

***СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ  
И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ  
НАУЧНОЙ МЫСЛИ  
(CURRENT STATE AND  
PROSPECTS OF DEVELOPMENT  
OF SCIENTIFIC THOUGHT)***

*Материалы Международной  
научно-практической конференции  
12 апреля 2023 года  
(г. Астана, Казахстан)*

© Баспасы «Академия»,

© НИЦ «Мир Науки»

2023



Баспасы «Академия»

Материалы Международной (заочной)  
научно-практической конференции  
под общей редакцией **А.И. Вострецова**

**СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ  
И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ  
НАУЧНОЙ МЫСЛИ  
(CURRENT STATE AND PROSPECTS  
OF DEVELOPMENT OF SCIENTIFIC  
THOUGHT)**

научное (непериодическое) электронное издание

Современное состояние и перспективы развития научной мысли [Электронный ресурс] / Баспасы «Академия», Научно-издательский центр «Мир науки». – Электрон. текст. данн. (1,01 Мб.). – Нефтекамск: Научно-издательский центр «Мир науки», 2023. – 1 оптический компакт-диск (CD-ROM). – Систем. требования: PC с процессором не ниже 233 МГц., Microsoft Windows Server 2003/XP/Vista/7/8, не менее 128 МБ оперативной памяти; Adobe Acrobat Reader 10.1 или выше; дисковод CD-ROM 8x или выше; клавиатура, мышь. – Загл. с тит. экрана. – Электрон. текст подготовлен НИЦ «Мир науки».

© Баспасы «Академия», 2023

© Научно-издательский центр «Мир науки», 2023

## СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗДАНИИ

**Классификационные индексы:**

УДК 001

ББК 72

С56

**Составители:** Научно-издательский центр «Мир науки»  
А.И. Вострецов – гл. ред., отв. за выпуск

**Аннотация:** В сборнике представлены материалы Международной (заочной) научно-практической конференции «Современное состояние и перспективы развития научной мысли», где нашли свое отражение доклады студентов, магистрантов, аспирантов, преподавателей и научных сотрудников вузов Российской Федерации, Киргизии и Казахстана по химическим, биологическим и другим наукам. Материалы сборника представляют интерес для всех интересующихся указанной проблематикой и могут быть использованы при выполнении научных работ и преподавании соответствующих дисциплин.

**Сведения об издании по природе основной информации:** текстовое электронное издание.

**Системные требования:** PC с процессором не ниже 233 МГц., Microsoft Windows Server 2003/XP/Vista/7/8, не менее 128 МБ оперативной памяти; Adobe Acrobat Reader 10.1 или выше; дисковод CD-ROM 8x или выше; клавиатура, мышь.

© Баспасы «Академия», 2023

© Научно-издательский центр «Мир науки», 2023

# **ПРОИЗВОДСТВЕННО-ТЕХНИЧЕСКИЕ СВЕДЕНИЯ**

## **НАДВЫПУСКНЫЕ ДАННЫЕ:**

**Сведения о программном обеспечении, которое использовано при создании электронного издания:** Adobe Acrobat Reader 10.1, Microsoft Office 2010.

**Сведения о технической подготовке материалов для электронного издания:** материалы электронного издания были предварительно вычитаны филологами и обработаны программными средствами Adobe Acrobat Reader 10.1 и Microsoft Office 2010.

**Сведения о лицах, осуществлявших техническую обработку и подготовку:** А.И. Вострецов.

## **ВЫПУСКНЫЕ ДАННЫЕ:**

**Дата подписания к использованию:** 13 апреля 2023 года.

**Объем издания:** 1,01 Мб.

**Комплектация издания:** 1 пластиковая коробка, 1 оптический компакт диск.

**Наименование и контактные данные юридического лица, осуществившего запись на материальный носитель:**  
Научно-издательский центр «Мир науки»

Адрес: Республика Башкортостан, г. Нефтекамск, улица Дорожная 15/294

Телефон: 8-937-333-86-86

## **СОДЕРЖАНИЕ**

### **ХИМИЧЕСКИЕ НАУКИ**

- А.А. Ничипоренко** Антиоксидантные свойства йогуртов 6

### **БИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ**

- К.Р. Макажанов** Влияние микроволн от мобильных телефонов на здоровье 10

### **СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ НАУКИ**

- Н.Э. Гаморжанов** Изменение содержания некоторых углеводов в эндосперме семян после обработки импульсным давлением 16

### **ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ**

- Э.Х. Нальгиева, Х.Л. Нальгиева** Основы формирования организационной культуры государственного служащего 19

### **ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ**

- С.В. Алдамова** Эффективность использования аэробола в развитии речевого дыхания у детей дошкольного возраста с нарушениями речи 23
- М.В. Вайс, А.А. Кирьянова, Н.С. Шуленина** Развитие критического мышления на уроках ОБЖ в средней школе 26
- Е.В. Начарова, Л.Г. Матушевская, Н.С. Шуленина** Особенность работы с детьми с нарушением интеллекта на уроках основ безопасности жизнедеятельности 31

## **ХИМИЧЕСКИЕ НАУКИ**

**А.А. Ничипоренко,**  
студентка 3 курса напр.  
«Технологии молочных продуктов»,  
науч. рук.: **И.С. Полянская,**  
к.т.н., доц.,  
e-mail: **poljanska69@mail.ru,**  
Вологодская ГМХА,  
г. Вологда, Российская Федерация

### **АНТИОКСИДАНТНЫЕ СВОЙСТВА ЙОГУРТОВ**

В научной литературе серьезное внимание уделяется так называемому оксидативному стрессу – окислительному повреждению биологических молекул, который генерируется в основном свободными радикалами [6, 7]. Такие заболевания, как рак, атеросклероз, болезнь Паркинсона, ряд воспалительных заболеваний, катаракта, сердечно-сосудистые заболевания и процессы старения, все чаще ассоциируют с последствиями свободнорадикального окисления. Для предотвращения оксидативного стресса могут быть использованы природные антиоксидантные системы с разным принципом действия. Антиоксиданты – это вещества, которые способны обезвреживать свободные радикалы. К антиоксидантам относятся вещества различных классов: некоторые гормоны, ферменты, минеральные вещества, витамины и пигменты [1].

Так, хорошо изучены антиоксидантные свойства бета-каротина, витаминов А, Е, С. Например, механизм действия витамина А и β-каротина как антиоксидантов заключается в участии в обмене тиоловых соединений, торможении превращения сульфгидрильных групп в дисульфидные, нормализации функционально–структурных свойств мембран. Согласно мембранной теории действия витамина А, ретинол способен проникать в гидрофобную зону биомембран и взаимодействовать с лецитино–холестериновыми монослоями на границе раздела фаз, вызывая перестройку мембран клетки, лизосом и митохондрий. β-каротин выполняет антиоксидантные

функции за счет наличия изопреноидных участков в своей формуле [2].

Среди продуктов с высоким содержанием антиоксидантов лидирующие позиции занимают специи, обгоняя ягоды, фрукты и овощи. Например, антиоксидант кверцетин содержится (мг/100 г продукта): яблоки – 4,4; чёрная слива – 12; клюква – 15; томат – 15,8; малина – 15,8; укроп – 55. По содержанию антиоксидантов полифенольной группы лидером является куркума. В настоящей работе предпринята попытка усиления антиоксидантных свойств йогуртов с помощью специй.

Нами произведена потребительская оценка образцов йогурта со следующими специями: анис, базилик, имбирь, кориандр, корица, кунжут, куркума, пажитник, розмарин, укроп, шафран. Количество добавляемой специи – 1%, для имбиря, куркумы, шафрана – 0,2% (рис. 1).

Оценка йогуртов потенциальными потребителями по вкусу, запаху, цвету и консистенции показала, что абсолютным лидером стал продукт с имбирём.

Чаще в качестве лучших вариантов выбирали продукты с кунжутом, кориандром, укропом.

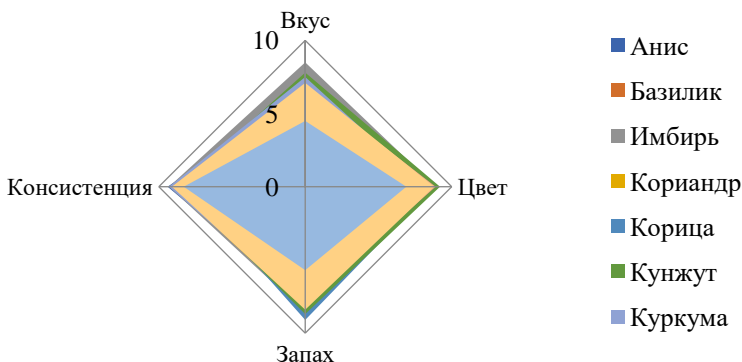


Рисунок 1 – Исследование предпочтений потенциальных потребителей

Известно, что имбирь содержит следующие соединения с высокой антиоксидантной активностью: гингерол, куркумин,

парадол, гераниол, гераниаль, борнеол, линалоол, камфен, зингерол, зингиберон. Особенно выраженными антиоксидантными свойствами обладает корень имбиря [3].

Среди антиоксидантов кунжута называют: лигнан сезамоллин, цинк, селен, витамин Е; кориандра: линалоол, борнеол, гераниол, терпинеол, кумен, пинен, терпинен, кверцетин, кемпферол, кофейная, феруловая, п-кумариновая, ванилиновая кислоты, рутин, токоферолы, пирогаллол; укропа: кверцетин, кемпферол, мирицетин, катехины, изорамнетин, карвон, лимонен [4].

Сезамол (метиловый эфир оксигидрохинона) – уникальное вещество, которое даже было названо в честь кунжута (сезама). Это мощный антиоксидант, который предотвращает процессы старения на клеточном уровне.

Цинк не только действует как антиоксидант и нейтрализует влияние свободных радикалов, предотвращая развитие рака, но и участвует в выработке около 100 видов ферментов в организме человека, а также стимулирует выработку крови в организме, способствует синтезу коллагена, который необходим для заживления ран [5].

Было обнаружено, что антиоксидантный потенциал селена жизненно важен для защиты общего здоровья, поскольку свободные радикалы в организме могут повлиять на нас несколькими способами. Они могут ослабить или убить клетки в любой системе органов, приводя, например, к сердечным заболеваниям, нарушая функции почек или пищеварение. Чрезмерное окисление в организме может вызвать метаболический синдром, гормональный дисбаланс и преждевременное старение. Антиоксидантные свойства селена могут оказаться полезными для защиты от окислительного стресса и предотвращения таких проблем со здоровьем.

Считается, что витамин Е обладает самой высокой антиоксидантной активностью среди витаминов, он обладает также проантиоксидантной активностью [6]. Обогащению молочных продуктов витамином Е посвящено ряд работ.

Кверцетин – флавоноид, полифенол один из самых часто встречающихся пищевых натуральных антиоксидантов.

Таким образом, многокомпонентные антиоксидантные и



проантиоксидантные натуральные композиции специй способны усиливать нашу антиоксидантную защиту в составе молочных продуктов, в частности йогуртов. Исследования в этом направлении остаются актуальными в сегодняшней экологической обстановке.

***Список использованных источников и литературы:***

[1] Шигина Е.С. Органолептический анализ продуктов питания: новое в зарубежной и российской экспертизе / Приоритетные научные направления В XXI веке. Материалы Международной (заочной) научно-практической конференции. 2018. – С. 36-40.

[2] Русский медицинский журнал:  
[https://www.rmj.ru/articles/obshchie-stati/Vitaminyantioksidanty\\_v\\_profilaktike\\_i\\_lechenii\\_serdechnosodistyh\\_zabolevaniy/#ixzz7yICbcUSB](https://www.rmj.ru/articles/obshchie-stati/Vitaminyantioksidanty_v_profilaktike_i_lechenii_serdechnosodistyh_zabolevaniy/#ixzz7yICbcUSB)

[3] Кароматов И.Д., Музаффарова С.К. Имбирь – растение с антиоксидантными и противовоспалительными свойствами // Биология и интегративная медицина. 2019. №1 (29). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/imbir-rastenie-s-antioksidantnymi-i-protivovospalitelnymi-svoystvami>

[4] Дорониц Д.А. Антиоксидант селен: полезные свойства. <https://antiage-expert.com/ru/blog/antioksidant-selen-poleznye-svoystva/>

[5] Шаповалова Е.М. Механизмы гемостатических сдвигов при отсутствии, дефиците и избытке витаминов с антиоксидантными свойствами в рационе питания: экспериментальное исследование. Челябинск: 2010 г.

[6] Тиханова О.С. Мороженое с антиоксидантными свойствами /Передовые достижения науки в молочной отрасли: сб. научных трудов по результатам работы Всероссийской научно-практической конференции, посвященной дню рождения Николая Васильевича Верещагина. [В 2 ч.]. Ч. 1 / М-во сельского хоз-ва Рос. Федерации, Вологодская ГМХА; ред. В.В. Суров [и др.]. – Вологда – Молочное: ФГБОУ ВО Вологодская ГМХА, 2020. – С. 95-99.

© А.А. Ничипоренко, 2023

## **БИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ**

**К.Р. Макажанов,**  
магистрант 1 курса,  
e-mail: [makhazhanov.kanat@gmail.com](mailto:makhazhanov.kanat@gmail.com),  
КНМУ имени С.Д. Асфендиярова,  
г. Алматы, Казахстан

### **ВЛИЯНИЕ МИКРОВОЛН ОТ МОБИЛЬНЫХ ТЕЛЕФОНОВ НА ЗДОРОВЬЕ**

**Актуальность темы:** Всемирная Организация Здравоохранения (ВОЗ) ввела новый термин – электромагнитное загрязнение как экологический фактор искусственного происхождения, обладающий высокой биологической активностью. Источником электромагнитного загрязнения является электромагнитное излучение, которое, как и радиоактивное, не имеет цвета, вкуса, запаха, но человек, к сожалению, подвергается его воздействию постоянно: и дома, и на работе. Источником его являются все работающие электробытовые приборы, телевизоры, компьютеры, сотовые и радиотелефоны. Установлено, что 98% населения использует электробытовые приборы и, соответственно, испытывает негативное влияние их на организм. Человек способен поглощать электромагнитное излучение, причем эта способность зависит от его собственных электрических свойств, а также от характера электромагнитного поля. Часть действующей энергии отражается от поверхности тела, часть способна поглощаться. Наиболее подвержены влиянию электромагнитных полей (ЭМП) нервная система, головной мозг, глаза, иммунная система, сердечно-сосудистая система. Очень чувствительны к воздействию ЭМП дети и беременные женщины [1]

**Цель и задачи:** измерение низко– и высокочастотных электромагнитных излучений (ЭМИ) от сотовых телефонов и выяснение – есть ли превышение допустимых норм напряженности электромагнитного поля.

**Материалы и методы исследования:** материалом для

исследования послужили сотовые телефоны, т.к. они имеются у всех студентов. Для измерения ЭМИ от мобильных телефонов использовали прибор – ПЗ-41 [4].

**Результаты и обсуждение:** данные по замерам ЭМИ мобильных телефонов показали превышение допустимой нормы в 8-10 раз. Чтобы понять, чем грозит это превышение, мы должны объяснить следующие моменты.

Электромагнитное поле – особая форма материи, посредством которой осуществляется взаимодействие между электрически заряженными частицами.

Электрическое поле создается зарядами. Магнитное поле создается при движении электрических зарядов по проводнику.

Для характеристики величины электрического поля используется понятие напряженность электрического поля, обозначение  $E$ , единица измерения В/м (Вольт-на-метр). Величина магнитного поля характеризуется напряженностью магнитного поля, обозначение  $H$ , единица измерения А/м (Ампер-на-метр). При измерении сверхнизких и крайне низких частот часто также используется понятие магнитная индукция  $B$ , единица Тл (Тесла), одна миллионная часть Тл соответствует 1,25 А/м.

Электромагнитные волны представляют собой электромагнитные колебания, распространяющиеся в пространстве с конечной скоростью, зависящей от свойств среды.

Распространяясь в средах, электромагнитные волны, как и всякие другие волны, могут испытывать преломление и отражение на границе раздела сред, дисперсию, поглощение, интерференцию; при распространении в неоднородных средах наблюдаются дифракция волн, рассеяние волн и другие явления.

Основные параметры, характеризующие ЭМП:

- $E$ , В/м – напряженность электрического поля
- $H$ , А/м – напряженность магнитного поля
- $\nu$ , Гц – частота
- $c$  – скорость распространения
- $I$ , Вт/м<sup>2</sup> – плотность потока энергии

Основные источники ЭМП: электротранспорт (трамваи,

троллейбусы, поезда и т.д.), линии электропередач (городского освещения, высоковольтные), электропроводка (внутри здания, телекоммуникации), бытовые электроприборы, теле- и радиостанции (транслирующие антенны), спутниковая и сотовая система (транслирующие антенны), радары, персональные компьютеры [2].

Из этих источников мы выбрали сотовые телефоны, которые имеют практически все, но мало кто подозревает об их негативном влиянии на здоровье.

Массовое внедрение подвижной сотовой связи вызвало коренное изменение условий контакта населения с источниками электромагнитного поля (ЭМП). Базовые станции сотовой связи модифицировали электромагнитный фон в диапазоне частот от 400 до 3000 МГц, создали условия для неизбежного накопления суммарной энергетической нагрузки всем населением. Абонентские терминалы подвижной сотовой связи – сотовые телефоны – создали принципиально новые условия облучения: часть электромагнитной энергии при их работе обязательно поглощается тканями головного мозга.

Основными симптомами неблагоприятного воздействия сотового телефона на состояние здоровья являются: головные боли, нарушения памяти и концентрации внимания, непреходящая усталость, депрессивные заболевания, боль и резь в глазах, сухость их слизистой, прогрессивное ухудшение зрения, лабильность артериального давления и пульса (доказано, что после разговора по мобильному телефону артериальное давление может повышаться на 5-10 мм рт. столба).

Тем не менее, наиболее опасными последствиями микроволнового излучения от сотовых телефонов являются опухоли мозга (обычно на стороне преимущественного расположения при разговоре). Риск нейроэпителиальных опухолей мозга повышается вдвое. У лиц, которые пользовались сотовыми телефонами более 6 лет, частота развития опухоли повышалась на 50% [3].

Первые исследования влияния на человека ЭМП ПЧ были проведены советскими авторами в середине 60-х годов. При изучении состояния здоровья лиц, подвергавшихся

производственным воздействиям ЭМП ПЧ при обслуживании подстанций и воздушных линий электропередачи напряжением 220, 330, 400, 500 кВ (оценивались интенсивностно-временные параметры воздействия только электрического поля – ЭП ПЧ), впервые были отмечены изменения состояния здоровья, выражающиеся в форме жалоб и сдвигов некоторых физиологических функций персонала, обслуживающего подстанции напряжением 500 кВ, отмечалось наличие жалоб неврологического характера (головная боль, повышенная раздражительность, утомляемость, вялость, сонливость), а также жалобы на нарушение деятельности сердечно-сосудистой системы и желудочно-кишечного тракта. Указанные жалобы сопровождались некоторыми функциональными изменениями нервной и сердечно-сосудистой систем в форме вегетативной дисфункции (тахи– или брадикардия, артериальная гипертензия, лабильность пульса, гипергидроз). На ЭКГ у отдельных лиц обнаруживались нарушение ритма и частоты сердечных сокращений, уплощение зубца Т. Неврологические нарушения проявились в повышении сухожильных рефлексов, треморе век, снижении рефлексов пальцев рук и асимметрии кожной температуры. Отмечались увеличение времени сенсомоторных реакций, повышение порогов обонятельной чувствительности, снижение памяти, внимания. В ЭЭГ наблюдались снижение амплитуды альфа-волн, изменение амплитуды вызванных потенциалов на световую стимуляцию [5].

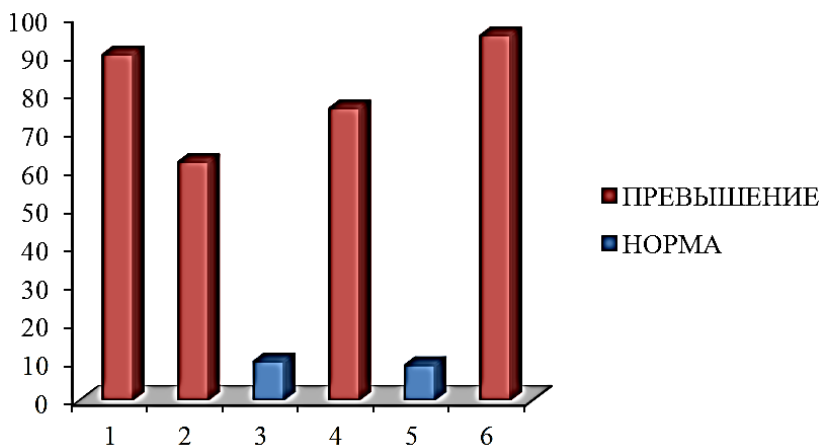
Для измерения микроволн от сотовых телефонов использовали прибор ПЗ-41. Измеритель ПЗ-41 разработан с целью обнаружения и контроля биологически опасных уровней электромагнитных излучений напряженности, плотности потока энергии (ППЭ). ПЗ-41 применяется для проверки соответствия требованиям стандартов безопасности человека. Такие измерения особенно важны, например, на рабочих местах, где наблюдаются электрические и магнитные поля с высокой напряженностью [4]. Например: мониторинг напряженности поля для установления соответствия основным стандартам безопасности; поиск безопасных зон; измерение и мониторинг напряженности полей радиовещательного и радиолокационного оборудования; измерение постоянного магнитного поля;

измерение напряженности полей передающих устройств мобильных телефонов для установления соответствия стандартам безопасности.

С помощью прибора ПЗ-41 мы измерили плотность потока энергии (ППЭ) мобильных телефонов шести моделей, от старых до самых новых: Nokia 2700, Iphone 5s, Nokia C5, LG 3D, Samsung S3, HTC one (M8). Мы получили следующие результаты:

Таблица 1 – Превышение ППЭ для сотовых телефонов

№	Модель	ППЭ, мкВт/см <sup>2</sup> от моделей телефона	ППЭ, мкВт/см <sup>2</sup> максимальное значение (норма)
1	Nokia 2700 (2009)	90	10
2	Iphone 5S (2013)	62	10
3	Nokia C5 (2010)	10	10
4	Samsung S3 (2012)	76	10
5	LG 3D (2011)	9	10
6	HTC one (M8) (2014)	95	10



Таким образом, электромагнитное излучение от

мобильных телефонов марки Nokia 2700, Iphone 5S, Samsung S3, HTC one (M8) превышает допустимую норму до 10 раз. Электромагнитное излучение от мобильных телефонов марки Nokia C5, LG 3D не превышает допустимую норму. Изучив электромагнитное поле как теоретически, так и практически, мы выяснили, что проблема весьма актуальна.

В одной квартире или в доме имеется не меньше 20-ти наименований бытовой техники. У каждого человека постоянно с собой мобильные телефоны, но не каждый знает, что от них может возникнуть опухоль мозга, самая тяжелая и трудно поддающаяся лечению болезнь. Плюс ко всему этому в выходные дни мы идем в кинотеатр, кафе, супермаркеты, парки развлечений и торговые центры, где подвергаемся низко- и высокочастотным излучениям и сами того не подозреваем. Во избежание вредных излучений от мобильных телефонов мы советуем: не прикладывать к уху телефон, когда идет гудок (режим ожидания), потому что именно в таком режиме излучается очень большое количество электромагнитных волн, или же говорить по мобильному телефону с помощью наушника, не разговаривать по телефону более 30 минут, не держать телефон рядом с собой во время сна.

#### ***Список использованных источников и литературы:***

[1] Грачёв Н.Н., Мырова Л.О. Защита человека от опасных излучений. М.: Бином. Лаборатория знаний, 2009.

[2] Грачёв Н. Средства и методы защиты от электромагнитных ионизирующих излучений. [Электронный ресурс]. URL: <http://grachev.distudy.ru>

[3] Довбыш В.Н., Маслов М.Ю., Сподобаев Ю.М. Электромагнитная безопасность элементов энергетических систем. 2009.

[4] Измеритель параметров электрического и магнитного полей. ВЕ-МЕТР-АТ-002 Руководство по эксплуатации МГФК 411173.004РЭ, 2009.

[5] Сподобаев Ю.М., Кубанов В.П. Основы электромагнитной экологии. М.: Радио и связь, 2000.

© К.Р. Макажанов, 2023

## **СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ НАУКИ**

**Н.Э. Гаморжанов,**  
студент 3 курса  
напр. «Техногенная безопасность»,  
e-mail: [jamalova1995@yahoo.com](mailto:jamalova1995@yahoo.com),  
науч. рук.: **А.А. Вахранова,**  
к.т.н., доц.,  
БФЭА,  
г. Бишкек, Киргизия

### **ИЗМЕНЕНИЕ СОДЕРЖАНИЯ НЕКОТОРЫХ УГЛЕВОДОВ В ЭНДОСПЕРМЕ СЕМЯН ПОСЛЕ ОБРАБОТКИ ИМПУЛЬСНЫМ ДАВЛЕНИЕМ**

Ухудшение состояния семян при старении или после физического воздействия связывают с ослаблением стеклообразного состояния биополимеров, гидролизом углеводов и множеством окислительных процессов [1, 4].

При хранении семян протекают термодинамически разрешенные неферментативные процессы, приводящие к старению семян. Таким процессом является неферментативный гидролиз крахмала [2].

Возникшие в семенах при неферментативном гидролизе восстанавливающие сахара вступают в реакции с белками и аминокислотами – амино-карбонильную реакцию или реакцию гликозилирования. Роль амино-карбонильной реакции (Амадори-Майяра) в старении семян доказана рядом исследований [3, 4]. Отмечено, что малое содержание восстанавливающих сахаров в сухих семенах является защитой от неферментативной амино-карбонильной реакции.

Конечные продукты неферментативной амино-карбонильной реакции труднорастворимы, устойчивы к протеолитическому расщеплению, химически активны и способны образовывать внутримолекулярные сшивки, ковалентно связывать белки, а также некоторые другие вещества, имеющие свободные аминогруппы (ДНК, некоторые липиды) [5, 7].



Таким образом, старение семян сопровождается снижением содержания углеводов, и скорость убыли этих веществ может служить параметром измерения скорости старения семян.

Семена пшеницы твердой (*Triticum durum*) обрабатывали импульсным давлением (ИД) 11 и 29 МПа, создаваемым ударной волной; ИД способствует изменению процессов прорастания семян и увеличению продуктивности растений [6,8,9]. Содержание растворимых сахаров определяли методом ВЭЖХ.

Проведенные исследования содержания показали, что содержание глюкозы в образцах, полученных при обработке ИД величиной 11 МПа, ниже контрольного. Это может быть связано как со снижением скорости реакции гидролиза крахмала, так и с ускорением протекания неферментативной amino-карбонильной реакции. Последнее явление представляется более вероятным. Содержание сахарозы при ИД 11 МПа также снижается.

Сахароза не является восстанавливающим сахаром, не вступает в amino-карбонильную реакцию, но может гидролизоваться без участия ферментов до глюкозы и сахарозы, причем глюкоза будет вступать в amino-карбонильную реакцию. Снижение содержания глюкозы и сахарозы в данном случае указывает на повреждение семян.

Обработка семян ИД 29 МПа приводит к повышению содержания глюкозы и сахарозы в семенах пшеницы. Это связано с появлением микротрещин в молекулах крахмала и ускорением неферментативного гидролиза крахмала до глюкозы.

В сухих семенах глюкоза присутствует в следовых количествах в циклической форме, т.е. химически мало активна. При неферментативном гидролизе углеводов в качестве промежуточной формы образуются моносахара в линейной форме, обладающие редуцирующими свойствами.

Таким образом, в семенах при старении протекает процесс снижения содержания крахмала (путем неферментативного гидролиза до глюкозы). В зависимости от величины ИД влияние на биополимеры может быть различным. ИД 11 МПа оставляет слабые повреждения без накопления глюкозы как

промежуточного продукта, ИД 29 МПа способствует ускорению процессов старения за счет разрушения молекул крахмала и накопления глюкозы.

***Список использованных источников и литературы:***

[1] Bernal-Lugo I., Leopold A.C. // *Plant Physiol.* 1992. V. 98. P.1207-1210.

[2] Influence of Pulse Pressure on the State of Biopolymers and the Probability of Hydrolysis of Starch in Seeds [Electronic resource] / Павлова В.А., Васичкина Е.В., Нефедьева Е.Э., Лысак В.И. // *European Journal of Molecular Biotechnology.* 2013. Vol. 1. №1. С. 38-44.

[3] Murthy U.M.N., Sun W.Q. // *J. Exp. Bot.* 2000. V. 51. P. 1221-1228.

[4] Sun W.Q., Leopold A.C. The Maillard Reaction and Oxidative Stress during Aging of Soybean Seeds // *Physiol. Plant.* 1995. V. 94. P. 94-104.

[5] Анисимов В.Н. Молекулярные и физиологические механизмы старения / В.Н. Анисимов. – С-Пб.: «Наука», 2003. – 468 с.

[6] Конструкции устройств для предпосевной обработки семян давлением / Фомиченко В.В., Голованчиков А.Б., Белопухов С.Л., Нефедьева Е.Э. // *Изв. вузов. Прикладная химия и биотехнология.* – 2012. – №2. – С. 128-131.

[7] Кудинов Ю.Г. Патологические последствия накопления конечных продуктов неферментативного гликозилирования при старении // *Пробл. старения и долголетия.* – 1994. – Т. 4. – С. 434-451.

[8] Технологический прием обработки семян культурных растений ударным давлением / Фомиченко В.В., Голованчиков А.Б., Лысак В.И., Нефедьева Е.Э., Шайхиев И.Г. // *Вестник Казанского технологического университета.* – 2013. – №18. – С. 188-190.

© Н.Э. Гаморжанов, 2023

## **ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ**

**Э.Х. Нальгиева,**

*магистрант,*

**Х.Л. Нальгиева,**

*к.с.н., доцент,*

*Ингушский государственный университет,*

*г. Магас, Российская Федерация*

### **ОСНОВЫ ФОРМИРОВАНИЯ ОРГАНИЗАЦИОННОЙ КУЛЬТУРЫ ГОСУДАРСТВЕННОГО СЛУЖАЩЕГО**

**Аннотация:** эффективное функционирование государственной службы невозможно без создания в государственном учреждении благоприятной атмосферы для деятельности государственных служащих. Такую атмосферу помогает создавать организационная культура.

**Ключевые слова:** государственный служащий, культура, этикет, нормы поведения.

Организационная культура государственной службы – это комплекс ценностей и этических норм служебного поведения государственных служащих по отношению друг к другу и обществу в целом.

Оргкультура государственной службы включает в себя:

– этические правила и нормы деятельности государственных служащих;

– имидж государственных служащих;

– уважение к гражданам;

– гордость за свою страну и государственную службу в целом. [1]

Но все-таки главным аспектом организационной культуры в государственных учреждениях и властных органах является этика и этикет государственного служащего, которые очень сильно влияют на их деятельность и деятельность государственной службы в целом.

Для государственных служащих очень важно проявлять корректность и внимательность по отношению к гражданам и

сослуживцам, для этого стоит соблюдать нормы служебной, профессиональной этики и правила делового поведения. В силу публичного характера профессиональной служебной деятельности государственным служащим приходится общаться с самыми разными людьми, самых разных профессий и стран, это порождает определенные требования к навыкам общения и поведения, к внешнему виду и манере держаться на публике, умению вести себя перед телекамерой, на официальном мероприятии и даже в интернете.

Знание правил этикета, умение применять их на практике в конкретных служебных и внеслужебных ситуациях формируют положительный имидж государственных служащих, что оказывает огромное влияние на эффективность работы государственного аппарата в целом.

Еще одна специфика государственной службы заключается в том, что предполагается наличие у каждого государственного служащего того или иного объема властных распорядительных полномочий. Вследствие этого, этика государственной службы включает в себя все основные элементы этики и культуры управления: принятие решения, его подготовка, реализация, предвидение последствий принятых решений и т.д. Каждый уровень государственной службы, каждая должность предполагает разный объем властно-распорядительных полномочий.

И эти властные полномочия есть даже у государственных служащих, занимающих самые низкие должности в иерархии должностей, соответственно и проявления власти могут быть самыми разными, начиная от умышленного непредставления государственным служащим какой-либо информации до неприязненного, грубого отношения к гражданам. [2]

Нынешняя этика государственной службы является последовательной преемницей нескольких видов прикладной этики – управленческой, административной, трудовой и деловой, но при этом она имеет свои некоторые специфические принципы и понятия.

Основное из них это – служебный долг, который представляет для государственного служащего нравственную задачу, благодаря которой служащий относится к своему делу с

наибольшей ответственностью, учитывая все нюансы взаимоотношений.

Успешное выполнение служащими своих обязанностей возможно, только когда они осознают социальное значение своей деятельности и готовы выполнять свои функции, вопреки всем препятствиям и трудностям.

Служебный долг стимулирует самоотдаче, требует от служащего самоограничения, а в отдельных ситуациях – самопожертвования.

Долг и закон требуют от служащего:

- верности государству, приоритетности государственных интересов над личными и иными;
- соблюдение предписаний законов;
- честного служения государству;
- стремление находить и использовать наиболее эффективные и экономичные способы выполнения государственных задач;
- недопущения использования служебного положения для извлечения личной выгоды;
- непримиримости к правонарушениям. [2]

С целью детального изучения проблем, накопившихся в обозначенной предметной области, воспользуемся результатами факторного и кластерного анализа массива данных наших последних исследований, остановившись на комплексной диагностике профессионализма государственных гражданских служащих.

Служебный долг не может существовать без таких понятий, как служебная честь и достоинство, которые характеризуют отношение государственного служащего к самому себе и отношение к нему со стороны общества. Честь и достоинство взаимно дополняют друг друга, помогают поддерживать определенный, достаточно высокий уровень нравственности. Честь обязывает государственного служащего оправдывать и поддерживать свою репутацию, а достоинство не даст совершить государственному служащему отрицательные, порочащие его поступки. Служебная честь и достоинство будут выражаться в принятых решениях и поступках служащих.

Этика государственного служащего, так же включает в

себя понятие служебной или профессиональной справедливости. Быть справедливым не просто, поэтому государственным служащим приходится долго изучать и анализировать ситуацию, и затратить много усилий, чтобы не поддаваться давлению. Справедливость является главенствующей в профессиональной деятельности государственных служащих, потому что она дает соответствующее представление о сущности человека, его правах и свободах, о равенстве между людьми.

Для государственных служащих так же важен принцип патриотизма, он включает в себя чувство гордости за свою страну, национальным традициям и обычаям, а также действия и поступки, которые побуждают ставить интересы своей страны, общества и граждан, выше своих личных интересов. Данное понятие, для государственного служащего является фундаментальным, оно определяет сущность и социальное назначение государственной службы, при этом служащий не должен пренебрежительно относиться к другим странам и народам, к их обычаям и традициям. [3]

Специфика видов государственной службы обуславливает и специфику этики в каждом из них. На фоне общих этических требований к замещению должностей государственной службы могут быть предусмотрены дополнительные нравственные требования к деятельности и поведению государственных служащих, отражающие особенности того или иного вида государственной службы.

### ***Список использованных источников и литературы:***

[1] Каленов С.Е. Профессиональная этика публичных служащих: Избранные лекции/ Хабаровск, 2012. – 356 с.

[2] Жирков Р.П. Этика государственной службы и государственного служащего: учеб. пособие для вузов. – СПб.: Интермедия, 2012. – 162 с.

[3] Степанов П.П. Этические нормы государственных служащих (Социально-философский аспект). – М.: Изд-во РАГС, 2014. – 135 с.

© Э.Х. Нальгиева, Х.Л. Нальгиева, 2023

## **ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ**

**С.В. Алдамова,**  
учитель-логопед,  
МБДОУ детский сад №8 «Рябинка»,  
г. Котовск Тамбовской обл., Российская Федерация

### **ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ АЭРОБОЛА В РАЗВИТИИ РЕЧЕВОГО ДЫХАНИЯ У ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА С НАРУШЕНИЯМИ РЕЧИ**

**Аннотация:** данная статья посвящена эффективности использования аэробола в развитии речевого дыхания у детей дошкольного возраста с нарушениями речи. Применения данного метода в работе учителя-логопеда, с целью выработки правильного речевого дыхания у ребенка.

**Ключевые слова:** развитие дыхания, речевое дыхание, аэробол.

Развитие дыхания – один из первых и очень важных этапов коррекционного воздействия на детей – логопатов независимо от вида их речевого нарушения [1].

Речевое дыхание – основа звучащей речи. В речевом дыхании вдох и выдох не равны, последний гораздо длиннее вдоха. И звуки речи образуются именно при выдохе воздуха. Поэтому выдох имеет ключевое значение для постановки речевого дыхания и голоса. Конечной целью тренировки речевого дыхания является тренировка длинного выдоха, тренировка умения рационального расходовать запас воздуха во время речи.

Регулярные тренировки позволяют сделать уверенное речевое дыхание одновременно организованным и бессознательным у дошкольника с нарушениями речевого развития. Для этого в своей практике можно использовать аэробол.

*Аэробол* – это отличный тренажер-игра для развития речевого дыхания у ребенка. Также применение данного метода развивает гармонический слух.

Если дуть медленно, долго и плавно в соломинку, то шарик парит над чашечкой-полусферой. Задача – удержать шарик как можно дольше. Можно провести соревнование – кто дольше удержит шарик в воздухе; ведь Аэробол очень гигиеничен – чтобы использовать один Аэробол разными детьми, достаточно поменять соломинку.

Чтобы начать игру «удержи мячик в воздухе» с помощью дыхательного тренажера «Аэробол», положите шарик в отверстие и плавно подуйте в трубочку так, чтобы шарик парил в воздухе. Ребенка увлечет данная игра. В процессе игры, вы можете усложнять задания для ребенка. Например, предложите ребенку опускать и поднимать шарик – это поспособствует развитию силы и продолжительности выдоха дошкольника с нарушениями речи.

В процессе игры ваш ребенок научится плавному дыханию, что способствует правильному звукообразованию и развитию его речи. Тренажер также поможет развить и укрепить легкие.

Рекомендации по выполнению дыхательных упражнений с помощью аэробола:

- занятия необходимо проводить в хорошо проветренном помещении;

- упражнения стоит выполнять до еды;

- одежда не должна сковывать движения малыша;

- мышцы шеи, плеч, груди и живота у ребенка должны быть расслаблены;

- вдох должен происходить через нос;

- выдох должен быть длинным и плавным;

- следите за тем, чтобы, выполняя дыхательные упражнения, ребенок не надувал щеки [2].

Где ребенок может использовать Аэробол?

- в монтессори классе 3-6 (Аэробол располагаем в зоне сенсорного развития. Ребенок исследует силу выдоха, связывая свои сенсорные переживания с движениями шарика),

- на занятиях у логопеда (фронтальных и индивидуальных),

- на музыкальных занятиях (для развития профессионального дыхания и голоса),



– в домашней среде (в т.ч. для профилактики легочных заболеваний. Т.к. во время занятий усиливается вентиляция легких, что способствует насыщению кислородом легочной ткани. Увеличивается жизненный объем легких, развивается дыхательная мускулатура, – это значительно снижает частоту респираторных заболеваний и течение возникающих болезней дыхательной системы.).

***Список использованных источников и литературы:***

[1] Белякова Л.И. Методика развития речевого дыхания у дошкольников с нарушениями речи: практическое пособие / Л.И. Белякова, Н.Н. Гончарова, Т.Г. Шишкова; под общ. ред. Л.И. Беляковой. – М.: Книголюб, 2005. – 65 с.

[2] Воробьева Т.А., Воробьева П.А. Дыхание и речь. Работа над дыханием в комплексной методике коррекции звукопроизношения / Т.А. Воробьева, П.А. Воробьева. – С-П.: Литера, 2014 г. – 112 с.

© С.В. Алдамова, 2023

*М.В. Вайс,  
студентка,  
e-mail: vajsmasha2001@mail.ru,  
А.А. Кирьянова,  
студентка,  
e-mail: anakiryanova0360@inbox.ru,  
Н.С. Шуленина,  
к.б.н., доц.,  
e-mail: ninashuleniina@yandex.ru,  
ФГБОУ ВО «НГПУ»,  
г. Новосибирск, Российская Федерация*

## **РАЗВИТИЕ КРИТИЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ НА УРОКАХ ОБЖ В СРЕДНЕЙ ШКОЛЕ**

**Аннотация:** в работе рассмотрено применение элементов развития критического мышления на уроках ОБЖ в 8 классах. Актуализирована важность применения данных элементов на уроке ОБЖ при изучении раздела «Экология».

**Ключевые слова:** основы безопасности жизнедеятельности, методы, приемы, развитие критического мышления.

Согласно Закону Российской Федерации «Об образовании» содержание образования должно быть ориентировано на обеспечение самоопределения личности, создание условий для ее самореализации. Федеральный компонент государственного стандарта общего образования определяет направленность общего образования на личностное развитие детей: приобретение опыта разнообразной деятельности, опыта познания и самопознания, подготовки обучающихся к осознанному и ответственному выбору жизненного и профессионального пути. Особо отмечается, что создание данных условий и приобретение опыта должно производиться на всех ступенях обучения и на всех учебных дисциплинах, не зависящих от уровня их сложности. Обучение должно быть таким, чтобы учащиеся могли самостоятельно ставить цели своего обучения и выбирать пути их достижения,

самостоятельно регулировать и контролировать свою учебную деятельность, а так же самостоятельно выбирать критерии для сравнения, сопоставления и оценки объектов изучения.

В рамках поставленных целей педагогами на уроках применяются различные методы, приёмы, технологии и элементы обучения. Одной из наиболее актуальных и эффективных технологий, применяемых в процессе организации учебной деятельности, является технология развития критического мышления через чтение и письмо (РКМЧП). Данная технология способствует развитию интеллектуальных умений и навыков при работе с текстом, выделению главного, составлению кластеров, заполнению таблиц [1].

Под критическим мышлением понимается достаточно глубокий смысл, определяющий его как обучение «грамотности». Развитие критического мышления через чтение и письмо – это процесс соотнесения внешней информации с имеющимися у обучающегося знаниями, выработка решений о том, что можно принимать, что необходимо дополнить, а что – отвергнуть. При этом иногда приходится корректировать собственные убеждения или даже отказываться от них, если они противоречат новому знанию. Критическое мышление учит активно действовать и помогает понять, как надо поступать в соответствии с полученной информацией. Разумеется, при этом нужны не только способности к внутреннему размышлению, но и умение обсуждать, взаимодействовать с другими людьми – причём не только спорить, но и находить точки соприкосновения. Однако процесс и этим не исчерпывается: когда мы мыслим критически, задействованы не только разум, но и эмоции и чувства. И как итог – критическое мышление учит способам активных действий, в том числе и социально значимых [2].

Для технологии РКМЧП характерно наличие рациональной структуры, алгоритма, схематичность и наглядность применяемых приемов. Графическая организация материала позволяет достичь метапредметных образовательных результатов: умение правильно работать с информацией, выделяя из возрастающего и непрерывно обновляющегося потока информации только полезное; пользоваться всем

многообразием способов интегрирования информации; формировать собственное мнение на основе прошлого опыта, различных идей и мнений, аргументировать и выражать свою позицию; содержательно и корректно выражать свою точку зрения как в устной, так и в письменной форме. Кроме того, использование указанной технологии помогает внести разнообразие в урок, сделать его неповторимым и запоминающимся для обучающихся.

Применение технологии развития критического мышления на уроке ОБЖ необходимо и актуально в условиях современного образовательного процесса. Курс дисциплины «Основы безопасности жизнедеятельности» ориентирован на приобретение основополагающих знаний об опасных ситуациях в окружающей среде, факторах их риска и способах защиты от них. Для качественного усвоения знаний важным является овладение такими качествами, как стрессоустойчивость, умение видеть проблему и решать её различными способами. Реализация данных качеств возможна, если в процессе обучения применяются технологии, побуждающие обучающихся к планомерным поискам ответов на различные ситуации.

Эффективность обучения и усвоения курса ОБЖ у обучающихся во многом зависит от тех приёмов и технологий, на которых строится ход урока. Так, при изучении темы из раздела «Экология» нами использовались элементы технологии РКМЧП.

В проблемном уроке «Загрязнение окружающей среды и здоровье человека» используются элементы РКМЧП для более полного углубления в изучение данной темы и более эффективного её усвоения. Вопросы данной темы являются достаточно актуальными для их рассмотрения на уроке ОБЖ, так как проблемы экологии, загрязнения окружающей среды и здоровья человека важны для каждого обучающегося в целом. И такая технология, как критическое мышление, позволит каждому индивидуально определить свой вклад в экологию, своё значение для окружающей среды и важность сохранения природных богатств.

В начале урока на этапе «вызов», для формулирования целей урока была применена такая технология, как «Корзина

идей». После определения темы ребятам было предложено сформировать предположения о том, какие аспекты будут рассмотрены в ходе урока. Данный приём использован для того, чтобы на этапе закрепления изученного материала вернуться к данным пунктам идей и сравнить, всё ли рассмотрено в ходе урока, все ли цели достигнуты и весь ли материал усвоен.

Далее, на этапе изучения нового материала, на «смысловой» стадии применяется такая технология, как составление кластера «Объекты загрязнения окружающей среды». Дан пример того, какая структура предполагается в итоговом варианте работы, обучающимся необходимо дополнить кластер информацией, работая с учебником.

При рассмотрении основных источников загрязнения используется вариант заполнения таблицы на подобие «Бортового журнала», суть которого заключается в анализе информации при работе с учебником. Такой приём позволяет достаточно легко систематизировать большой объем информации, проанализировать его и сравнить с дополнительными сведениями. Суть данного задания заключалась в следующем: работая в командах, ребята анализировали объекты загрязнения (атмосфера, вода, почва) по следующим критериям: загрязнители, влияние на окружающую среду и здоровье человека, способы решения проблем.

Следующим заданием, так же, формирующим критическое мышление и развитие экологического мышления, являлся самоанализ и анализ влияния человека на окружающую среду. Необходимо проанализировать высказывание С.П. Залыгина «Отношение человека к окружающей среде – это уже и сам человек, его характер, его философия, его душа, его отношение к другим людям». Анализ данной цитаты был построен на заполнении схемы в форме приёма «Фишбоун». Необходимо в наглядно-содержательной форме – схема в форме рыбьего скелета, проанализировать высказывание и заполнить ячейки: проблема, причины, аргументы и вывод. Данная схема позволила наглядно продемонстрировать определенные в процессе анализа причины конкретных событий, явлений, проблем и соответствующие выводы или результаты обсуждения.

На этапе рефлексии был применён приём «Оратор», на котором обучающимся предлагалось выступить в роли оратора. Нужно убедить всех остальных в том, что изучение этой темы необходимо для человека. Такой приём позволил более точно определить суть изучения темы и её важность. Так же было проведено сравнение с «Корзиной идей», заполненной в начале урока.

Таким образом, использование приемов РКМЧП на уроках ОБЖ в средней школе помогает достичь не только предметных результатов и мотивировать обучающихся, но и развивать критическое мышление, необходимое в современном мире для работы с большим потоком постоянно поступающей информации.

***Список использованных источников и литературы:***

[1] Муштавинская И.В. Технология развития критического мышления на уроке и в системе подготовки учителя: учебно-методическое пособие: КАРО; Санкт-Петербург, 2009 – 112 с.

[2] Заир-Бек С.И. Развитие критического мышления на уроке: пособие для учителей общеобразоват. учреждений / С.И. Заир-Бек, И.В. Муштавинская. – 2-е изд., дораб. – М.: Просвещение, 2011 – 223 с.: ил. – (Работаем по новым стандартам).

© М.В. Вайс, А.А. Кирьянова, 2023

*Е.В. Начарова,*  
*студентка,*  
*e-mail: nacharova.e.v.2205@mail.ru,*  
*ФГБОУ ВО «НГПУ»,*  
*Л.Г. Матушевская,*  
*учитель ОБЖ,*  
*e-mail: 79237308433@yandex.ru,*  
*МБОУ СОШ 178,*  
*Н.С. Шуленина,*  
*к.б.н., доц.,*  
*e-mail: ninashulenina@yandex.ru,*  
*ФГБОУ ВО «НГПУ»,*  
*г. Новосибирск, Российская Федерация*

## **ОСОБЕННОСТЬ РАБОТЫ С ДЕТЬМИ С НАРУШЕНИЕМ ИНТЕЛЛЕКТА НА УРОКАХ ОСНОВ БЕЗОПАСНОСТИ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

**Аннотация:** в работе рассмотрены методы и приемы работы с детьми с нарушением интеллектуальных способностей в курсе «Основы безопасности жизнедеятельности» 6 класса.

**Ключевые слова:** дети с ОВЗ, нарушение интеллекта, основы безопасности жизнедеятельности, методы, приемы, формы обучения.

На сегодняшний день в современном образовании назрела острая необходимость в понимании проблем детей с особыми возможностями здоровья, признании их прав на общедоступное образование, желание и готовность включить их в детское сообщество.

В Конституции РФ и Законе «Об образовании» сказано, что дети с проблемами в развитии имеют равные со всеми права на образование. В связи с этим обеспечение реализации права детей с ограниченными возможностями здоровья на образование рассматривается как одна из важнейших задач государственной политики.

Модернизация образования поставила перед школой необходимость поиска новых форм проведения урочной

деятельности в образовательном процессе. Детям с особенностями развития сегодня вовсе не обязательно обучаться в специальных учреждениях или классах компенсирующего обучения, напротив, получить более качественное образование и лучше адаптироваться к жизни они смогут в обычной школе и в обычном классе. Здоровым же детям это позволит развить толерантное отношение к учащимся имеющим статус ОВЗ и повысить их ответственность. Так в нашу современную школу вошло такое понятие как инклюзивное образование. Инклюзивное образование – это процесс совместного воспитания и обучения лиц с ОВЗ и нормально развивающихся сверстников. Задачей инклюзивного обучения является осуществление индивидуального и дифференцированного подхода к учащимся с ограниченными возможностями здоровья.

В рамках этой необходимости и в соответствие с требованиями ФГОС обучающиеся с ограниченными возможностями здоровья, (согласно пункту 16 статьи 2 Федерального закона Российской Федерации «Об образовании в Российской Федерации» N273-ФЗ (в ред. Федеральных законов от 07.05.2013 N 99-ФЗ, от 23.07.2013 N 203-ФЗ) – это дети, имеющие недостатки в физическом и (или) психическом развитии, подтвержденные психолого-медико-педагогической комиссией и препятствующие получению образования без создания специальных условий [1].

Дети с ограниченными возможностями здоровья – это дети с разными нарушениями развития: нарушение слуха, зрения, речи, опорно-двигательного аппарата, интеллекта, с выраженными расстройствами эмоционально-волевой сферы, с задержкой и комплексными нарушениями развития. Дети с нарушением интеллекта и комплексными нарушениями развития не всегда могут догнать своих сверстников, поэтому в большей степени их обучение в образовательных учреждениях направлено на развитие их жизненной компетенции для адаптации в социуме. В ходе такого обучения дети с ОВЗ могут достигать наиболее полного прогресса в социальном развитии.

Для учащихся со статусом ОВЗ создается адаптированная образовательная программа и строится индивидуальный образовательный маршрут.



При проведении уроков с такими детьми необходимо делить материал на части и вычленять наиболее значимый части нового материала. Необходимо помнить, что дети с ОВЗ не могут усвоить большой объем нового материала. Новый учебный материал обязательно должен подкрепляться наглядностью (рисунками, видео, слайдами, поделками) или практической деятельностью.

Для достижения целей и задач обучения учитель при обучении детей с ОВЗ использует различные методы [2]. Так, для сообщения новых знаний использует – рассказ, объяснение, демонстрацию и иллюстрацию. С целью активизации самостоятельной деятельности учитель может использовать беседу, наблюдение, работу с книгой [3]. Учитель всегда должен помнить о важности коррекционно-развивающей направленности учебно-воспитательной деятельности учеников, которая предполагает:

1. подачу на каждый урок учебного материала малыми порциями;
2. максимальное упрощение сложных понятий и действий;
3. замедленность обучений и частую повторность формулируемых действий;
4. постоянную опору на опыт учащихся;
5. руководство действиями учащихся, вплоть до совместного выполнения их учителем и учеником, и др. [4].

Это делает обучение максимально простым и посильным для обучающихся с ОВЗ. Позволяет усваивать новый материал, способствует развитию навыков и привычек систематической работы по приобретению знаний, и в целом, обеспечивает их общее развитие и воспитание.

Урок в коррекционном классе необходимо строить так, чтобы детям было интересно взаимодействовать с учителем и друг другом, узнавая одновременно что-то новое, закрепляя пройденный материал, применяя знания в новых условиях. Особенностью организации урока в данных условиях заключается в том, чтобы урок был прост и понятен для детей с данной спецификой. Каждый может работать в своем темпе, с учетом своих способностей и возможностей. Учитель должен способствовать более качественному усвоению знаний в данных

условиях, обращая внимание на индивидуальные особенности каждого и подстраивать работу на уроке под эти особенности.

В качестве иллюстрации работы с детьми с ОВЗ приведем пример урока по теме «Советы на всю жизнь» для 6 класс. В проведении урока был использован объяснительно-иллюстративный метод обучения с использованием видеоматериала, рисунков, загадок, а также работы с учебником.

С целью определения темы урока была использована загадка и использованием иллюстрации «пеший поход», что позволило ученикам сформулировать тему урока.

Затем было обращение к ранее изученному материалу, ребята вспоминали содержание уроков на тему: «Виды походов». Слайд презентации содержал иллюстрации с людьми, которые находятся в походах разных видов, детям нужно было по изображению понять, какие виды походов представлены и назвать отличия между походами разных видов.

Каждый урок должен быть интересен и запоминаться. Поэтому с ребятами мы работали в основном с иллюстрациями, понятными и упрощенными для них алгоритмами и видеофрагментами.

При изучении специфики пешего похода мы работали с такими иллюстрациями, как «Техника движения в пешем походе на равнинной местности». Глядя на изображение, ученики должны были сформулировать, чем отличается походка человека в пешем походе на равнинной местности от повседневной походки обычного человека. Если у детей не получалось увидеть, то или иное правило, я старалась приводить наглядные ситуации, чтобы им было понятнее, после чего мы приходили к истине.

При изучении порядка движения в группе мы постарались выстроиться в колонну, как это было изображено на иллюстрации. Большим плюсом было то, что класс детей с ОВЗ был немногочисленным, всего 8 человек. Поэтому все прошло успешно с сохранением дисциплины. Ребятам давались роли участников похода, далее я озвучивала их обязанности, дети должны были догадаться, кому принадлежат они. После того, как мы разобрали все обязанности, дети поменяли свое

положение в строю, в следствие чего изменились их роли. Далее ребята сами по памяти должны были сформулировать нынешние обязанности каждого члена группы в походе.

В целом почти весь процесс был построен на работе с иллюстрациями. Но также была работа с видео. Суть данной работы заключалась в том, что детям выданы таблицы с заранее подготовленными вопросами по видео. То есть в процессе просмотра фильма ребята должны были заполнить данную таблицу. Для того, чтобы ребята точно обратили внимание на тот или иной момент, я специально ставила паузу на видео, задавала ребятам вопрос из таблицы, чтобы они обратили внимание на то, что нужно там дать свой ответ. Если у кого-то не получалось сформулировать ответ на вопрос, мы обращались к тем ребятам, у кого получилось. Если не получалось ни у кого, то я самостоятельно помогала им с тем, что нужно записать в колонку ответа.

При закреплении материала использовались легкие тесты и работа с верными и неверными утверждениями, чтобы у ребят сформировались навыки, приобретенные в ходе данного урока.

Таким образом подготовка и проведение уроков основ безопасности жизнедеятельности в классе с детьми с ограничением возможности здоровья помогли мне понять специфику работы в классах компенсирующего обучения. Мы считаем, что через это должен пройти каждый учитель, это очень интересный педагогический опыт, который требует чуть больше терпения, чем обычный урок в общеобразовательном классе.

### ***Список использованных источников и литературы:***

[1] ФГОС основного общего образования (5-9 кл.) / [Электронный ресурс] <http://минобрнауки.рф/документы/938>

[2] Бабанский Ю.К. О дидактических основах повышения эффективности обучения // Народное образование. – 1986. – №11;

[3] Слостенин В.А. Общая педагогика: учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений / Под ред. В.А. Слостенина: М., 2005.

[4] Воронкова В.В. Воспитание и обучение детей во

вспомогательной школе. – М., Школа-пресс, 1994. – 112 с.

© *Е.В. Начарова, Л.Г. Матушевская, Н.С. Шуленина, 2023*