляется сообществом и регулярно контролируется разработчиками со всех уголков земли, то любая возникающая проблема может быть решена в течение нескольких часов получением необходимого патча с исправлениями.

Если вы пользуетесь Linux, то можете не бояться, что операционная система будет за вами шпионить. Добавьте к этому то, что большинство систем Linux поставляются с возможностью встроенного шифрования дисков. Вы можете быть уверены, что кража вашего устройства не представляет реальной проблемы для конфиденциальности ваших данных.

Рассматриваемая в работе ОС Astra Linux используется в госучреждениях и корпорациях, чья требовательность к качеству IT-решений — явный маркер высокого уровня их безопасности, надежности и удобства.

В составе Astra Linux релиз «Орел» — актуальное ядро Linux с длительным сроком поддержки, компоненты «свободного» программного обеспечения и авторские разработки ГК Astra Linux.

На базе релиза «Орел» можно создать полноценную рабочую станцию для решения практически всех повседневных задач: работы в интернете, с офисными или мультимедиа-средствами, а также с приложениями, требующими максимального использования возможностей графических видеокарт, в т.ч. современных игр.

Эксперты Astra Linux провели значительную работу по адаптации компонентов системы к требованиям отечественного рынка.

Astra Linux – единственная операционная система, соответствующая требованиям безопасности всех регуляторов рынка, МО РФ, ФСТЭК и ФСБ России. Все продукты входят в реестр Минкомсвязи и соответствуют действующим нормам законодательства в области импортозамещения и защиты информации.

Сегодня, Astra Linux – единственная операционная система со встроенными, уникальными, запатентованными средствами защиты информации.

Результаты перехода на Astra Linux в ГБПОУ «ЮУрАПК» филиале с. Долгодеревенское:

Студенты и сотрудники ГБПОУ «ЮУрАПК» филиала с. Долгодеревенское были не достаточно осведомлены о создании и возможностях отечественной ОС, что негативно отразилось на этапе внедрения отечественного ПО в работу колледжа.

Исследование автоматизированных рабочих мест преподавателей и студентов ГБПОУ «ЮУрАПК» филиала с. Долгодеревенское показало, что по заявленным характеристикам, оборудование подходит для установки новой отечественной операционной системы Astra Linux, так как её системные требования минимальны. Основные из них это тактовая частота процессора - не менее 1 ГГц, объём оперативной памяти - 512 Мб и необходимое свободное место на жестком диске всего 4 Гб.

Практическая часть исследования, в ходе которой осуществлялась замена ОС Windows на ОС Astra Linux, продлилась 2 месяца. За этот период 40 рабочих мест были успешно переведены на отечественное ПО, технически адаптированы более 10 периферийных устройств и проведено вводное обучение сотрудников ГБПОУ «ЮУрАПК» филиала с. Долгодеревенское.

В текущих реалиях, когда вопрос об импортозамещении актуален как никогда, можно считать, что ОС Astra Linux является достойной заменой Windows в любой отрасли, где требуется использование компьютера, в том числе и в образовании. Возможно именно сейчас вершится новая история, когда всемирная монополия Windows будет под угрозой и Linux сможет занять заслуженное место на рынке операционных систем как в России, так и за её пределами.

## СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Девянин П.Н. – Модели безопасности компьютерных систем. управление доступом и информационными потоками. 3-е изд., испр. и доп. М.: Горячая линия — Телеком, 2020. 352 с.
2. Девянин П.Н., Хорошилов А.В., Тележников В.Ю. – Формирование методологии разработки безопасного системного программного обеспечения на примере операционных систем. Труды Института системного программирования РАН, 2021. Т. 33, № 5. С. 25-40.
3. Девянин П.Н., Леонова М.А. – Приёмы по доработке описания модели управления доступом ОССН Astra Linux special edition. Прикладная дискретная математика. 2021. № 52. С. 83-96.
4. Журнал «Системный администратор» Выпуск №12 (217) Подходы в обеспечении защиты информации при использовании Astra Linux special edition во встроенном оборудовании. Рубрика: Встроенные операционные системы / Безопасность Роман Мылицын Директор по инновациям ГК Astra Linux



## ИДЕИ ЛАНДШАФТНОГО ДИЗАЙНА ПРИКОЛЛЕДЖНОГО УЧАСТКА

Бедненко А.В., руководитель – Мурзабекова Л.Х.

### ГБПОУ «Южно-Уральский агропромышленный колледж»

Грамотно спланированный, засаженный деревьями, декоративными кустарниками, цветниками приколледжный участок может стать оазисом экологической культуры. Вопросы приобщения студентов к природе, воспитание чувства гармонии с ней в данный момент очень актуальны.

В настоящее время в городах атмосферный воздух загрязняется целым комплексом различных химических веществ. Такая среда способна вызвать у человека различные болезни, расстройства, иные негативные последствия. Что можно сделать для изменения этой ситуации, имея минимум материальных средств, находясь вдали от лесных массивов и парковых зон, но обладая знаниями и желанием изменить окружающий мир к лучшему? Зеленые насаждения приколледжного участка способны поглощать много вредных веществ, тем самым играя роль живых фильтров. Оздоровительная роль растений на приколледжном участке проявляется, прежде всего, в том, что они выделяют специфические вещества фитонциды. Эти вещества могут подавлять развитие вредных болезнетворных бактерий, микроорганизмов. Зеленые насаждения приколледжного участка регулируют влажность воздуха. Это особенно важно для микроклимата колледжного двора, т.к. влажность воздуха в летние дни, а также в конце весны и в начале осени бывает очень незначительной. Даже небольшие участки зелени внутри приколледжного двора создают более благоприятные микроклиматические условия. Важен и противошумовой эффект зеленых насаждений на приколледжном участке. В нашем приколледжном дворе организованы места для отдыха и занятий. Здесь можно почитать, провести наблюдения за биологическими объектами, расположенными поблизости, организовать занятия натуралистического кружка, наконец, просто отдохнуть. Простота стиля позволяет самим создавать композиции, использовать их во внеклассной и учебной работе, видеть красоту родной природы.

Ландшафтный дизайн – это озеленение, благоустройство, организация садово-парковых насаждений, горок, газонов, применение малых архитектурных форм в строительстве. Задача ландшафтного дизайна – создание гармонии, красоты с удобствами использования инфраструктуры зданий. Специфика ландшафтного дизайна - использование природных материалов: растительности, воды, камней, земли, включая особенности топографии местности.

В ландшафтном дизайне существуют те же правила, что и в других видах искусства – таких, как архитектура, живопись, музыка и поэзия. Эти правила диктует нам сама природа. Контрастное сочетание форм и цвета - один из важных элементов в композиции ландшафтной архитектуры.

Таким образом, восхищаясь «натуральностью» или, наоборот, «подчеркнутой искусственностью» тех или иных культурных ландшафтов,

следует обратить внимание на основные приемы их объемно-пространственной композиции и многообразии взаимодействия ландшафтных составляющих.

Любой ландшафт представляет собой объемно-пространственную структуру, которая состоит из следующих взаимосвязанных элементов:

- планировочных (аллеи, тропинки, площадки и др.);
- объемных (формы рельефа, камни, древесно-кустарниковая и травянистая растительность, крупные архитектурные сооружения и малые формы);
- плоскостных (водоемы, лужайки, поляны, партеры и др.).

Композиционные сочетания этих элементов определяют пространственный характер того или иного пейзажа. Выбор стиля зависит от ландшафтных особенностей участка (его конфигурации, окружения, размеров) и определяется архитектурным стилем, в котором построены основные сооружения. Предлагаю характеристику некоторых наиболее распространенных стилевых направлений – как классических, так и современных.

Регулярный стиль предполагает строгую симметрию в планировке сада. Ему присущи прямые линии, строгая осевая композиция. Стиль используют там, где хотят подчеркнуть воздействие человека на природу, внести композицию ощущение порядка, строгость, торжественность. Эмоциональная особенность стиля - приподнятость, торжественность, обилие скульптур, театральность. Важный элемент регулярного сада - вода.

Итальянский стиль поверхность итальянского сада разбита на простые геометрические формы диагональными или прямыми дорожками. Часто в центре композиции располагается водоем или фонтан, вокруг него цветники или замощенная площадка.

Пейзажный стиль, пейзажные парки, или как их еще называют, английские, появились в 18 веке в Англии. В противоположность регулярному стилю пейзажный стиль не обособляет сад - напротив, он вводит окружающий ландшафт в органическую связь с ним. Асимметричная компоновка приводит человека к более тесной гармонии с природой.

Стиль «модерн» - это простота линий. Сад примыкает к дому, имеет строгую, лишённую каких-либо украшений архитектуру. Ограждения простые, линии строгие. Мощение из плит, выложенных геометрическим рисунком. В нем чередуются светлые и темные тона, допускаются вставки из гальки.

Голландский стиль – эти сады как будто сошли со старых картин. Голландский сад имеет небольшие размеры, его центр - хорошо ухоженный газон, по периметру газона - миксбордер из цветов и красиво цветущих деревьев и кустарников. Вдоль забора обязательно аккуратно подстриженная живая изгородь. Отличительная черта голландского стиля - это атрибуты сельской жизни: маленькая мельница, колодец, тачка с поставленными на нее цветами, садовая скульптура.

Сельский стиль – этот стиль в ландшафтном дизайне определяется близостью к природе, поэтому в нем используются простые, естественные материалы и формы. Текстура и цвет материалов повторяет материалы, из которых построен дом - дерево, кирпич, естественный камень. Можно

использовать все вместе, как материалы окружающего ландшафта. Цветы сажаются в большом количестве и различных расцветок.

Что же в нашем колледже такого необыкновенного? На ярко зеленом газоне приколледжного двора красуются разноцветные клумбы. Каких цветов тут только нет! Астры, бархатцы, петунии, королевские лилии, даже кусты роскошных роз еще не совсем отцвели и радуют глаз своими бордовыми цветами. На территории приколледжного двора гармонично сочетаются посадки деревьев и кустарников, декоративных трав и цветов, которые окружают зоны отдыха и активных занятий студентов. За последние пять лет облик приколледжного участка заметно преобразился. Вокруг всего пришкольного участка создали живую изгородь из зелёных насаждений, а также декоративные кустарники и плодово-ягодные деревья обрамляют игровые площадки. Все растения высаживали с учётом приспособленности к разным срокам цветения и созревания плодов, светолюбивые и теневыносливые, влаголюбивые и засухоустойчивые. Самая парадная часть приколледжного участка - это клумбы. По красоте и четкости они являются образцом декоративного оформления. Основную роль в них играют газоны и цветники с малыми изящными декоративными формами. Мы старались разместить их на газоне, чтобы наилучшим образом представить цветочные растения. Живые узоры составлялись в геометрической форме.

Большую роль в композиции клумб играет ровный, хорошо ухоженный изумрудный газон, который служит замечательным фоном для разнообразных декоративных растений. Зелёные насаждения на приколледжном участке играют не только эстетически-художественную роль, но и имеют большое санитарно - гигиеническое значение. Ведь они способствуют очищению приземного слоя воздуха. Вся территория колледжа по всему периметру оборудована внешним освещением. Таким образом, следует отметить, что в течение всего учебного года приколледжная территория является эффективным продолжением и дополнением традиционного учебно-воспитательного процесса, экспериментальной и исследовательской деятельности.

Таким образом, наш приколледжный двор вносит свой посильный вклад в формирование потребности общения с природой. Но и в летний период двор колледжа не пустует. На его территории проходят студенты трудовую практику (выращивание цветочных, овощных культур, уход за растениями).

## **СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ**

1. Авадяева Е.Н., Русский ландшафтный дизайн / ОЛМА ПРЕСС, 2000 Браун Л., Флейвин Х., Лжекобсон Д.И. и др. Мир 80-х годов/ пер. с англ. –М.: Прогресс, 2020
2. Гребешкова Д. Создаем рокарий // Ландшафтный дизайн Урала. - 2021 сентябрь-октябрь

# ВЛИЯНИЕ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОГО ПРОГРЕССА НА ДЕТЕЙ

Ульмаскулова М.М., руководитель – Чуваева О.С.

ГБПОУ «Южно-Уральский агропромышленный колледж»

Ни для кого не секрет, что технический прогресс всегда накладывает отпечаток на целые поколения. Мир никогда не стоял на месте и вряд ли когда-нибудь остановится. Развитие затрагивает все сферы человеческой деятельности. Однако самой прогрессивной ветвью развития является развитие техники.

Актуальность выбранной темы связана с тем, что с развитием научно-технического прогресса развивается и общество. Возрастание научно-технического потенциала общества открыло перед ним абсолютно новые перспективы развития, что позволило людям выйти на качественно новый уровень жизни. Все научные и технические преобразования в нашем мире также произвели огромное влияние на детей.

Цель доклада заключается в изучении НТП, его влияния на нашу жизнь и его влияние на детей.

Гипотеза основана на предположении, что с развитием научно-технического прогресса его влияние на детей несёт негативный характер.

Задачи исследования заключаются в выявлении роли научно-технического прогресса на жизнь общества в целом и на детей в частности.

Объект исследования – прогресс.

Предмет исследования – влияние прогресса на детей.

С развитием научно-технического прогресса развивается и общество. Возрастание научно-технического потенциала общества открыло перед ним абсолютно новые перспективы развития, что позволило людям выйти на качественно новый уровень жизни.

Взаимозависимое развитие науки и техники обусловило возникновение в XX в. новой социальной закономерности – научно-технического прогресса.

Научно-технический прогресс означает развитие, в первую очередь эволюционное (человечества), движение науки и техники, на основе накопленного опыта и знаний. Он является важнейшим фактором, определяющим развитие общества.

На сегодняшний день роль техники и технологий в материальном производстве неуклонно растет. Достижения НТП направлены на удовлетворение разнообразных потребностей людей. Научно-технический прогресс также обеспечивает функционирование практически всех сфер жизни современного общества.

Веком технологическим можно по праву назвать двадцатый век. Он стал веком как социального, экономического так и технического скачка для человечества. Ему предшествовал век девятнадцатый – изобретение электроэнергии, лампочки Ладыгина/Эдисона, подводной лодки.

Современная эпоха НТР наступила в 40-50-е годы XX в. Именно тогда зародились и получили развитие её главные направления: автоматизация

производства, контроль и управление им на базе электроники, создание и применение новых конструкционных материалов. С появлением ракетно-космической техники началось освоение людьми околоземного космического пространства.

Новые крупные научные открытия и изобретения 70-80-х годов породили второй, современный, этап НТР.

Стала зарождаться и развиваться целая серия прикладных наук физического и физико-технического профиля: радиоэлектроника, микроэлектроника, полупроводниковая техника, ядерная техника и ядерная энергетика, плазменная техника, квантовая электроника (лазерная техника), техническая кибернетика и многие, многие другие.

Эти новые направления в прикладной науке в свою очередь послужили основой для создания ряда новых, прогрессивных, наукоемких отраслей современного промышленного производства – радиоэлектронная и полупроводниковая промышленность, производство электронно-вычислительных машин, оптическое приборостроение, реакторостроение.

Научно-технический прогресс прошел тернистый путь развития. Зато сейчас мы наблюдаем автоматизацию и роботизацию практически всех сфер нашей жизни.

Интуитивно большинство людей воспринимает прогресс как позитивное явление, которое делает нашу жизнь более комфортной, облегчает труд человека, повышает информационность и мобильность, однако он может приводить и к ухудшению экологии, истощению природных ресурсов. Человечество становится более ленивым, менее подвижным, ухудшается здоровье.

В прошлом, в период меньшего технического бума дети учились контактировать с внешним миром, познавать его через все органы чувств. Учились строить отношения в социуме, а не отношения с техникой.

Если рассматривать поколение детей в 90-х годах, мы явно видим, что дети стремились находиться вне дома, то есть на свежем воздухе, проводили время во дворах большими веселыми компаниями. Это не могло не отразиться положительно на здоровье и иммунитете.

Что же происходит сейчас? Сейчас никто не может представить свою жизнь без огромного количества вариаций коммуникаций между людьми и такого же большого количества гаджетов.

Современная компьютерная техника и телекоммуникационные технологии предоставляют людям просто потрясающие возможности для поиска информации, общения, образования и решения других важных задач.

Интернет – это одно из величайших достижений и ценнейших достояний человечества.

Современная технология облегчает воспитание детей. Но это смотря, с какой стороны посмотреть. С одной – технологии способствуют осуществлению контроля над ребенком, с другой – подвергают их дополнительной опасности.

Даже если смотреть, в общем, то все новинки в технологии сделали нашу жизнь легче. И это касается также воспитания детей. У нас есть телефоны, с помощью которых мы можем нажать на кнопку и узнать, где на данный

момент находится наш ребенок, когда он придет домой или что с ним происходит.

Появился какой-либо вопрос в воспитании ребенка? Всемирная сеть предоставит нам массу информации. Захотели совета у опытных мам? Добро пожаловать на форум.

На кухне при желании и материальных возможностях можно разместить уйму приборов, которые обеспечат быстрое приготовление пищи. Мы можем за считанные минуты сделать малышу пюре, молочный коктейль, омлет в мультиварке. А потом сядем в авто и поедem с ребенком на прогулку. Как же люди раньше без этого жили?

Огромным помощником в воспитании маленьких детей являются электронные няни или веб-камеры. Благодаря им родители могут наблюдать за детьми, к примеру, из соседней комнаты.

Громадные шаги в развитии технологий, в значительной степени, поспособствовали воспитанию детей. Но, к сожалению, такие «помощники» имеют свои минусы, причем немалые.

Кроме пользы и ценных знаний в интернете наших детей ожидают опасные ловушки. Это порнографические видео, картинки и реклама. Много неизвестного таят в себе порталы и соцсети, где можно общаться с незнакомцем. Каким он будет на самом деле, не известно. Ребенок, сидя за телефоном, словно отключается от реального мира, попадая в виртуальный. А там столько разнообразия, что реальный мир становится тусклым и неинтересным.

Уже в раннем возрасте дети становятся зависимыми от игр и общения с людьми по ту сторону экрана. Ведь гораздо удобнее, по мнению современных детей, переписываться и обмениваться фото в сети, чем прогуляться с реальными друзьями на улице.

Как только возникли мобильные устройства, споры об их влиянии на организм человека не утихают. Ученые проводят много научных исследований.

В 2011 году ВОЗ (всемирная организация здравоохранения) отнесла излучение от мобильных телефонов в группу 2В, как возможно канцерогенных для человека, однако, через 2 года заявило, что никаких неблагоприятных последствий для человека не выявлено.

На данный момент точно установлено, что вред связан с электромагнитным излучением, которое телефон создает вокруг себя. Наиболее чувствительны к электромагнитному излучению дети. Их кости, в частности кости черепа, более тонкие и в меньшей степени блокируют вредное излучение.

Органы ребенка формируются на протяжении всего его детства. Воздействие электромагнитных волн способно нарушить их развитие. Воздействие радиоволн может влиять на психическое и физическое состояние ребенка. Некоторые исследования доказали, что сотовые телефоны могут стать причиной нарушения сна, вялости, сонливости, снижения иммунитета, приводят к нарушению памяти и психическим расстройствам. Основным проявлением является синдром раздражительной слабости.

Для многих родителей сотовый телефон у их малыша является залогом его безопасности и их спокойствия. Ведь, благодаря «мобильнику», ребенок находится под постоянным контролем своих родителей.

Социологи считают, что самым подходящим возрастом для пользования сотовым является возраст от десяти лет. Для детей 3-5 лет время на гаджеты должно ограничиваться 1 часом в день. С 6 до 18 лет можно играть не более 2 часов в день.

Есть мнение, что современные гаджеты серьёзно портят зрение. Особенно обвиняют в этом излучение от экранов. На самом деле ни один современный гаджет не превышает нормы электромагнитного излучения, и в этом смысле не несёт никакой опасности для зрения.

Говорить же о том, что использование гаджетов ведёт к слепоте, не правильно. Лучший способ защитить глаза ребёнка – ограничить время «общения» с гаджетом. Стоит обращать внимание на размер и качество экрана, правильно настраивать освещение (в помещении достаточно 1/3 от полной яркости), читать или смотреть видео, установив гаджет на подставку или положив на стол.

В тёмное время суток использовать гаджеты только с дополнительным освещением. Давать глазам отдых каждые 30-40 минут. По возможности ограничить время непрерывного использования гаджетов.

В ходе своего исследования я выяснила, что большинство студентов колледжа, а это 89%, в сутки проводит больше 2-х часов за телефоном. При этом такой же процент учащихся (89 %) считают, что телефон не несёт никакого вреда их здоровью.

Моё предположение, что с развитием НТП его влияние на детей несёт негативный характер, проявилось в негативном влиянии прогресса на здоровье ребёнка. Дети чересчур много времени проводят за своими гаджетами, а это огромная нагрузка на зрение, на осанку, на психику. Детям нужно больше живого общения и творчества.

Все блага прогресса от знаний, но и все техногенные беды и риски тоже от знаний. И все надежды спастись – только на новые знания, на новые технологии, которые, конечно же, принесут и новые проблемы.

Таким образом, человечество не может не познавать – оно стало заложником своих знаний. Жизнь обречена на познание, ибо познание есть способ существования жизни. А человечество познающее – обречено на прогресс.

Прогресс сопровождает человечество на протяжении всей его истории. При этом регулярно происходят открытия и другие значимые события, оценивая которые, можно с уверенностью сказать, что это и есть общественный прогресс.

Современный человек не может обходиться без новейших достижений науки и техники. Они помогают в работе, учебе, в быстром получении и обработке информации. Они скрашивают и разнообразят отдых, помогают в быту, но все хорошо в меру.

## СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Алексашкина Л.Н. Всеобщая история. XX – начало XXI века. – М.: Мнемозина, 2011.
2. Пленков О.Ю., Андреевская Т.П., Шевченко С.В. Всеобщая история. 11 класс / Под ред. Мясникова В.С. – М., 2011.
3. Столетов А. И. Технический прогресс и общество / А. И. Столетов, К. Р. Мухаметзянова. — Текст: непосредственный // Молодой ученый. — 2021. — № 1 (135). — С. 576-579. — URL: <https://moluch.ru/archive/135/37912/> (дата обращения: 08.02.2023).
4. Дзен Влияние технологического прогресса на воспитание ребёнка, <https://dzen.ru/a/W0CptkPPAASpFrtW>
5. Сосед-домосед Влияние технического прогресса на развитие детей, <https://sosed-domosed.ru/vliyanie-tehnicheskogo-progressa-na-razvitie-detey/>
6. Pandia Научно-технический прогресс и его влияние на здоровье человека и детскую психику, <https://pandia.ru/text/78/350/572.php>
7. Мобильный телефон и его влияние на растущий организм ребенка [https://74.rospotrebnadzor.ru/fa/news/-/asset\\_publisher/w5E0/content](https://74.rospotrebnadzor.ru/fa/news/-/asset_publisher/w5E0/content)



## ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ И ОБЩЕСТВО

Шульгин И. Д., руководитель - Дружков А. А.

### ГБПОУ «Южно-Уральский агропромышленный колледж»

С древности, проблема выживания толкала человека, лишённого острых когтей и зубов, искать способы защиты от сил природы и хищников у своего разума. Устранив угрозу гибели от зубов хищников, голода и холода, с помощью орудий труда и охоты, человек высвободил силу своего разума на различные виды искусств и развитие наук. К этому моменту уже стала видима тенденция замены естественного искусственным.

Актуальность темы заключается в том, что орудия труда в несколько раз усилили человека в физических операциях. Лопата, используя принцип рычага, лук используя силу древесной упругости расширили возможности человека. Даже появились обновленные формы живой природы, домашние животные и сельскохозяйственные культуры, что тоже является фактом замены, естественного на искусственное. Дальше больше, во всех сферах своей деятельности, человек заменил свою физическую немощь, на мощь разума.

Главным оружием человека стал интеллект. По определению швейцарского психолога Жана Пиаже, Интеллект – высшая форма духовного приспособления к среде путем мгновенной организации стабильных пространственно-временных логических структур.

Человечество уже в средних веках задавалось первыми вопросами о возможности проникновения в структуру мышления. Кроме поиска, пресловутого «Философского камня», шли поиски и «Философского языка», с помощью которого, как считалось, можно узнать абсолютную, чистую истину. От невнятных бормотаний всевозможных заклинаний, в процессе развития технологий, мы пришли к языку программирования.

Человек, в полётах своей фантазии, создавал искусственных существ, способных выполнять приказы как-то: Голем – созданный из глины, детище пражского раввина Иегуды Бен Бецалеля, или Гомункула – описанного в пьесе Гёте «Фауст». Кстати, известный алхимик и врач средневековья Парацельс, даже описал технологию выращивания гомункулов в колбе. Научные опыты вымышленного английской писательницей Мери Шелли ученого Виктора Франкенштейна привели к созданию живого, точнее ожившего существа.

Целью исследования является выявление области человеческой деятельности, в которых может применяться искусственный интеллект.

Цели породили задачи исследования:

- 1) Рассмотреть историю возникновения искусственного интеллекта;
- 2) Выявить основные цели создания искусственного интеллекта;
- 3) Ознакомиться с видами применения искусственного интеллекта;
- 4) Изучить перспективные направления применения искусственного интеллекта;

5) Рассмотреть, каким будет будущее с применением искусственного интеллекта.

Все цели и задачи нашли свое отражение в гипотезе исследования: «Искусственный интеллект ставит ли под угрозу существование применения человеческого труда, разума в обществе?».

Фантазия человека создавала искусственных существ, способных выполнять приказы. Можно выделить два основных типа представителей искусственного интеллекта:

- 1) «Слабый» - это Голем, лишённый собственной воли, эмоций и внутренних терзаний, глиняный механизм. Он подчинён только воле хозяина;
- 2) «Сильный» - это Гомункул, с трагичным эмоциональным бунтом его интеллекта и непонимания его собственной сущности, «кто я».

Писатель Айзек Азимов и Джон Кэмпбелл, первые сформулировали три основных закона робототехники, которые должны соблюдать предприятия производители роботов и искусственного интеллекта.

Эти законы годны только для «Слабых» мыслительных программ. Искусственный интеллект становится распространёнными во всей строительной отрасли на протяжении всего жизненного цикла проекта, включая создание и проектирование, торги, финансирование, управление транспортировкой, а также операции и управление активами.

Нами были выявлены наиболее распространённые способы использования искусственного интеллекта в строительстве.

- 1) Генеративное проектирование (генеративный дизайн) улучшает способ создания 3D-моделей;
- 2) Искусственный интеллект помогает руководителям строительства отслеживать прогресс на стройплощадке;
- 3) Интернет вещей обеспечивает надежное управление автопарком;
- 4) Искусственный интеллект создает безопасные условия на рабочих местах, выявляет риски до того, как произойдут аварии;
- 5) Сокращает нехватку рабочей силы в строительстве.

Искусственный интеллект – одна из новейших наук, появившихся во второй половине 20-ого века на базе вычислительной техники, математической логики, программирования, психологии, лингвистики, нейрофизиологии и других отраслей знания. Задача учёных состояла в том, чтобы построить компьютер, действующий таким образом, что по результатам его работы невозможно было бы отличить его деятельность от деятельности человеческого разума. Сейчас искусственный интеллект рассматривают как прикладную область исследований, связанных с имитацией отдельных функций интеллекта человека. Распознавание образов, машинный перевод, интеллектуальные агенты, робототехника – это лишь некоторые из направлений, по которым развиваются системы искусственного интеллекта.

Терпеливо продвигаясь вперед в своем нелегком труде, исследователи, работающие в области искусственного интеллекта, обнаружили, что вступили в схватку с весьма запутанными проблемами, далеко выходящими за пределы традиционной информатики. Оказалось, что, прежде всего, необходимо понять

механизмы процесса обучения, природу языка и чувственного восприятия. Выяснилось, что для создания машин, имитирующих работу человеческого мозга, требуется разобраться в том, как действуют миллиарды его взаимосвязанных нейронов. И тогда многие исследователи пришли к выводу, что, пожалуй, самая трудная проблема, стоящая перед современной наукой – познание процессов функционирования человеческого разума, а не просто имитация его работы, что непосредственно затрагивало фундаментальные теоретические проблемы психологической науки. В самом деле, ученым трудно даже прийти к единой точке зрения относительно самого предмета их исследований – интеллекта.

Идея создания мыслящих машин «человеческого типа», которые, казалось бы, думают, двигаются, слышат, говорят, и вообще ведут себя как живые люди уходит корнями в глубокое прошлое. Еще древние египтяне и римляне испытывали благоговейный ужас перед культовыми статуями, которые жестикулировали и изрекали пророчества (разумеется, не без помощи жрецов). Средневековые летописи полны рассказов об автоматах, способных ходить и двигаться почти также как их хозяева – люди. В средние века и даже позднее ходили слухи о том, что у кого-то из мудрецов есть гомункулы (маленькие искусственные человечки) – настоящие живые, способные чувствовать существа.

Ярким примером использования искусственного интеллекта служат голосовые помощники как Алиса. Они распознают человеческую речь и позволяют осуществлять поиск информации в интернете с помощью голосового ввода, управлять функциями смартфона, планировать события и напоминать о них.

Ещё одна функция искусственного интеллекта – адаптация цифрового пространства под конкретного пользователя, возможность сделать его проще и удобнее.

Для молодёжи, которая уже социализируется преимущественно в цифровом пространстве, искусственный интеллект может подбирать полезные подкасты и книги по желанию.

Нами было проведено анкетирование студентов. Всего принимало участие 130 человек. Им было предложено ответить на ряд вопросов.

Исходя из результатов можно сказать, что на вопрос «В каких сферах искусственный интеллект сейчас применяется?» 21 студент (16%) ответил, что в распознавании печатных и рукописных текстов, 32 человека (25%) отдают предпочтение 3-D проектированию.

Самым популярным ответом было автопилотирование – так ответили 56 человек (43%).

Для 7 человек (5%) искусственный интеллект выражается в распознавании и синтезе речи, интернет-поиском пользуются 9 человек (7%), а вот 5 студентов (4%) ответили, что искусственный интеллект проявляется в рекомендательных системах (рис. 1).

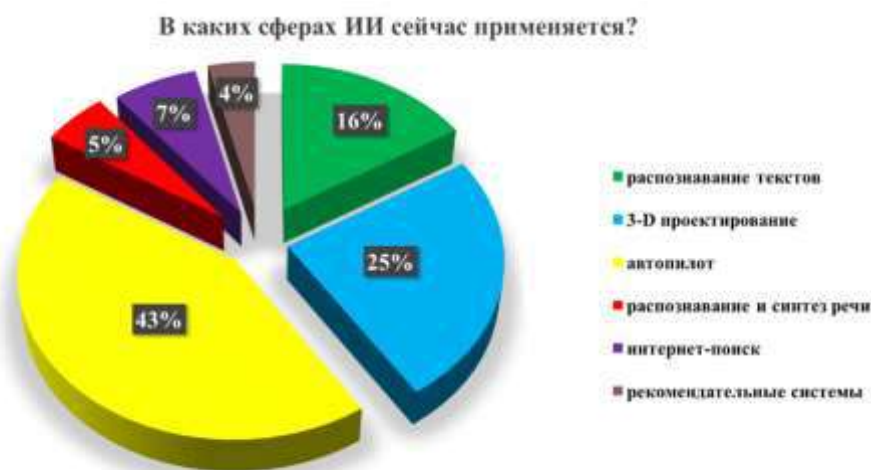


Рисунок 1

79 человек (61%) считает, что деградация людей не начнется, если мы научим компьютер думать за нас. 38 человек (29%) считает, что появление технологий, способных решить за нас часть задач, приведет к тому, что люди станут интеллектуально деградировать и 13 человек (10%) затруднились ответить на этот вопрос (рис. 2).

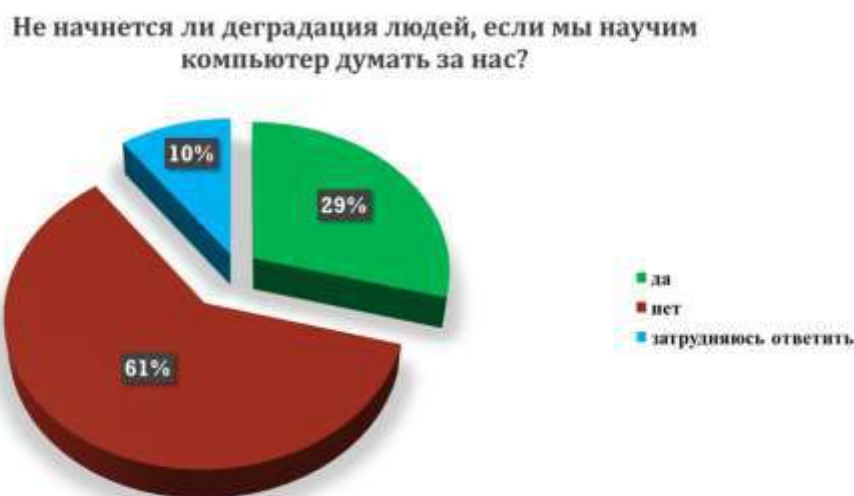


Рисунок 2

А вот вопрос о том какие социальные последствия массового внедрения технологий искусственного интеллект вызвал у опрошенных практически единый ответ. 93 человека считает (72%), что это приведет к серьезным изменениям в стиле и уровне жизни людей. 12 человек (9%) считает, что человечество перейдет от массового производства одинаковых товаров и услуг к персонифицированным сервисам, а 7 человек (5%) ответили, что многие отрасли народного хозяйства будут полностью или частично автоматизированы. 10 человек (8%) выразили беспокойство о том, что уйдут в прошлое профессии оператора колл-центра, водителя, синхронного переводчика, пилота самолета. И 8 человек (6%) считает, что у большинства людей появятся виртуальные и

роботизированные персональные помощники, которые будут помогать в домашнем хозяйстве, следить за состоянием здоровья, планировать досуг (рис. 3).

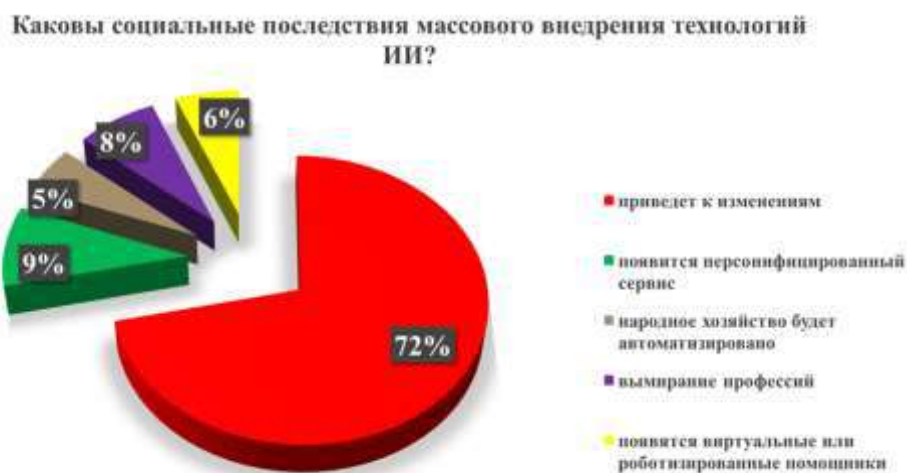


Рисунок 3

Стратегическая цель развитого общества – это создание универсальной обучаемой системы, способной постоянно учиться решать все новые и новые разнообразные типы задач, но не забывающей, как решать старые задачи.

Человечество многократно проходило через эпохи технологических трансформаций. На смену отмирающим профессиям придут другие, в которых люди смогут лучше себя реализовать, например, киберспорт, стриминг, видеоблоггерство.

## СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Isakov, Yu.A. Artificial intelligence / Yu.A. Isakov // ModernScience. - 2021 - № 6-1. - С. 25-27. – <https://elibrary.ru/item.asp?id=35277490>
2. Votentsev, A. S. Artificial intelligence / A. S. Votentsev // Languages in professional communication : Сборник материалов международной научно-практической конференции преподавателей, аспирантов и студентов, Екатеринбург, 28 мая 2020 года / ответственный редактор Л. И. Корнеева. – Екатеринбург: ООО «Издательский Дом «Ажур», 2020. – Р. 500-507.
3. Адлер, Ю. П. Алгоритмически неразрешимые Использование задачи и искусственный интеллект / Ю. П. Адлер алгоритмически // Экономика и управление: проблемы, решения. – написать 2018 - № 4 – С. 17-24 <https://elibrary.ru/item.asp?id=35289833>
4. Алешева, Л. Н. Интеллектуальные обучающие В системы [Текст] / Л. Н. Алешева // Вестник интеллектуальных университета. - 2018 - N 1 - С. 149-155
5. Искусственный интеллект для науки и наука для искусственного интеллекта / К. В. Анохин, К. С. Новоселов, С. К. Смирнов [и др.] // Вопросы философии. – 2022. – № 3. – С. 93-105. – DOI 10.21146/0042-8744-2022-3-93-105.

## **SOUS VIDE: ТЕХНОЛОГИЯ БУДУЩЕГО ДЛЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ КУХНИ**

**Савельева Э.Ю., руководитель – Круль К.А.**

**ГБПОУ «Южно-Уральский агропромышленный колледж»**

Инновационная ли технология вакуумного приготовления? Если под инновациями в кулинарии понимать новый способ кулинарной обработки и передовые устройства, никогда ранее не использовавшиеся в кухнях мира, то безусловно да.

Термин *sous vide cooking* дословно означает приготовление под вакуумом, а суть метода заключается в продолжительной тепловой обработке в водяной бане запаянных в вакуумную упаковку продуктов при температуре их подачи, то есть от 47-50 до 70-80°C.

Интересен тот факт, что приготовление данным способом известно уже более 200 лет. Но набирать популярность технология начала только после изобретения специализированного оборудования.

Инновационная на первый взгляд технология сразу привлекла внимание элитных ресторанов высокой кухни, которые моментально подхватывают любую новаторскую идею, делая ее фишкой заведения, что в разы увеличивает конкурентоспособность.

Но технология *sous vide*, не просто модный тренд, а превосходное качество получаемого продукта и совершенный вкус. Ведь еда под вакуумом готовится без добавления жира, консервантов, стабилизаторов вкуса и с минимумом поваренной соли, в ней сохраняется максимум витаминов и микроэлементов, а протеины не только не подвергаются денатурации, но и подаются в самой легкоусваиваемой организмом форме. Революционность метода состоит в том, что приготовление блюд по технологии *sous vide* исключает контакт продукта с воздухом и водой, он готовится в собственном соку. Поэтому продукты сохраняют свою текстуру и цвет, не теряя при этом естественной влаги, а их истинный вкус не только не искажается, но и наполняется множеством ярких и неожиданных оттенков.

С точки зрения коммерческих выгод, технология *sous vide* – самый прогрессивный способ организации прибыльного предприятия общественного питания. Это идеальный инструмент организации строгого контроля производственного процесса, издержек и качества продукции и сервиса, потому что:

1) метод *sous vide* позволяет стандартизировать рецепты, когда независимо от профессионализма линейного повара все авторские и заказные блюда меню одинаковы по объему и одинаково хороши по качеству. Возможность одновременной регенерации на водяной бане нескольких блюд меню от закусок до десертов значительно экономит время персонала на мытье кухонной посуды и другие вспомогательные операции.

2) готовые блюда и полуфабрикаты в вакуумной упаковке могут достаточно долго храниться без потери качества и свежести, открывая новые возможности для долгосрочного планирования производственного процесса.

3) технология *sous vide* практически безотходна. Если при традиционных кулинарных способах весовые потери самого дорогого сырья – мяса, - за счет усушки или уваривания составляют до 30%, то приготовление в вакууме снижает этот показатель до всего 5-6%. Точное соблюдение стандартного веса порции и хранение заготовок в вакууме полностью исключают весовые потери. Минимизация весовых потерь позволяет увеличить количество порций мясного блюда, сократив издержки. Благодаря снижению риска невостребованности блюд, технология приготовления в вакууме позволяет внедрить принцип безотходного меню, когда регенерации подлежат только блюда, на которые принят заказ. Эффект особенно актуален при обслуживании банкетов, выездных мероприятий и прочих непредвиденных случаев, когда количество клиентов оказывается меньше планируемого.

4) инновационная технология позволяет оптимизировать кадровую политику предприятия. Процессы приготовления блюд *sous vide* и их подачи легко развести во времени и пространстве, равномерно распределяя нагрузку на персонал между периодами большого наплыва посетителей и спада их активности. То есть шеф-повар заранее готовит необходимое количество стандартных блюд и отправляет их на хранение, а регенерировать его в час пик и подать может дежурный помощник, то есть заведение работает без переработок и авралов. При такой организации производства нет необходимости постоянного присутствия на кухне высококвалифицированного шеф-повара, а владелец бизнеса может сэкономить средства на почасовой оплате его труда.

5) *sous vide* – это энергосберегающая технология, не использующая открытого огня и мощных печей, а поэтому позволяет сэкономить средства на оплате электроэнергии и газа.

Еще одним абсолютным преимуществом этой революционной кулинарной технологии стала возможность длительного хранения готовых блюд с сохранением их вкусовых и качественных характеристик. То есть готовые блюда в вакуумной упаковке из термостата или пароконвектомата, в которых они готовились, помещаются в шкаф интенсивного охлаждения, где быстро охлаждаются до температуры +3°C и дальше закладываются на хранение в холодильник. На разогрев такой заготовки до температуры подачи понадобится не больше 8-10 минут, а поданная так быстро клиенту румяная и ароматная индейка *sous vide* оставит у него превосходное впечатление о заведении.

Сегодня становится очевидно, что концепция *Sous Vide* – это прогрессивная технология с блестящим будущим, открывающая новые безграничные возможности для профессиональной кухни.

Технология *Sous Vide* – настоящий прорыв в современной кулинарии. Технология, которая уже завоевала сердца мишленовских шеф-поваров и на отечественном рынке начинает набирать популярность и все уверенней входит на российские кухни, поскольку она открывает возможности для творчества, позволяет расширить привычные границы вкуса и экономить дорогие

ингредиенты. Исходный вес продукта практически не меняется после приготовления, помогает добиваться неизменно высокого качества блюд

### **СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ**

1. Особая технология приготовления пищи sous-vide [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://fb.ru/article/269151/su-vid---chto-eto-takoeosobaya-tehnologiya-prigotovleniya-pischi-sous-vid-2023>
2. Авторские рецепты Су-вид. А.Онегин [Электронный ресурс] – Режим доступа: [https://f.ua/statik/files/products/steba/sv-2-sous-vid\\_726.pdf](https://f.ua/statik/files/products/steba/sv-2-sous-vid_726.pdf)
3. Технология sous vide на профессиональной кухне [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://ooph.ru/molekulyarnaya-kuhnya.html>
4. Практическое руководство для приготовления по «су-вид» технологии. Д. Болдуин [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.douglasbaldwin.com/sous-vid.html>



## ИННОВАЦИИ В ИНДУСТРИИ ПИТАНИЯ И СЕРВИСА

Бушуев А.В., руководитель Спицина А.С

### ГБПОУ «Южно-Уральский агропромышленный колледж»

Молекулярная кухня – это применение физико-химических законов при приготовлении пищи и использование новейших открытий в различных научных областях для создания необычных рецептов. Все молекулярные блюда готовятся из самых обычных натуральных продуктов.

Между отдельными продуктами существуют связи на молекулярном уровне. Возможности молекулярной кухни почти безграничны, подвластно все: запах, вкус, цвет. Для достижения этих целей используются специальные приёмы, сырьё, оборудование и технологии.

Молекулярная кухня - это кухня будущего. Она сочетает в себе не только кулинарию, но и науку. Трудно найти человека, который бы ни разу о ней не слышал. Все это позволило мне сформулировать цель моей работы: создание брошюры для подростков, в которой будут описаны основные принципы и технологии молекулярной кухни.

Актуальность нашей работы в том, что, во-первых, в настоящее время не каждый человек может похвастаться правильным питанием. Например, подростки, которые употребляют в пищу большое количество вредной пищи (чипсы), потому что она вкусная и от нее трудно отказаться. Так вот, блюда, приготовленные на молекулярном уровне, помогут нам сохранить вкус того же самого блюда, но оно будет более полезным. А во-вторых молекулярная кухня-это способ попробовать что-то необычное и интересное.

Цель: изучить новые направления в сфере услуг на предприятиях общественного питания.

Задачи:

- Определить достоинства молекулярных блюд;
- Рассказать об особенностях молекулярных блюд;
- Выполнить модельные опыты, связанные с физико-химическими основами молекулярной кухни и объяснить процесс работы;
- Определить, можно ли традиционную кухню заменить молекулярной.

Гипотеза: если мы, будущие специалисты сферы общественного питания, будем следить за новинками в сфере обслуживания на предприятиях общественного питания, то сможем использовать полученные знания в будущей профессиональной деятельности и стать в дальнейшем успешными работниками.

Объект исследования: предприятия ресторанного сервиса

Предмет исследования: молекулярная кухня как сфера деятельности профессионального повара. Получаемая обучающимися специальность: «Специалист по поварскому и кондитерскому делу» предполагает знание не

только о технологии приготовления пищи, технологическом оборудовании, но и обо всех инновациях, которые происходят в мире кулинарии в России и за рубежом.

Методы исследования: наблюдение, анализ, эксперимент, описание.

Изучив теоретические и практические аспекты данной темы, мы сделали следующие выводы: можно с уверенностью сказать, что гипотеза подтверждена полностью, химия и кулинария являются примером слаженной и дружной работы.

Даже самый лучший и проверенный рецепт не гарантирует, что в результате получится отличное блюдо. Слишком много вторичных факторов влияет на конечный продукт. Для того чтобы никогда не испытывать разочарования в собственных кулинарных талантах, достаточно владеть основными знаниями в химии. Точно также, новые кулинарные направления и веяния начинаются в ресторанах, ими увлекаются гурманы и шефы-профессионалы, тщательно разрабатывая каждую деталь блюда, придумывая новые, необычные вкусовые сочетания и комбинации продуктов, экспериментируя с технологией приготовления – и в результате, эти блюда практически невозможно воспроизвести.

Постепенно эти новые идеи, технологии и методы проникают в кулинарные книги, рецепты адаптируются и берутся на вооружение пищевой промышленностью – и, наконец, новые блюда появляются на полках продуктовых магазинов, как это произошло с блюдами «новой кулинарии» или стиля фьюжн. И возможно, что через десять лет применяемые технологии, используемые в научной гастрономии, вроде быстрой заморозки в жидком азоте, найдут применение и в домашней кухне.

В данной работе не изучен спрос на блюда молекулярной кухни и мнение потенциальных посетителей об этом направлении, что может являться целью исследования для последующих работ.

## СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1.История молекулярной кулинарии: [Электронный ресурс]. URL: <http://sunfood.com.ua/>

2.Секретные материалы кондитеров. Рецепты, продукты, технологии, подача [сост. Аносова Е.Ю.] – М.: ООО «Медиа группа «Ресторанные ведомости», 2018. -176 с. : иль

3.Химики-гастрономы готовят молекулярную еду 21-го века: [Электронный ресурс]

# ПРАВИЛЬНОЕ ПИТАНИЕ В ЖИЗНИ ЧЕЛОВЕКА

Галиуллина Ю.Д., руководитель Орлова Л.П

## ГБПОУ «Южно-Уральский агропромышленный колледж»

Задумывались ли вы когда-нибудь над тем, что внешность человека во многом зависит от состояния его здоровья? Еще древние говорили: «Красота есть выражение полного здоровья организма» в любом возрасте хочется быть красивыми и стройными!

В настоящее время заметно возрастает понимание того, что пища оказывает на человека значительное влияние. Она даёт энергию, силу, развитие, а при грамотном её употреблении – и здоровье. Можно с определённой уверенностью утверждать, что здоровье человека зависит от питания. Пища зачастую является основным источником большинства заболеваний, однако с её же помощью можно и избавиться от многолетних недугов. Как ни соблазнительна пёстрая палитра продуктов питания и готовых изделий из них, но велики и проблемы, связанные с производством пищи, которые породила современная цивилизация. В последнее время особую популярность среди школьников завоевали продукты быстрого приготовления, бутерброды, булочки, чипсы, сухарики, фаст-фуд, газировка и т.д. На телевидении, в магазинах и общественных местах часто можно увидеть красочную рекламу этих продуктов. Они сопровождают людей практически везде, как сидя дома у телевизора, так и в пути. Однако нельзя забывать и о том, что множество людей, в том числе и дети, страдают заболеваниями пищеварительного тракта.

Доклад «Правильное питание» направлен на изучение основ здорового образа жизни, правильного питания.

**Цель исследования:** доказать необходимость рационального питания для студентов и определить правила здорового питания.

**Гипотеза** моего исследования основана на предположении: чтобы стать здоровым человеком надо с детства вести здоровый образ жизни, правильно питаться, соблюдать режим дня.

### **Задачи:**

1. Проанализировать научную информацию по данной теме;
2. Уточнить понятие «Правильное питание»;
3. Ознакомиться с полезными и вредными продуктами;
4. Рассмотреть причины неправильного питания;
5. Провести анкетирование студентов;
6. Предложить рекомендации по здоровому и правильному питанию.

**Объект исследования** стал образ жизни студентов, его режим питания.

**Предмет исследования:** правильно подобранные полезные продукты питания, режим дня школьников и образ жизни в целом.

Здоровое питание - одно из основ здорового образа жизни. Вести здоровый образ жизни - это значит постоянно выполнять правила сохранения и укрепления здоровья: соблюдать чистоту, правильно питаться, сочетать труд и отдых, много



двигаться, не иметь вредных привычек. Следуйте правилам здорового питания и будете чувствовать себя прекрасно и помните, что невыполнение правил режима рационального питания — одна из главных причин развития заболеваний пищеварительных органов. Пища современного человека далека от совершенства не только потому, что в ней преобладают продукты животного происхождения, но и потому, что промышленное производство поставляет на наш стол пищу в сильно переработанном - в этом виде пища лишена даже минимального количества энергии жизни. Таким образом, питание является важнейшим фактором внешней среды, воздействующим на состояние организма и его развитие. Для правильной жизнедеятельности организма необходимо, чтобы питание было рациональным, правильным, физиологически полноценным. Это означает, что как по количеству, так и по своему качественному составу пища должна отвечать физиологическим требованиям организма. Рациональное (здоровое) питание детей является необходимым условием обеспечения их здоровья; устойчивости к действию инфекций и других неблагоприятных внешних факторов; способности к обучению во все возрастные периоды. Если мы будем правильно питаться, у нас появится возможность снизить проявление хронических болезней, которые нас сопровождают на протяжении долгих лет.

Полноценное и правильно организованное питание – необходимое условие долгой и полноценной жизни, отсутствия многих заболеваний. В ходе нашего исследования мы выяснили, что большинству учащихся (70%) нужно прислушаться к рекомендации по правильному питанию и внести некоторые изменения в свой ежедневный рацион.

Для растущего организма обязательны молоко, творог, сыр, кисломолочные продукты – источники кальция и белка. Дефицит кальция и фосфора также помогут восполнить рыбные блюда. В качестве гарнира лучше использовать не картошку или макароны, а тушеные или вареные овощи (капусту, свеклу, лук, морковь, бобовые, чеснок и капусту). За день студенты должны выпивать не менее одного-двух литров жидкости, но не газированной воды, а фруктовых или овощных соков.

Знать, что покупать, научиться распознавать качественные продукты от некачественных, быть умеренным и разбираться в современной еде – вот главное, чему должен следовать современный человек. Ведь от того, что мы едим, зависит, как мы себя чувствуем и как выглядим – а это залог долгой и качественной жизни.

## СПИСОК ИСПЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. М.М. Безруких, Т.А. Филиппова «Две недели в лагере здоровья» методическое пособие. –М.: ОЛМА-ПРЕСС, 2021
2. М.М.Безруких, Т.А. Филиппова «Разговор о правильном питании» Праздники –М.: ОЛМА-ПРЕСС, 2021.

## ФАСТ-ФУТ: КАЖДЫЙ РЕШАЕТ ДЛЯ СЕБЯ

Журавлёв Р.И., руководитель - Шиллер О.В.

Современные люди не приучены не только к рациональному питанию, но и к режиму потребления пищи. Отсутствие культуры питания дома, высокий темп современной жизни приводит к тому, что мы всё чаще употребляем еду быстрого приготовления. Этому способствует реклама на TV и яркая упаковка, не всегда полезных, продуктов на прилавках наших магазинов. Нужно сказать, такое питание не является ни полезным, ни правильным.

Обучаясь по специальности «Поварское и кондитерское дело», я стараюсь следить за изучением основ здорового образа жизни, правильного питания.

**Актуальность:** актуальность проекта связана с необходимостью расширения знаний, после завершения проекта учащиеся смогут:

- оценивать своё питание;
- выбирать полезные продукты для здорового, рационального питания;
- рассказывать о необходимости соблюдения принципов здорового питания своим близким, знакомым.

**Область исследования:** питание человека и его здоровье.

**Объект исследования:** еда быстрого приготовления и её влияние на организм.

**Цель:** обоснование вреда, наносимого фастфудом здоровью человека.

**Гипотеза:** фастфуд является одним из самых актуальных видов продукции, но мы предполагаем, что он не сможет заменить полноценное питание.

**Задачи:**

- доказать опасность употребления в пищу фастфуда;
- убедить других не использовать подобную пищу, а пропагандировать здоровое питание;
- воспитывать ответственное отношение к своему здоровью.

**Проблема:** «проблема фастфуда – одна из угроз человечества» – говорят врачи, поэтому говорить о вреде, наносимом фастфудом нашему здоровью, важно и актуально.

**Методы:**

- поиск информации;
- анализ литературных источников;
- составление и оформление материала по заданной теме;
- представление собранного материала в виде презентации.

**Теоретическая значимость:** использование материала на уроках и мероприятиях по данной теме.

**Выводы.** В работе мы раскрыли всю правду о фастфуде, рассмотрели все за и против фастфуда, в итоге пришли к однозначному выводу, что такая еда вредна для здоровья. Вывод о том, что «быстрая еда» приводит к проблемам со здоровьем – общеизвестный факт, но такой ситуации, как сейчас, в истории человечества еще не было. «Свою болезнь ищи на дне тарелки», — говорят китайцы.

На сегодняшний день в мире насчитывается более 42 млн. детей, страдающих ожирением – не просто имеют повышенную массу тела, а в действительности больны. Все больше детей страдает ожирением в России. Всего за 10 лет, количество страдающих ожирением людей в нашей стране выросло на 10%.

По оценкам диетологов, если тенденция сохранится, к 2050 г. иметь нормальное телосложение для людей старше 30 лет будет роскошью. «Пища должна быть лекарством, а не лекарство – пищей», – эти слова принадлежат отцу медицины, знаменитому древнегреческому врачу Гиппократу. Теперь вы знаете, что делать.

## СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Комплексные оздоровительные программы и система питания // Методические рекомендации. – под редакцией В.А.Тутельяна, М.В.Никитина.- Москва.-2021. – 52 с.
2. Стародубова А.В., Ливанцова Е.Н., Вараева Ю.Н., Егорова В.В., Брумберг А.А., 2020. – 17 с.
3. Коденцова В.М., Вржесинская О.А., Никитюк Д.Б., Тутельян В.А. Витаминная обеспеченность взрослого населения Российской Федерации: 1987-2017 гг.// Вопр. питания. 2018. Т. 87, № 4. С. 62-68.
4. Методические рекомендации 2.3.1.2432-08. Нормы физиологических потребностей в энергии и пищевых веществах для различных групп населения Российской Федерации.

# **ИСТОРИЯ, ЭКОЛОГИЯ И ТЕХНОЛОГИЯ ПРИГОТОВЛЕНИЯ БАШКИРСКИХ НАЦИОНАЛЬНЫХ КИСЛОМОЛОЧНЫХ ПРОДУКТОВ, И ИХ АКТУАЛЬНОСТЬ В НАШЕЙ СОВРЕМЕННОСТИ**

**Сейрукаев М. Н., Чиркина А.Г., руководители- Хакимова Люция  
Сафаргалеевна, Хуснутдинова Ильмира Марселевна, Хисамитдинова  
Гафура Тагировна**

По Конституции Россия является многонациональной страной. На ее территории проживает более 190 разных народов. У каждого из них своя культура, язык, обычаи и традиции. Одним из многочисленных народов, населяющих РФ, являются башкиры, имеющие бесценное богатое культурное наследие. В последнее время наблюдается снижение интереса к обычаям и традициям своего народа, поэтому тема очень актуальна, практически, научно и социальна значима. Каждый человек обязан знать, изучать и восстанавливать свое культурное наследие.

Цель - знакомство с блюдами башкирской кухни, изучение пользы продукта, а также изучение технологического процесса изготовления национального блюда на примере корота.

Задачи:

- Изучить специальную литературу и интернет ресурсы;
- Дать историческую справку национального блюда ;
- Изучить полезные свойства корота;
- Изучить технологию приготовления корота, используя ресурсы мастерской «Сельскохозяйственные биотехнологии»;
- Провести опрос среди студентов ГБПОУ «ЮУрАПК» на тему: «Что Вы знаете о короте?» и анализ результатов опроса;
- Визуализация полученных данных.

Методы исследования:

Информационно-аналитические:

- Подбор и изучение материала по теме;
- Мониторинг онлайн - сервисов.

Практические:

– Производство корота в мастерской «Сельскохозяйственные биотехнологии» на основе применения полученных теоретических знаний.

Статистические:

- Анкетирование «Что Вы знаете о короте?»

Объект исследования: корот.

Предмет исследования: технология приготовления и польза корота.

Гипотеза: мы предполагаем, что национальный продукт «корот» и сегодня мог бы найти своего потребителя.

Существует огромное количество способов приготовления корота. Но в России нет стандартов, где бы подробно описывались требования, предъявляемые к качеству корота. Технология приготовления корота взята из книги «Башкирская кухня», автором которой является Арсланова И.А. Корот изготавливают из молочного продукта под названием катык. Поэтому вначале изучили процесс производства катыка из обезжиренного молока. Для производства катыка использовали обезжиренное молоко, которое остается при сепарировании цельного молока. Такое молоко не содержит жира, но в нем остается много белка. Молоко доводят до кипения, далее постепенно охлаждают до температуры 25 -30°C. Затем добавляют закваску – мы использовали сметану «Первый вкус». На 1 литр молока добавляем 2 столовые ложки сметаны. Тщательно перемешивают, посуду закрывают крышкой. Переносить посуду или сдвигать, трясти, а также перемешивать молоко нельзя. Через 7 часов образовался плотный сгусток, катык был готов. При температуре 20—25°C катык простоял 10 дней. На десятый день, катык уже настоялся и был готов к варке. Ход работы был очень прост, требовалось довести будущий корот до кипения, кипячение длилось на слабом огне четыре часа. При варке заметили, что запах стал более терпким, цвет немного потемнел, напоминая бежевый



оттенков, появились маленькие хлопья. На вкус, наш продукт напоминал смесь сыра и творога с горчинкой вдобавок к острому вкусу, присущему продукту. Технологический процесс приготовления корота представлен в таблице.

Таблица 1 – Технологический процесс приготовления корота

Дни (этапы)	Что проведено, что наблюдаем
День 1. (30.01.23)	В молоко вносим закваску
День 2. (31.01.23)	Образовался плотный сгусток
День 3. (1.02.23)	Третий день, а в нашем катыке уже появились первые пятнышки плесени. С помощью ложек мы их извлекали. Затем помешали катык и дали ему настояться еще одну ночь.
День 4. (2.02.23) День 5. (3.02.23)	Перемешивали катык.
День 9. (13.02.23)	Появилась жидкость. Слили воду, для этого взяли ложку и потихоньку вычерпывали появившуюся воду. Затем перемешали заготовку, и снова оставили катык настаиваться.
День №10, (14.02.23)	На десятый день, катык уже настоялся и был готов к варке.
День 11. (15.02.23)	Корот готов. Наш корот настоялся. Одиннадцатый день – день дегустации.

Для изучения мнения о блюде была проведена дегустация среди студентов в возрасте от 16 до 19 лет. По окончании дегустации респондентам было предложено ответить на несколько вопросов. Всем участникам анкетирования

корот как самостоятельное блюдо очень понравился. Из общего числа опрошенных лишь двенадцать человек (52,2%) употребляют корот. Это подтверждает, что данный продукт мало популярен. На вопрос: «Готовите ли вы или ваши родственники корот?», только два человека (8,7%) ответили положительно. Мнения респондентов о том, может ли корот обрести популярность в настоящее время разделилось: 39,1% респондентов считают, что корот не станет продуктом массового потребления, 47,9% считают, что корот мог бы занять свою нишу среди кисломолочных продуктов, если уделить внимание рекламе и 13% затруднились ответить на данный вопрос.

Таким образом, корот является уникальным, экологически чистым, ценным, национальным башкирским продуктом, который необходимо сохранить и передать будущему поколению. Технология изготовления корота проста в домашних условиях, не сложная и экономически не затратная.

Корот в современном рынке найдет своего потребителя.

### **СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ**

1. Арсланова И.А. Башкирская кухня – Уфа кн. Изд-во, 1992 год. 160с., ил.
2. Гаделгареева.Р.Г. Традиционные способы консервирования молочных и мясных продуктов у башкир // Культура и быт башкир (под ред. Р.Г.Кузеева и С.Н.Шитовой). – Уфа, 1978.
3. Мигранова Э. В. Башкиры. Традиционная система питания: Историко-этнографическое исследование. — Уфа: Китап, 2012. — 296 с.: ил.
5. Руденко С.И. Башкиры. Историко - этнографические очерки.стр.125-127.

# ВЛИЯНИЕ СЛИВОК РАСТИТЕЛЬНОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ НА КАЧЕСТВО КОНДИТЕРСКИХ ИЗДЕЛИЙ

Шкаликова А.К.

Руководители Дружкова С.В., Козлинская Ю.К.

Современные тенденции совершенствования ассортимента мучных кондитерских изделий ориентированы на создание новых видов отделочных полуфабрикатов. Одной из важнейших задач является создание конкурентоспособной продукции, что подразумевает снижение себестоимости и увеличение срока годности кондитерских изделий обеспечение высокого качества.

Кондитерские изделия в рецептуру которых входят сливки растительного происхождения занимают в настоящее время значительную сырьевую составляющую в отечественном производстве кондитерских изделий.

Производство сливок на растительной основе для кондитеров в России является новым направлением развития этой отрасли отечественной пищевой промышленности.

**Актуальность работы.** Питание является одним из важнейших факторов, определяющих здоровье человека. Обеспечение здоровья населения страны - одно из приоритетных направлений деятельности государства.

Для решения данной задачи в сложившихся рыночных условиях актуальным является привлечение новых нетрадиционных видов сырья и полуфабрикатов.

Заменители натуральных сливок, представляющие собой высокодисперсную эмульсию растительных жиров в водном растворе, получили название «растительные сливки». Широкое применение растительные сливки нашли в производстве отделочных полуфабрикатов для мучных кондитерских изделий. Однако растительные сливки имеют в основном нейтральный вкус и низкую пищевую ценность, что вызывает необходимость применения различных наполнителей, в том числе и растительного происхождения.

**Проблема исследования:** недостаточное понимание влияния растительных сливок на качество кондитерских изделий.

**Объект исследования:** сливки растительные

**Предмет исследования:** торты

**Цель:** изучить влияние растительных сливок на качество кондитерских изделий

Исходя из цели, можно поставить следующие задачи:

- рассмотреть ассортимент и значение для питания сливок растительных;
- раскрыть потребительские свойства и показатели качества сливок, дать их характеристику;

- изучить влияние растительных сливок на качество кондитерских изделий

**Методы:** описание; анализ

Глава 1 Теоретическая часть

1.1. Сливки и их виды

*Сливки* — это продукт с массовой долей жира не менее 9 %, вырабатываемый из молока и представляющий собой эмульсию «жир в молочной плазме».

Сливки животного происхождения - молочный продукт, получаемый из цельного молока путём сепарации жировой фракции.

Растительные сливки- продукт, который получается из пальмового и кокосового масел. Так же в их состав входят стабилизаторы, регуляторы кислотности, красители, ароматизаторы и эмульгаторы. Вкусовые и ароматические свойства растительных сливок обеспечивают молочные белки.

Растительные сливки делятся на 2 вида: натуральные и искусственные.

Растительные натуральные сливки делают из кокосового или пальмового масла.

Существуют разные мнения о вреде и пользе данных видов растительных сливок на организм человека. Сливки, изготовленные из настоящего растительного молока, относятся к натуральным.

Отсюда можно сделать вывод, что кокосовое масло и пальмовое масло для еды не оказывает негативное влияние на общее состояние человека. После сбора информации и изучения сырья для производства растительных сливок пришли к выводу о том, что основное сырьё это кокосовое или пальмоядровое масло, не приносит вред организму.

К искусственным относят те сливки, которые приготовлены на основе пальмового масла, стабилизаторов и загустителей.

Чаще всего встречаются искусственные растительные сливки. Процесс производства искусственных растительных и кокосовых сливок схожий. За основу берут растительный жир – пальмоядровое или кокосовое масло. В первом случае образуются вредные транс-жиры, во втором – полезные вещества.

### **Польза и вред растительных сливок**

Гидрогенизированный растительный жир, который является одним из основных ингредиентов растительных сливок — он производит негативное влияние на организм человека

Этот жир подвергается обработке водородом при высоком давлении и при употреблении в пищу причиняет вред организму. Гидрогенизированные жиры — это визитная карточка практически всех кондитерских изделий, и растительные сливки не исключение. В первую очередь гидрогенизированный жир повышает уровень холестерина в крови. Эти жиры повреждают мембраны клеток, особенно негативно воздействуя на клетки головного мозга и нервной системы, что вызывает ряд серьёзных заболеваний.

Доказано, что гидрогенизированный жир может стать причиной развития таких заболеваний, как сахарный диабет, болезни печени, почек, сердца, нервной системы и может даже вызвать онкологические заболевания. Трансжиры обладают способностью блокировать мембрану клетки и таким образом препятствуют её адекватному питанию и выводу токсинов, что приводит к нарушению работы клеток.

Чрезмерное употребление продуктов, содержащих трансжиры, может способствовать возникновению и развитию ожирения, сахарного диабета, онкологических заболеваний.

Массовое производство мучных кондитерских изделий невозможно без веществ, которые улучшают внешний вид, вкус, цвет, запах и многие другие свойства продуктов, т.е. без пищевых добавок (как природного, так и искусственного происхождения). Даже те пищевые добавки, которые производятся из натурального сырья, все же проходят глубокую химическую обработку. А поэтому последствия их потребления могут быть неоднозначными.

Употреблять растительные сливки в пищу, конечно, можно, но в ограниченных количествах.

Также среди плюсов растительных сливок можно отметить тот факт, что они хранятся в разы дольше своего аналога животного происхождения, а именно в 4–5 раз.

Хотя долгий срок хранения продукта — это, скорее, минус, чем плюс, поскольку свидетельствует о том, что его натуральность оставляет желать лучшего. Ну и, само собой, полезным фактором данного продукта остаётся то, что при производстве растительных сливок исключена эксплуатация животных.

Если же рассматривать искусственные сливки, например, «Шантипак», то их однозначно нельзя назвать полезными. В них содержится большое количество транс-жиров и искусственных добавок.

Несмотря на большое число достоинств, растительные сливки не являются 100% заменой натуральным сливкам животного происхождения.

Так, растительные сливки могут использоваться только в холодных десертах и кремах. Из них получается воздушный крем, ароматный мусс, холодный чизкейк и мороженое. Кокосовые сливки можно также добавлять в кофе, использовать в качестве основы для маринадов и каш.

Однако при сильном нагревании растительные сливки начинают горчить.

Минусы растительных сливок

- Растительные сливки, в отличие от животных, не тают во рту, а скатываются и трудно растворяются.

- Растительные сливки нельзя варить - после нагревания они горчат, поэтому область применения растительных сливок ограничивается только использованием их в холодном виде. В кондитерском производстве на основе растительных сливок можно приготовить только очень простые кремы — например, только добавив к ним какую-то составляющую.

- И один из главных минусов растительных сливок — они, мягко говоря, не полезны. Дело в том, что в процессе приготовления растительных сливок растительные масла частично гидрогенизируются - то есть, жидкую эмульсию превращают в твердые жирные кислоты, с целью увеличения срока годности продукта. В результате, в составе масел появляются трансжиры, опасные для здоровья.

Они значительно повышают уровень холестерина в крови, плохо влияют на иммунную и сердечно-сосудистую системы. Гидрогенизированный жир может стать причиной развития таких заболеваний, как сахарный диабет, болез-

печени, почек, сердца, нервной системы и может даже вызвать онкологические заболевания. Финляндия, Дания, Швеция, Норвегия, Исландия уже запретили продажу и промышленное производство продуктов с содержанием трансжиров.

Растительные сливки и животные сливки можно отличить по следующим признакам:

— по цвету - растительные взбитые сливки всегда белее животных, даже как будто с голубизной;

— растительные сливки долго держат форму, а животные опадают в течение 12 часов;

— как уже было сказано, если животные сливки тают во рту, растительные - с трудом растворяются без горячего напитка.

— сливки можно заморозить. Растительные сливки – это эмульсия из воды и растительных жиров, то замерзает сначала вода, а жир вытесняется наружу, на поверхности появится желтый налет. Молочный жир не изменяет вид и остается в том же виде и при замерзании

## Глава 2 Практическая часть

Многие предприятия стремятся к тому, чтобы их мучные кондитерские изделия соответствовали продажной цене и качеству

В своей работе мы проанализировали ассортимент тортов фирмы «MireL» в сетевом магазине «Магнит», для уточнения состава сырья торта использовали сайт «MireL» раздел «Торты», [ИНТЕРНЕТ- МАГАЗИН «MireL»](#), [«Торты - обзоры, производство»](#)

### 2.1 Объекты и методы исследований

В качестве исследования взяли образцы тортов в состав которых входят растительные сливки искусственного происхождения. Сливки использовались для прослойки тортов и для художественной отделки.

Рассмотрев состав 13 тортов: «Три шоколада», «Сметанин медовый», «Орфей», «Любимчик», «Джулия», «Бельгийский шоколад», «Ромео», «Киевский», «Крем де Люкс», «Крем-брюле», «Муравейник», «Наполеон заварным кремом», «Сказка». Мы выяснили, что, что в составе рецептур тортов не входят растительные сливки: «Киевский», «Крем де Люкс», «Крем-брюле», «Муравейник», «Наполеон заварным кремом», «Сказка». Выявили, что Торты в состав которых входят РАСТИТЕЛЬНЫЕ СЛИВКИ СОСТАВЛЯЮТ 54%.

нализ показал, что из 13 тортов в составе 7 тортов находятся растительные сливки. Что составляет 54% от числа рассмотренных тортов.

Так сложилось, что поклонников у растительных сливок намного меньше, чем противников. В первую очередь это связано с их искусственным происхождением. Ведь для большинства людей все ненатуральное – по определению вредно. На самом деле все не так однозначно.

Есть у этого продукта и положительные характеристики. Во-первых, это срок хранения, как самих сливок, так и того, что произведено с их использованием.

Во-вторых, калорийность мучных кондитерских изделий ниже.

Растительные сливки той же жирности, что и натуральные, в 3 раза менее питательны, они не содержат холестерина. По сути, их можно считать даже диетическими. Эти нюансы позволяют употреблять продукт и тем, кому противопоказано натуральное молоко, и вегетарианцам. Торты и пирожные с растительными сливками, в отличие от обычных, может себе позволить даже человек, находящийся на строгой диете.

В первую очередь, это низкокалорийный продукт, доступный практически всем и по цене, и по медицинским показаниям, и по убеждениям. Приобретая их, нужно обязательно обращать внимание на состав и стараться не экономить на качестве, выбирая проверенного производителя. Предполагаемая гипотеза, что мучные кондитерские изделия с содержанием в рецептуре растительных сливок не снижается качество кондитерских изделий и не причиняют вред организму человека, так же подтвердилось и исследованиями Всемирной организацией здравоохранения.

Но может проявиться негативное воздействие на организм человека от наличия трансжиров, консервантов и стабилизаторов. В результате длительного, бесконтрольного употребления продуктов, содержащих консервант, на протяжении долгого периода времени в большом количестве.

#### **Библиографический список**

1. Герасимова, В. А., Товароведение и экспертиза вкусовых товаров. – Санкт-Петербург: учебник / В.А. Герасимова.-Питер Принт, 2006- 232с.
2. Микулович, Л.С и др. Товароведение продовольственных товаров- Минск: БГЭУ: учебник / Л.С. Микулович - 1998- 255с.
3. Шевченко, В. В.Товароведение и экспертиза потребительских товаров.- ИНФРА: учебник/ В.В. Шевченко. - Москва, 2008- 220с.
4. Химический состав российских пищевых продуктов: Справочник/ Под редакцией проф. Скурихина И.М. и проф. Тутельяна В.А.. - М.: ДеЛипринт, 2008.
- 5 . Кругляков, Г.Н., Товароведение продовольственных товаров: - Учебник./Г.Н.Кругляков, Г.В. Круглякова.- Ростов на Дону: Март, 2007.
6. Материалы с сайта <https://www.tortru.ru/mirel>
7. Материалы с сайта <https://glinskaya.com.ua/master-advice/rastitelnye-slivki-za-i-protiv>
8. Материалы с сайта <https://rio-restoran.ru/eda-i-napitki/slivki-na-rastitelnoj-osnove.html?>
9. Материалы с сайта <https://www.who.int/ru/news> (ВОЗ)

## СОВРЕМЕННЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ В РОДНОЙ ЛИТЕРАТУРЕ

Синицына Т.В., руководитель – Колесникова Л.Г.

Литературе в целом принадлежит ведущее место в эмоциональном, интеллектуальном и эстетическом развитии человека, формировании его миропонимания и национального самосознания. Литература как феномен культуры эстетически осваивает мир, выражая богатство и многообразие человеческого бытия в художественных образах. Она обладает большой силой воздействия на читателей, приобщая их к нравственно-эстетическим ценностям нации и человечества. Литература формирует духовный облик и нравственные ориентиры молодого поколения.

В этой связи родная литература, как одна из форм освоения мира, так же отражает богатство и многообразие духовной жизни человека, влияет на формирование нравственного и эстетического чувства обучающегося. В родной литературе отражается общественная жизнь и культура России, национальные ценности и традиции, формирующие проблематику и образный мир родной русской литературы, ее гуманизм, гражданский и патриотический пафос.

Изучая в ГБПОУ «ЮУрАПК» предмет «Родная литература», я подумала, а что, если у нас на сайте колледжа создать виртуальный музей писателей и поэтов Сосновского района.

Сосновский район – наиболее густонаселенная сельская территория Челябинской области. Здесь проживает более 80 тысяч человек. Каждый поселок имеет свою уникальную природную и этнографическую особенность. Сосновская земля пополняет творческую элиту Челябинской области. У нас живут и работают самодельные поэты, писатели, художники и музыканты. Сосновские композиторы совместно с поэтами сочиняют песни о районе, селе, о любви и жизни. Этот проект позволит ближе познакомиться с жизнью современных поэтов Сосновского района, а также станет площадкой для размещения научно-популярных статей о творчестве современных писателей и поэтов. Необходимость популяризации сосновских авторов обусловлена признанностью их творчества, в организации поэтических фестивалей, публикациями в литературных журналах и встречах со студентами нашего колледжа и учащимися школ района.

Создание виртуального литературного музея заставило меня более подробно изучить современные направления литературы. [.../.../.../](#)

Важной чертой современного литературного пространства является размывание границ между элитарной и массовой литературой. В отличие от литературы конца XX века, когда при всей пестроте картины и многообразии жанров и стилей все же можно было выделить стилевые тенденции и направления, новейшая литература – это литература авторских художественных моделей.

В произведениях современных писателей происходит сращивание приемов и установок реализма с постмодернистской художественной техникой. Глубокий психологизм может сочетаться с авторской игрой с читателем, узнаваемы



современные реалии могут существовать в одном пространстве с фантастикой и мистикой, история познаваться через детективный сюжет, а философские вопросы бытия осмысляться в мелодраматических коллизиях. Многообразии писательских стилей, авторских жанров в современной литературе свидетельствует о свободе ее развития и существующих перспективах.

Многие исследователи говорят о сосуществовании в современной культуре нескольких субкультур. Если раньше у слова «культура» было единственное число и противостояла она «бескультурью», то есть варварству, то теперь одной культуре противостоит другая. Культур много, а, значит, ни одной из них не принадлежит истина».

Современная русская литература представляет собой произведения, написанные или впервые опубликованные в России с середины 1990х годов XX века и до начала второго десятилетия XXI века. Девяностые годы XX века вошли в историю русской литературы как период смены эстетических, идеологических, нравственных парадигм, «состоялось тотальное изменение самой литературы, роли писателя, типа читателя». Современные русские писатели реализуют себя в самых различных творческих направлениях и жанрах. Широко представлена в литературе современная проза.

Особенности развития современной прозы:

- 1) Абсолютная свобода писателя (бесцензурное пространство);
- 2) Переходность, переключки с литературой «Серебряного века»;
- 3) Жанротворчество (мемуары, документальные хроники, исторические романы, автобиографии);
- 4) Диалог культур;
- 5) Многоголосие – отсутствие единого метода, стиля, лидера;
- 6) Современная литература – это представители разных поколений;
- 7) Ключевая проблема современной прозы – поиск нового героя;
- 8) Язык – ключевой символ современного социума – порождает дискурсивность, диалогичность, недосказанность, семантическая многослойность.

Основные направления современной прозы:

- ✓ Неоклассическое (реалистическое) направление – это обращение к социальным и этическим проблемам жизни. Продолжает традиции русской классической литературы;
- ✓ Условно-метафорическое направление – заключается в построении художественного мира на основе различных типов условностей (сказочный, фантастический, мифологический). Сильное игровое начало;
- ✓ Постмодернизм – направление не только в литературе, но и во всех гуманитарных науках – обесценивание реальности, разрушение иерархичности, смешение стилей, интертекстуальность, игровой момент.

Тематика современной поэзии:

- 1) Обращение к мифу и его трансформации;
- 2) Деревенская проза;
- 3) Военная тема;

- 4) Историческая тематика;
- 5) Тема фэнтэзи;
- 6) «Запретная тема» – социальное дно, эротика, мистика;
- 7) Политическая тематика;
- 8) Детективная тематика;
- 9) Женская тематика

Особенности рассказов:

- ✓ отсутствие героя-рассказчика;
- ✓ написаны в форме безличного повествования;
- ✓ отсутствие внешнего сюжета;
- ✓ использование одних и тех же героев;
- ✓ в центре – женские образы;
- ✓ возвращение героев к прошлому;
- ✓ основной интерес – частный человек в частной жизни.

Работая над созданием виртуального литературного музея, я выяснила, что Сосновский район многонационален, на его территории проживает свыше 50-ти национальностей, а также он замечателен тем, что эта родина выдающихся людей, добившихся известности и успеха.

Здесь начинали свою карьеру видные ученые, поэты и философы, которыми по праву гордится Сосновский район. Это Раковская Э.М. – закончила Долгодеревенскую школу, а сейчас профессор МГУ, автор учебника «География. Природа России. 8 класс». Аношкин М.П. – первый редактор газеты «Вечерний Челябинск» жил и работал в Долгодеревенском. Во время войны у нас жил академик Ф.М. Лурье. Уральский поэт Вохминцев Яков жил и работал в Долгодеревенском. Егоров Н.М. – член Союза писателей СССР с 1977 года – живет в Сосновском районе, Шувалов Н.И. – краевед, автор 2-х томного издания «От Парижа до Берлина». Ваганов Н.В. – поэт, автор книг «Живая вода», «Преодоление», Амелин Г. – известный российский филолог; Андреева М.А. – доктор географических наук, профессор, внесена в Международный справочник «Кто ест кто», «Женщина 2000 года» и еще много замечательных людей живет среди нас, в деревнях и поселках Сосновского района, о которых я должна рассказать, чтобы с них брали пример подростки обучающиеся вместе со мной в колледже и чтобы каждый человек знал, что талант поэта, прозаика, журналиста или просто хорошего человека нужно развивать, не останавливаться на достигнутом, а идти дальше, чтобы о каждом из нас говорили «какой хороший тракторист, повар, воспитатель и какой замечательный поэт, певец или просто человек».

## СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Лебедев Ю. В. Русский язык и литература. Литература. 10 класс. Учебник для общеобразовательных организаций. Базовый уровень. В 2 ч. Ч. 2. М.: Просвещение, 2022. 355 с.
2. Белокурова С. П., Друговейко С. В. Русская литература. Конец XX века. Уроки современной русской литературы 2020, 135 с.

## АНГЛИЙСКИЕ ЗАИМСТВОВАНИЯ В РУССКОМ ЯЗЫКЕ

Визгунова А.Н., руководитель – Голованова А.В.

Язык – явление подвижное, которое постоянно изменяется и никогда не стоит на месте, особенно в наш век быстрого технического развития. Ощутимое изменение языка внесли заимствования. Слова, ранее бывшие в употреблении за рубежом, плотно ужились в молодежной лексике, в маркетинговых слоганах, в терминологии различных сфер науки. Заимствования сами по себе представляют многоаспектный феномен языка, который способен затронуть все стороны языкового знака. В процессе развития язык вступает в контакты с другими языками и подвергается разносторонним изменениям. Эти изменения затрагивают все структуры языка, но особенно его словарный состав, который реагирует, отражает и фиксирует изменения, происходящие во всех сферах жизни и деятельности людей.

Актуальность данной темы связана со стремительным заполнением заимствованиями русского языка и русской речи в целом.

Цель: установление факта того, что заимствования являются неотъемлемой частью повседневного существования в современном мире, вне зависимости от возраста, на примере учащихся ГБПОУ "ЮУрАПК". Теоретически обосновать и доказать на практике актуальность использования англицизмов в речи современной молодежи.

Задачи:

- Провести анализ теоретических материалов;
- Определить причины заимствований английских слов в русском языке;
- Провести опрос среди обучающихся и педагогов ГБПОУ «Южно-Уральского агропромышленного колледжа»;
- Обработать результаты опроса.

Если углубляться в историю, то можно отметить, что начавшиеся в 1985 году в Советском Союзе социально-политические изменения и последовавшие за ними в 90-х годах экономические реформы привели к бурным изменениям в русском языке – язык ожил. К основным изменениям с тех пор нужно отнести прежде всего демократизацию языка, что проявилось в значительном расширении сферы функционирования разговорной речи. Эти процессы особенно ярко проявляются в речи наших политиков, официальных лиц и языке СМИ.

Серьезные изменения в современном русском языке происходят и под влиянием английского языка. Основной причиной этого является активная интеграция России в мировое сообщество, в котором основным языком общения является английский. Усиление международных связей во всех областях нашей жизни, а именно: в области политики, экономики, торговли, науки, культуры, образования, спорта, туризма, религии и прочих сферах – потребовала массового изучения английского языка.

Влияние английского языка проявляется, прежде всего, в лексике, как области наиболее восприимчивой к иноязычным заимствованиям. Причем заимствованным сегодня может оказаться практически любое слово или словосочетание английского языка, которое может неожиданно возникнуть в любой момент и в любом месте. Многие устройства и явления, связанные с компьютером и интернетом, не имели названия в русском языке. Глобализация позволила этим словам просто проникнуть в другой язык без изменений. К слову, это касается не только техники. Очень многие новые слова мигрируют из английского в другие языки по всему миру за считанные месяцы.

Особенно можно выделить сферу человеческой деятельности, которая очень расширила наш словарь – это компьютер и порождённый им Интернет, без которого теперь и невозможно представить современную профессиональную деятельность. Такие слова как принтер, картридж, файл, сайт, провайдер, сервер, монитор, модем и многие другие получают всё большее распространение. Сложившаяся на базе английского языка терминология вычислительной техники легко пополнилась новыми словами и эти слова используются в речи людей, пользующихся компьютерами. Таких людей с каждым годом становится всё больше, и эти англицизмы из сугубо профессиональной сферы переходят в обыденную речь.

Некоторые англоязычные названия сосуществуют с их переводами, например, e-mail или электронная почта. При этом часто возникает необходимость разграничить близкие по содержанию понятия. Например, «имидж» и «образ». В одних ситуациях уместно употребление только «англицизма» – имидж работника, имидж банка, в других – уместно употребление слова «образ» – например, образ Божий, образ Татьяны, образ царя, образ учителя.

Заимствования можно разделить на две группы:

Первая группа – это слова, которые пришли в язык, как наименование нового предмета, новой реалии или являются терминами, имеющими интернациональный характер. Их употребление в речи в большинстве случаев оправдано. Например, оффшор, рейтинг, файл, сайт, боулинг, скейтборд, миксер.

Вторая группа – это слова, которые имеют синонимы в русском языке и могут быть вполне заменены русским эквивалентом: сингл, пилинг, лифтинг, ланч, паркинг, тинэйджер, сейл, минивэн.

Популярность и стремительная динамика проникновения английского языка в русский объясняется тем, что так или иначе прогресс не стоит на месте, и новые явления, предметы, понятия требуют нового и предельно ёмкого выражения. Огромный импорт товаров, который приводит к возникновению новых заимствований в связи с отсутствием эквивалентов в русском языке. Развитие технологий и интернета приводит к интернациональному общению в социальных сетях, играх, форумах, что приводит нас к необходимости подстраиваться под интернациональный язык – английский – и, следовательно, к запоминанию новых слов, их вхождению в наш обиход и активный словарный запас, а это, в свою очередь, несомненно находит своё незаменимое место в профессиональной деятельности.

Для выявления частого употребления заимствований студентами и преподавателями в их речи был составлен опрос и проведён анализ результата анкетирования, с целью выяснить влияние англицизмов на профессиональную и, прилегающую по очевидным причинам, учебную деятельность.

В результате анкетирования было выявлено, что большая часть опрошенных – студенты от 15 до 25 лет (68%). Следующим по численности был, на удивление, контингент опрошенных от 45 лет и выше (12%). Далее с результатом 8% расположилась часть студентов от 25 до 35 лет. Равную позицию по численности в 6% разделили студенты 35-40 и 40-45 лет.

На вопрос «Знаете ли вы что такое англицизмы?» положительно ответили 74% опрошенных, соответственно, 26% ответили отрицательно.

О постоянном использовании иностранных слов сообщили 34% опрошенных, частое использование было отмечено 16% студентов, 18% использовали их редко, а больше четверти (32%) не использует их совсем.

Благодаря данному исследованию, вполне можно прийти к выводу, что в настоящее время процесс заимствования из английского языка в русский усиливается. С одной стороны, этот процесс неизбежен, но с другой стороны, должна сохраняться культурная основа языка. Поэтому англицизмы должны соответствовать следующим требованиям:

1) Любое заимствование должно быть необходимо, если без него нельзя обойтись в русском языке;

2) Иноязычное слово должно употребляться правильно и точно в том значении, которое оно имеет в языковом источнике;

3) Оно должно быть понятно тем, кто его употребляет.

И рассмотрев ситуацию русского языка сегодня, я осмелюсь сделать вывод, что многочисленные англицизмы и американизмы, проникающие в нашу речь – это явление закономерное, отражающее активизировавшиеся в последнее десятилетие экономические, политические, культурные, общественные связи и взаимоотношения России с другими странами, в частности с Америкой и процесс интеграции.

## СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. <https://adme.media/svoboda-kultura/my-sravnili-kakimi-slovami-raznye-pokoleniya-nazyvayut-odni-i-te-zhe-veschi-i-kazhetsya-cto-eto-3-raznyh-russkih-yazyka-2511918/> - URL
2. Дьяков А.И. Причины интенсивного заимствования англицизмов в современном русском языке. // Язык и культура. – Новосибирск, 2021. – С. 35 – 43.
3. <http://journal.sakhgu.ru/archive/2005-06-3.doc> - URL
4. <https://nsportal.ru/ap/library/drugoe/2015/01/31/issledovatel'skaya-rabota-na-temu-anglitsizmy-v-sovremennom-russkom> - URL

## РУССКИЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИИ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ НАЧАЛЬНЫХ КЛАССОВ

**Нацаренус Е.С., руководитель – Головатенко Н.Л.**

Говорят, что учителями не становятся, ими рождаются. То есть ты должен понимать, что это твое призвание. Ведь не каждый справится с тем, чтобы вкладывать в маленьких детей все свои силы, терпение и позитивные эмоции. Однако с другой стороны, все мы вспоминаем именно нашего первого учителя, который в свое время вложил свои силы в нас. Именно в этот период в ребенке закладываются жизненные принципы и понимание того, как нужно поступить в той или иной ситуации.

С самого раннего возраста я начала задумываться, кем я хочу стать? На планете огромное множество профессий, но я после долгих раздумий выбрала профессию, которой я хочу посвятить всю свою жизнь. Эта профессия – учитель начальных классов. Она мне очень нравится. Во-первых, потому что я очень люблю детей, а во-вторых, это, на мой взгляд, очень интересное и занимательное занятие. Я готова проводить с малышами целые дни, играть с ними, разучивать песни, стихи. В детстве я часто играла в школу с подругами, проверяла тетради, выставляла отметки в журнал, как настоящая учительница.

Мне кажется, что только искренне любящий детей человек, сможет работать в школе. Ведь воспитание ребёнка – это, прежде всего, любовь к нему, постоянное и систематическое внимание. На мой взгляд, учитель должен быть добрым, открытым, заботливым, проницательным, понимающим, интересным человеком.

Подготовка учителя особенно важна для начальной школы, так как именно в ней закладывается фундамент для дальнейшего формирования и развития речевой культуры учеников. Преодоление функциональной неграмотности возможно именно на этом этапе, одном из самых ответственных, когда происходит усвоение норм родного языка и, от того, как учитель владеет современным русским литературным языком и культурой речи, во многом будет зависеть уровень речевой культуры его учеников, так как речь педагога – образец, усваиваемый и неизбежно тиражируемый.

Подготовкой учителей для начальной школы занимаются и вузы, но большая часть будущих учителей начальных классов получает образование в средних педагогических учебных заведениях.

Это самая гуманная, творческая и нужная профессия, которая является фундаментом всем остальным профессиям в мире. Специалист этого профиля играет важную роль в формировании личности каждого ученика. Поэтому каждый из нас помнит своего первого учителя – руководителя начальных классов. Он – педагог, воспитатель, психолог, музыкальный руководитель в одном лице. Учитель начальных классов – это человек, который первым встречает первоклашку в школе, помогает ему адаптироваться среди сверстников и влиться в процесс учебы.

Тесные связи русского языка устанавливаются и с предметами других циклов. В одних случаях это открытые связи, в других – скрытые. Психология познания учит, что эмоции человека, воспринимающего искусство, неразрывно связаны с мышлением, а, следовательно, и с речью. Воспринимая форму, человек углубляется в содержание, постигает во всей глубине и богатстве тематическую, идейно-эмоциональную и эстетическую стороны познаваемого. И, естественно, постижение произведения искусства является стимулом к высказыванию, речетворчеству. Это определяет необходимую тесную связь занятий по русскому языку, музыке и изобразительному искусству.

Работа над картиной на занятиях изобразительного искусства, русского языка и чтения должна стимулировать речевую деятельность студентов, способствовать обогащению их лексического запаса, содействовать повышению культуры речи и общей культуры студентов. Результатом реализации связей занятий по русскому языку с занятиями по музыке и изобразительному искусству должна быть также активизация в речи студентов терминологической лексики по данным учебным предметам. В овладении такими понятиями, как тон, тембр, мелодика речи, слуховое восприятие, трудно усомниться в возможностях тесных контактов и связей между предметами лингвистического и музыкального циклов.

Над овладением студентами ритмикой речи, богатой и разнообразной системой ударений и пауз, нюансами интонации русской речи призваны работать не только преподаватели русского языка, но и музыки. Как известно, в начальных классах большое внимание уделяется работе над картиной: воспитанию у детей интереса к составлению рассказов по сюжетным и пейзажным картинкам, формированию навыков связно, последовательно описывать изображаемое на картине, активизации и расширению словарного запаса, правильному грамматическому оформлению речи. Дети учатся понимать, что каждая картина имеет свой ключ, свою окраску, свое настроение.

Теоретическая и практическая подготовка будущих учителей к такой работе над картиной в школе может быть достигнута только в процессе межпредметных связей занятий по русскому языку, методике его преподавания и изобразительному искусству. Эта связь будет выражаться в том, что на занятиях по ИЗО студентов получают теоретические знания и практические навыки анализа произведений изобразительного искусства, учатся видеть картину, определять содержание, стиль, жанровые особенности, приемы изображения выбранной темы, вооружаются необходимым арсеналом специальных терминов и понятий.

Занятия по методике преподавания русского языка с опорой на знания по ИЗО вырабатывают у студентов приемы и методы работы над картиной, прививают навыки анализировать картину. Живя в мире слов, мы постоянно узнаём что-то новое. Язык – живой организм, он постоянно меняется. Мы узнаём новые слова, слышим новые мысли, знакомимся с новыми идеями. Мы не только учим, мы ещё и учимся. Учимся общаться. Учимся учить так, чтобы дети нас понимали. Ищем способы донести свою мысль до них, выросших позже нас. Наблюдаем за тем, как они от нас отличаются и в чём они на нас похожи.

Дети – носители языка будущего, его творцы. Творцы будущего мира. Мы дорожим ими больше, чем они нами. Это самое лучшее, что у нас есть. Нам же необходимо постоянно учиться самим. Поэтому, когда я однажды пойму, что мне больше не хочется учиться, я вспомню слова К. Ушинского: «Учитель живёт до тех пор, пока учится, как только он перестаёт учиться, в нём умирает учитель», и разумно уйду из профессии, так как человек без внутреннего огня, без своей искры к получению знаний не сможет обучать других: такой человек будет деструктивно влиять на неокрепшие детские умы, показывая им на своём примере образ «закостеневшего» учителя, не желающего развиваться. Такой образ, как мне кажется, будет вызывать только негативные реакции как со стороны детей, так и со стороны родителей, тем самым подрывая доверие и уважение к профессии в целом, ведь в наше беспокойное время учитель как никогда находится под пристальным вниманием общественности.

Преподаватель русского языка знакомит учащихся с правилами устной и письменной речи, нормами орфографии и пунктуации, учит грамотно выражать свои мысли, развивает логику и воображение. Процесс обучения русскому языку должен осуществляться в соответствии с утверждённым образовательным стандартом, который предполагает использование инновационных подходов и инструментов.

Русский язык в начальной школе закладывает основы будущего успешного обучения. Ученик совершенствует навык чтения, свободной речи, усваивает основы правописания. Главный помощник в этом – правильно составленный учебник.

Изучение русского языка малыш начинает задолго до поступления в школу. Фундамент закладывается в семье, детском саду, кружках и секциях, на подготовительных курсах. Здесь дети знакомятся с алфавитом, получают первые навыки чтения, учатся складывать из букв слоги, из слогов – слова. В школе параллельно с отработкой читательских навыков первоклассники учатся писать буквы: печатные, письменные, прописные, строчные. Формируются почерк и грамотность.

Главные задачи на этом этапе:

- правильно держать ручку;
- верно выполнять элементы букв, их соединения, соблюдать наклон;
- связывать буквы в единое слово, а затем предложение.

Учитель проводит первые диктанты, где дети учатся воспринимать звуки на слух, переводя слова в знаковую форму. На занятиях ученики знакомятся с основами учебного предмета: составом слов, предложениями, знаками препинания, ударением, каллиграфией. Постепенно урок русского языка для первоклашек дополняется изучением правил орфографии и пунктуации – от простого к сложному. По мере обучения ученики составляют список словарных слов, правописание которых не подчиняется стандартным правилам, представляет исключения из них. Дети учатся не только теории, они применяют полученные навыки на практике: делают упражнения из учебника, пишут диктанты, сочинения, изложения, пересказывают устно произведения, выражают свою



точку зрения. Важно применять правила в повседневной жизни (а не только на уроках), оттачивая, совершенствуя навыки.

Важность правил русского языка в начальной школе очевидна: успеваемость по этому предмету влияет на результат обучения по другим дисциплинам, а также на общее интеллектуальное и эмоциональное развитие детей.

Российское образование последних десятилетий предполагает вариативность в выборе программ и учебников по русскому языку, по которым обучаются дети в начальной школе. Каждое образовательное учреждение самостоятельно определяет методику – важно, чтобы она соответствовала рекомендациям Министерства образования. В программах указывается список знаний и умений, которыми должен овладеть ученик к концу обучения, приведены календарный, тематический план с перечислением целей, задач каждого раздела, урока. Указаны и более мелкие навыки, которые получает ребёнок.

Любая программа состоит из трёх частей:

- Грамота и развитие речи – осваивается навык письма, устной, письменной речи;
- Грамматика, правописание – изучаются базовые правила орфографии, пунктуации;
- Чтение и развитие речи – повышается интеллектуальный уровень ученика.

Обучение грамоте преследует главную цель – научить ребёнка читать и писать. Это первый этап освоения учеником языка: он учится делить живую речь на предложения, затем на слова, слова – на звуки и буквы. Далее спектр навыков расширяется: ученик учится слышать звуки, передавать их графически правильно в виде букв, писать под диктовку, копировать предложенную надпись и так далее. Этап чтения и развития речи преследует цель научить основам выразительного декламирования текста с пониманием смысла прочитанного. Для развития читательского навыка выбирают тексты с нравственной подоплёкой, которые способствуют формированию моральных ценностей, нравственных качеств личности.

Основная цель обучения русскому языку в первом классе – регулярное, активное, системное усвоение языковых норм. Министерством образования установлены стандарты знаний и умений учеников начальных классов:

- Писать – иметь развитую письменную речь, высокую скорость беглого письма, уметь воспринимать текст на слух, оформлять его буквами;
- Грамотно говорить в соответствии с нормами литературной речи;
- Знать теоретический материал: основные орфографические правила, базовые понятия;
- Овладеть читательскими умениями, практиками – уметь читать текст, воспринимать его смысл, пересказать содержание, выразить своё мнение, приобщиться к образцам классической литературы.

Чтобы ученик успешно постигал знания, необходимы современные эффективные пособия, учитывающие особенности его возраста.

Для чего же изучают русский язык в школе? Изучение русского языка – это воспитание в традициях русской культуры и русского характера, это постижение таких качеств, как сострадание и самопожертвование, щедрость и великодушие. Изучение русского языка открывает возможность чтения русской классической литературы на языке оригинала.

### **СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ**

1. Горовая, И. Г. Современный русский литературный язык. Морфемика. Словообразование : учебное пособие для СПО / И. Г. Горовая. — Саратов : Профобразование, ЭБС «IPRbooks» 350. (ЭОР). 2020

2. Коваленко Е. Г. Формирование компетенций будущего педагога начального образования в процессе обучения русскому языку // Научно-методический электронный журнал «Концепт». – 2015. – Т. 9. – С. 11–15. – URL: <http://e-koncept.ru/2020/95019.htm>

## ПРИМЕНЕНИЕ СОВРЕМЕННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ЗДОРОВЬЕСБЕРЕЖЕНИЯ В УСЛОВИЯХ СПО

Назарова А.В., руководитель – Зенкова Н.Н.

Охрану здоровья учащихся можно назвать приоритетным направлением деятельности всего общества. Что такое здоровьесберегающие технологии и как они помогут учителю выполнить эту ответственную миссию.

Проблема здоровья учащихся сегодня как никогда актуальна. Ухудшение социально-экономической обстановки повлекло за собой снижение уровня здоровья и увеличение заболеваемости и травматизма среди молодежи. Статистические данные показывают, что более чем у половины учащихся ослаблено здоровье, имеются физиологические и психологические отклонения в развитии. Особой проблемой являются социально – зависимые болезни.

Здоровьесберегающая технология – это совокупность приемов и методов организации учебно-воспитательного процесса без ущерба для здоровья школьников и педагогов, система мер, включающая взаимосвязь и взаимодействие всех факторов образовательной среды, направленная на сохранение и укрепление здоровья школьника на всех этапах его обучения и развития. Комплекс мер по охране и укреплению здоровья детей в образовательном учреждении. К ним относят педагогические, психологические, медицинские программы и подходы, которые обеспечивают безопасный для педагогов и детей учебный процесс.

Тогда при соблюдении всех этих целей мы можем получить предполагаемый результат:

1) Повышение функциональных возможностей организма обучающихся, уровень физического развития, соответствующий возрасту:

- положительная динамика физиометрических показателей (силовая выносливость мышц, жизненная емкость легких, динамометрия, и др.) обучающихся в соответствии с возрастными нормами;

- снижение показателей общей заболеваемости среди обучающихся  
- снижение уровня тревожности у обучающихся (диагностика эмоционального состояния обучающихся);

- повышение успеваемости обучающихся училища.

2) Виды здоровьесберегающих технологий, предполагают влияние на учащегося через окружающее его пространство, физическую или умственную нагрузку, взаимодействие с другими субъектами и т.д.

Здоровьесберегающие технологии подразделяют на три направления:

Технологии стимулирования и сохранения здоровья: физкультурные игры, релаксация, динамическая пауза, гимнастика для глаз, пальцев, дыхательная гимнастика, игры с использованием песка или воды.

Технологии обучения здоровому образу жизни: физкультурные занятия и мероприятия, гимнастика, массаж, самомассаж, закаливание, активный отдых, игры, направленные на коррекцию проблем.

Коррекционные технологии: музыкотерапия, сказкотерапия, библиотерапия, артикуляционная гимнастика.

Более подробную классификацию приводит профессор Н. К. Смирнов – один из ведущих специалистов по здоровьесберегающей педагогике.

Медико-гигиенические технологии (МГТ). Комплекс мер, за которые отвечают педагоги и медики. Это в том числе своевременное оказание медицинской помощи учащимся, мониторинг состояния детей, обучающие, профилактические, санитарно-гигиенические мероприятия. В задачи этого комплекса входит также просвещение педагогического состава, родителей и детей по заданным или актуальным темам.

Физкультурно-оздоровительные технологии (ФОТ). Повышение физической активности через организацию тематических мероприятий, внеклассных секций, уроки физкультуры.

Экологические здоровьесберегающие технологии (ЭЗТ). Направление этой группы – создание гармоничных отношений между ребенком и природой. Учащиеся участвуют в облагораживании территории, озеленении помещений, создании живого уголка и в мероприятиях на природе.

Технологии обеспечения безопасности жизнедеятельности (ТОБЖ). За эту группу отвечают специалисты: строители, архитекторы, представители пожарной инспекции и т.д. Задача – охрана здоровья учащихся в учреждении.

Значительное снижение уровня и качества жизни большинства молодых россиян, нарастание социальной напряженности, обуславливающей возникновение стрессов, обострение экологических проблем, особенно в городах, и другие подобные причины ведут к росту числа заболеваний, в том числе возникновению эпидемий и социально обусловленных заболеваний.

В заключении хотелось бы сказать о том, что применение современных технологий здоровьесбережения в условиях СПО повышает эффективность образовательного процесса, делает обучение более интересным, увлекательным и содержательным, открывая для педагогов новые горизонты и обеспечивая возможность адаптации процесса образования к специфическим особенностям отдельных индивидуумов.

Здоровьесберегающие технологии может применять администрация школы на уровне всего учреждения или каждый педагог индивидуально.

На первом этапе руководство проводит диагностику имеющихся проблем с помощью мониторинга, опросов и т.д. В зависимости от того, какие именно задачи необходимо решить, выбирают и соответствующие технологии для внедрения в образовательный процесс.

При этом стоит учесть три обязательных условия: обеспеченность учреждения методическими материалами, подготовка или переподготовка кадров, наличие финансовых средств для выполнения плана.

## **СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ**

1. Смирнов Н. К. Здоровьесберегающие технологии в работе учителя и школы [Текст] / Н. К. Смирнов. – М. : АРКТИ. – 2021. – 272 с.

2. Безруких М. М. Здоровьесберегающая школа. – М.: Московский психолого-социальный институт, 2022
3. Стяжкина В. А., Развитие здоровьесберегающей компетентности педагога, электронный ресурс
4. Культура здоровьесбережения в инновационном пространстве новой школы, Материалы Международной научно-практической конференции, Электронный ресурс
5. Зеер Э.Ф., « Психология профессионального развития».

## **ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИГРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ФОРМИРОВАНИИ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ У ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА**

**Филатова Е.В., руководитель - Павлова Т.С.**

В нашем мире проблема здорового поколения стоит очень остро. Исследуя показатели здоровья детей, поступающих в детский сад мы заметили: идет преобладание второй и третьей группы здоровья. Часто болеющие дети имеют самые распространенные заболевания: ОРВИ, плоскостопие, нарушение осанки. Современные дети стали более пассивными, большую часть времени проводят у телевизора или компьютера, в результате низкие показатели двигательной активности, физической выносливости, силовых качеств, нарушения координации движений. Перед нами возникла проблема, как привлечь детей к занятию физическими упражнениями в целях укрепления и оздоровления организма. Важным моментом в этом направлении является массаж стопы ребенка, цель которого - воздействие на биологически активные центры на ногах. Использование массажных ковриков и дорожек на занятиях предполагает:

- улучшение качества выполнения упражнений.
- формирование интереса у детей к физкультурным занятиям.
- улучшение правильной осанки и профилактики плоскостопия.
- развитие координации движений, увеличение силы и выносливости мышц.

Из всего перечисленного у нас возникла идея об изготовлении массажных ковриков и дорожек для регулярного массажа стоп и закаливания наших воспитанников. Чтобы проявить интерес не только у воспитанников, но и родителей мы придумали выставку семейных работ «Массажный коврик». Где каждая семья приняла участие и совместно с детьми сделали свои коврики и дорожки. Перед тем как дать задание родителям, была проведена консультация «Массажный коврик для ребенка своими руками», после которой родители получили нами разработанные буклеты на тему «Полезность массажного коврика».

Формирование здоровья детей, полноценное развитие их организма – одна из основных проблем в современном обществе. Уже в детском саду практически не осталось детей с первой группой здоровья, постоянно возрастает число нуждающихся в коррекционных группах для занятия физкультурой, част

болеющих детей. Особенно тревожит ситуация по количеству детей с нарушением осанки и плоскостопием. Своевременная профилактическая работа в этом направлении позволит избежать существующих проблем и скорректировать уже имеющиеся.

### **Какое отношение имеют массажные коврики к закаливанию?**

Напоминаем известную фразу, что закаливание – это во многом тренировка сосудов. *Что это означает?* При контрастных процедурах (смена теплой и холодной воды) сосуды сначала расширяются (в теплой воде), а потом сужаются (в холодной). Такая тренированность сосудов на воздействия холодных рецепторов поможет снизить теплоотдачу, если Вы выходите на улицу. У закаленного человека сосуды реагируют быстрее. Сужение периферических сосудов уменьшает потери тепла организмом. (Кожные покровы холодные, но внутри сохраняется тепло). У незакаленного человека периферические сосуды реагируют дольше. То есть, потери тепла выше. Именно потому, что кожные покровы теплые. Это конечно, упрощенно. Кроме сосудистой, тренируется эндокринная (гормональная) и нервная системы. Тренируется выработка тепла организмом.

Закаливание – это не задание на неделю и не тренировка на результат. Закаливание – это образ жизни. Ошибочно думать, что это обязательно купание в проруби или обливание холодной водой. Когда ребенок идет по пляжу босиком – это закаливание. Когда ребенок купается в реке, озере, море – это тоже закаливание. Когда утром на даче ребенок умывается на улице – и это закаливание. Если ребенок идет лицом против ветра, даже не думает о закаливании, просто так – это все равно закаливание.

Поэтому, когда дети ходят по массажным коврикам – это, тоже закаливание.

Мы предполагаем, что с использованием массажных ковриков и дорожек у детей будет развита гибкость, координация движений, улучшится ориентировка в пространстве. Сформируется интерес к занятиям по физической культуре. Ходьба по массажным коврикам способствует формированию сводов стоп и профилактике плоскостопия, снижению утомляемости и повышению иммунитета.

### **Этапы проекта**

#### **1 этап. Подготовительный**

- постановка целей, задач, предварительная работа с детьми, родителями;
- подбор методической литературы.

#### **2 этап Практический**

- работа с родителями (сбор материала, оформление выставки семейных работ "Массажный коврик", поиск необходимой информации)

#### **3 этап Заключительный**

- практическое применение ковриков и дорожек на занятиях и в режимных моментах для развития детей

### **Как заниматься с ковриком?**

После дневного сна мы выкладываем массажные коврики. Занятия проводятся в игровой форме. Мы предлагаем детям представить сказочную

дорогу и придумать, куда она может вести, какие препятствия необходимо преодолеть при этом (горы, реки и т.д.). Дети представляют себя какими-нибудь зверьками и двигаются соответственно этому – прыгают, идут на пятках, на носках. Даем полную свободу детской фантазии. Поверхность пола будет болотом, а элементы коврика кочками. Интересно попрыгать по ним «зайчику» или «лягушонку». Легко ощутить себя на берегу моря, на лугу, полном полевых цветов.

Массажные коврики находятся в спортивном уголке. В любое время дети могут использовать их в самостоятельной двигательной деятельности, во время дидактических и сюжетно – ролевых игр, игр – драматизаций, для сенсорного развития, счета.

Упражнения с массажными ковриками создают положительный настрой, повышают настроение, дают заряд бодрости и энергии.

Пример игровой технологии для детей младшего возраста «Лужа»

**Я иду, я иду.**

**Поднимаю ножки** (*Ходьба вокруг обруча, высоко поднимая ноги*)

**У меня на ногах новые сапожки.**

**Ой-ой-ой, посмотри,**

**Лужа – то какая,**

**Ай-ай-ай, ай-ай-ай**

**Лужа-то большая.** (*Остановка, поворот лицом к центру, вытянув руки вперед*)

**Высоко-высоко-высоко,**

**Подпрыгну,**

**Не боюсь, не боюсь,**

**Лужу перепрыгну!** (*Прижав руки к щекам покачивание головой*)

**Да-да-да, да-да-да,**

**Высоко подпрыгну.** (*Отходят и подходят к луже*)

**Да-да-да, да-да-да,** (*Раскачивая руками, готовятся к прыжку*)

**Лужу перепрыгну. Гоп!** (*Прыжок*)

Пример игровых технологий для детей старшего возраста:

- **Ходьба «По медвежьей»** — на руках и ногах и высоким подниманием таза.
- **«Ласточка»** — стойка на одной ноге, руки в стороны, левая нога поднята назад.
- **«Солдатык»** — шаги на мешочки и «ножки».
- **«Незнайка»** — подъем на носках с одновременным подъемом плеч.

При использовании данной игровой технологией мы опираемся на следующие рекомендации:

1. Возраст для занятий на массажном коврике рекомендован с 1 года.
2. Занятия на массажных ковриках и дорожках лучше проводить после дневного сна.
3. На занятия отводим 5 – 7 минут.

В результате проделанной работы над проектом у детей обогатились знания о строении организма человека и о пользе массажных ковриков и дорожек. Разнообразие массажных ковриков положительно сказывается не только на

профилактике здоровья детей, но происходит заметное улучшение общего эмоционально – психического состояния. Развивает зрительную активность, восприимчивость цветовой гаммы, развитию воображения у ребят. Многих родителей заинтересовал данный метод оздоровления организма детей, и они практикуют его в домашних условиях. Использование массажных ковриков и дорожек здоровья пойдет на пользу абсолютно всем детям и даже взрослым!

### **СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ**

1. Воротилкина И.М. Физкультурно-оздоровительная работа в дошкольном образовательном учреждении.-Москва: Энас, 2006. – 144с.
2. Пензулаева Л.И.Оздоровительная гимнастика для детей дошкольного возраста (3-7 лет). Москва: ВЛАДОС, 2005.
3. «Использование нестандартного оборудования на физкультурных занятиях как метод укрепления здоровья детей младшего дошкольного возраста» Режим доступа: [pandia.ru/78/449/64215.php](http://pandia.ru/78/449/64215.php) Социальная сеть работников образования (Электронный ресурс).
4. Яковлева Л.В. Физическое развитие и здоровье детей 3-7 лет. – М.: Гуманитарное Издательство Центр ВЛАДОС, 2004. – 315с



## АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ЗДОРОВЬЕСБЕРЕЖЕНИЯ В СОВРЕМЕННОМ ОБЩЕСТВЕ

Чигинцева П.Н., руководитель - Шилдыбаева А.В.

Здоровьесбережение – система действий, направленных на улучшение собственного здоровья. Оно является индивидуальным проявлением отношения человека к своему здоровью в соответствии с его ценностными ориентациями.

Здоровьесбережение – это активность людей, направленная на улучшение и сохранение здоровья, а также согласованность и единство всех уровней жизнедеятельности человека. Здоровьесбережение (с точки зрения государственной политики) – это система мер, направленных на улучшение здоровья людей различных возрастных групп.

Здоровьесбережение – основа профилактики заболеваний:

- Соблюдение оптимального двигательного режима с учетом гендерных, возрастных и физиологических особенностей;
- Сбалансированное, регулярное рациональное питание;
- Отказ от саморазрушающего поведения: отказ от курения, употребления психоактивных веществ, от злоупотребления алкоголем;
- Соблюдение правил личной и общественной гигиены;
- Соблюдение правил психопрофилактики и психогигиены;
- Повышение уровня медицинских знаний, овладение навыками самоконтроля состояния здоровья;
- Здоровое сексуальное поведение.

В настоящее время в молодежную социально-демографическую группу входит малочисленное поколение, родившихся, в основном, в 90-х гг. (1990-2004 гг.). Это первое поколение российской молодежи, полностью состоящее из рожденных в новой пореформенной России, социализация которых проходила в сложный для страны социально-экономический и культурно-политический период, что создавало сложности для формирования ясных социальных ориентиров.

По официальным данным Росстата на 1 января 2019 г., динамика численности молодежных групп такова: 2002 г. – 34,9 млн. человек, 2010 г. – 32,5, а 2019 г. только 24,3 млн. человек. За последние 17 лет численность молодежи сократилась более чем на 10 млн. человек, что крайне негативно может сказаться на социально-экономическом и инновационном развитии страны.

Заболеваемость и смертность населения связывают с рисками для здоровья, которые ВОЗ определяет как «факторы, повышающие вероятность неблагоприятных последствий для здоровья».

В число глобальных факторов риска ВОЗ включает следующие: высокое кровяное давление, пониженная масса тела, небезопасный секс, потребление табака и алкоголя, небезопасная вода, санитария и гигиена.

Поведенческие факторы риска для здоровья, как злоупотребление алкоголем, курение и наркомания, имеют ярко выраженный гендерный характер. Статистика свидетельствует, что пьют российские мужчины в три раза больше, чем женщины, а умирают от отравлений алкоголем в пять раз чаще женщин. Курение как один из важнейших факторов риска для здоровья распространено в 2,3 раза, а наркомания в три раза больше среди мужчин, чем женщин.

Наряду с социальными факторами риска, специалисты выделяют социальные группы риска, в том числе молодежные, в которых вероятность воздействия негативных факторов на здоровье наиболее высока: «Для всех групп риска детей и молодежи характерно ухудшение здоровья».

Благополучие и качество жизни людей – важнейший индикатор состояния общества. Благополучие – это конструкт, представляющий собой взаимосвязь физических, культурных, психологических, социальных, экономических и духовных факторов.

Благополучие определяется как «состояние комфорта, здоровья или счастья». (Оксфордский словарь английского языка).

Здоровье – показатель благополучия и качества жизни. Элементы благополучия:

- физическое благополучие (состояние здоровья);
- профессиональное благополучие (профессия или работа, призвание, карьера);
- финансовое благополучие (удовлетворённость уровнем жизни);
- социальное благополучие (ближайшее окружение и социальные отношения);
- благополучие в среде проживания (ощущение безопасности).

Ученые определяют здоровье как «динамическое состояние физического, духовного и социального благополучия, обеспечивающее полноценное выполнение человеком трудовых, психических и биологических функций при максимальной продолжительности жизни».

Формирование ценностного отношения к здоровью человека является важнейшей проблемой современности. В настоящее время доказано, что образ жизни на 50% определяет состояние здоровья человека: «Смешны требования людей курящих, пьющих, объедающихся, не работающих и превращающих ночь в день о том, чтобы доктор сделал их здоровыми, несмотря на их нездоровый образ жизни» – Л.Н Толстой.

Здоровый образ жизни – это жизнедеятельность человека, направленная на поддержание или улучшение своего физического и психологического состояния. В 2018 г. Минздрав выделил критерии здорового образа жизни:

- Человек не курит;
- Потребляет не менее 400 гр. фруктов и овощей в день;
- Занимается умеренной и высокой активностью не менее 30 мин, например, ходьбой в интенсивном темпе;

- Нормальное или низкое потребление соли, то есть не более 5 гр. в сутки.

Если человек курит, но соблюдает остальные три пункта – этот человек ведет нездоровый образ жизни.

## **СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ**

1. Назарова Е.Н. Здоровый образ жизни и его составляющие [Текст]: учебное [пособие для студентов высш. учеб. заведений] / Е.Н. Назарова, Ю.Д. Жилов. — М.: Издательский центр «Академия», 2022. — 256 с.

2. Безруких М.М., Сонькин В. Здоровьесберегающие технологии в общеобразовательной школе: методология анализа, формы, методы, опыт применения. — М.: ИВФ РАО. 2022

## **ЗДОРОВЬЕ СБЕРЕГАЮЩИЕ ТЕХНОЛОГИИ НА УРОКАХ ФИЗИКИ**

**Камалетдинова Э.И., руководитель Петрова Т.И.**

В настоящее время все более возрастает значимость сохранения и укрепления здоровья студентов. Физика является лидером современного естествознания и фундаментом научно-технического прогресса. В колледже физика изучается, как одна из учебных дисциплин, выполняющих не только познавательную, но также и развивающую функции. Изучение данной дисциплины необходимо, так как содержит мощный гуманитарный потенциал, дающий возможность студентам развивать мышление, формировать мировоззрение, раскрывать целостную картину мира через основные законы природы, воспитывать эстетическое чувство и духовность, сохранять здоровье.

По результатам исследования моей группы у 60% студентов имеются те или иные патологии. Диагностика состояния студентов моей группы в составе 25 человек выявила следующие результаты: 1 студент имеет заболевания сердечно-сосудистой системы, 9 - заболевания желудочно-кишечного тракта, 1 - ЛОР-заболевания, 3- имеют нарушения зрения. Наибольший процент заболеваний приходится на желудочно-кишечный тракт, органы зрения. Поэтому я решила провести исследование, и узнать, как знания дисциплины физика способствуют сохранению здоровья человека.

Здоровье – это общая проблема медиков, педагогов, родителей и самих студентов. И решение этой проблемы зависит от внедрения в колледже здоровьесберегающих технологий. Под здоровьесберегающими образовательными технологиями в широком смысле слова следует понимать все те технологии, использование которых в образовательном процессе идет на пользу здоровья.

С состоянием здоровья связана и успешность обучения. Все это требует внимательного отношения к организации студенческой жизни: создание оптимальных гигиенических, экологических и других условий.

Здоровье сберегающие технологии в изучении физики – это самостоятельный поиск информации, выдвижение гипотез, способов решения задач, разработка проектов, творческих заданий, игры, общение, использование образов, идей, ролей. Без всего этого нет и не будет творчества, интереса и хорошего самочувствия.

Изучая эту дисциплину, мы понимаем влияние многих физических параметров окружающей среды (силы тока, напряжения, влажности, температуры и др.) на организм человека, что существуют критические значения этих параметров, превышение которых вредно для здоровья и даже опасно для жизни. Знания физики помогают овладеть важными практическими умениями и навыками, необходимыми в жизни и трудовой деятельности в плане личной гигиены и гигиены окружающих.

При изучении свойств твердых, жидких и газообразных тел, одновременно с рассмотрением молекулярного строения и физических характеристик воды (текучести, малой сжимаемости, передачи давления по всем направлениям и др.), мы узнаем о физических методах очистки питьевой воды (использовании с этой целью отстойников, фильтров и пр.), об устройстве водопровода и качестве воды в нем, о рациональном использовании водных ресурсов, а также о важности соблюдения основных гигиенических требований к питьевой воде, подчеркнув необходимость выполнения гигиенических правил при употреблении воды из природных источников, что использование воды для питья из открытых водоемов опасно, особенно в весенний и летний периоды, когда на полях применяются удобрения и ядохимикаты, попадающие через грунтовые воды в источники. Ведь каждый студент должен знать пить некипяченую воду нельзя.

Учебный материал о теплопередаче, процессах нагревания и перехода веществ из одного агрегатного состояния необходим для изучения при освоении специальности «Социальная работа», так как специалист должен владеть сведениями о возможности переохлаждения, перегревания организма человека в зимнее или летнее время года в районах резко континентального климата, о роли закалывания, физических свойствах одежды, ее гигиенически правильном использовании, о «микроклимате» жилых помещений (температуре, влажности), необходимости соблюдения гигиенических норм физических параметров и способах поддержания нормальных условий в них.

Еще одна не маловажная тема, это влажность воздуха, ее важность с гигиенической точки зрения необходима для поддержания норм влажности воздуха в помещении, избыток или недостаток паров воды в воздухе может привести к плохому самочувствию человека, различным заболеваниям органов дыхания, порче продуктов.

Изучение физических основ работы тепловых двигателей сопровождается нанесением вреда окружающей природе, людям, загрязнением воздуха выхлопными газами автотранспорта, а также рассмотрением всех возможных мер, снижающих его негативное воздействие.

В теме «Механические колебания. Звук» мы узнаем, как воздействуют на человека музыкальные звуки и шум, об основных источниках шума на производстве и в быту, о допустимых нормах шума, методах его уменьшения. О

нарушениях зрения, причинах близорукости и дальнозоркости глаза, об основах гигиены зрения, нормах освещенности, правилах размещения источников света в помещении мы узнаем при изучении законов освещенности.

Изучая данный предмет, мы проводим лабораторные работы. При их выполнении необходимо соблюдать меры предосторожности с различными приборами. Так как есть возможность не только выхода их из строя, но и можно нанести себе ранение. Существует угроза поражения электрическим током. Гигиенические правила поведения при пользовании электричеством определяются в основном требованиями техники безопасности.

Не мало важным фактором использования здоровые берегающих технологий является создание благоприятного психологического климата на уроке. Доброжелательная обстановка на уроке, спокойная беседа, внимание к каждому высказыванию, позитивная реакция преподавателя на желание студента выразить свою точку зрения, тактичное исправление допущенных ошибок, поощрение к самостоятельной мыслительной деятельности, уместный юмор или небольшое историческое отступление.

Данное исследование позволяет сделать вывод, что содержание указанных разделов и тем курса физики привлекает интерес к предмету и дает метапредметные дополнительные знания. Все темы курса физики содержат внутренние возможности для формирования понятий о здоровье. Психологический комфорт и эмоциональная приподнятость у студентов повышает интерес к данной дисциплине, здоровые берегающие технологии, применяемые на уроках, дают возможность научиться правильно организовать свой организм, и использовать полученные знания на практике по специальности.

Таким образом, здоровые берегающие технологии способствуют укреплению и сохранению здоровья студентов, развивают их творческий потенциал, снимают стресс. Каждый студент постоянно должен заботиться о сохранении своего психического и физического здоровья и повышать устойчивость нервной системы.

## СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Дмитриева В.Ф. Физика: Учебник для студ. Учреждений сред. проф. образования/ В.Ф.Дмитриева. -М.: Издательский центр «Академия», 2021.-448с.
2. Гаврильчук А. Здоровый образ жизни, его принципы и составляющие// ОБЖ-2022.-№5
3. <http://www.shkolnymir.info/>. О. А. Соколова. Здоровьесберегающие образовательные технологии
4. <http://www.pedsovet.ru>Здоровьесберегающие образовательные технологии.