

Комитет образования, науки и молодежной политики Волгоградской области

Базовая профессиональная образовательная организация (БПОО), Ресурсный учебно-методический центр СПО Волгоградской области (РУМЦ СПО), функционирующие на базе ГБПОУ «Волгоградский профессиональный техникум кадровых ресурсов»

*Совет директоров профессиональных образовательных организаций
Волгоградской области*

*Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Волжский политехнический техникум»*

ВСЕРОССИЙСКИЙ ФОРУМ

***«Проблемы формирования экологической безопасности населения
как фактор повышения инновационного потенциала региона»***

Сборник материалов



г. Волжский

15 марта 2023 года

Составитель:
Шаповалова Э. А., методист ГБ ПОУ «ВПТ»

Проблемы формирования экологической безопасности населения как фактор повышения инновационного потенциала региона [текст]: сборник материалов Всероссийского форума, Волжский, 15 марта 2023 года / составитель Э.А. Шаповалова. – Волжский: ГБ ПОУ «ВПТ», 2023. – 139 с.

Предлагаемый сборник научных статей посвящен широкому кругу проблем экологической безопасности. Авторы затрагивают как глобальные, так и региональные аспекты, рассматривают экологическую проблематику в контексте образования и профессиональной деятельности. Сборник издан по итогам Всероссийского форума «Проблемы формирования экологической безопасности населения как фактор повышения инновационного потенциала региона». В Сборнике публикуются научные статьи педагогических работников, студентов вузов и профессиональных образовательных организаций, школьников, ведущих исследования по тематике издания и проживающих на территории России

Государственное бюджетное
профессиональное образовательное учреждение
«Волжский политехнический техникум»
ул. Набережная, дом 1, Волжский,
Волгоградская обл. 404130
тел. (8443) 20-11-55
e-mail: inbox@volpt.ru
Адрес сайта: www.volpt.ru

ББК 20.18+74.47+ (2Рос-4Волг).

СОДЕРЖАНИЕ

Раздел I Всероссийская научно-практическая конференция педагогов «Психолого-педагогическое сопровождение обучающегося в процессе формирования культуры экологической безопасности»	10
Взаимодействие педагога и обучающегося в проектной деятельности по учебной дисциплине «Экологические основы природопользования» Ашнина Любовь Николаевна, преподаватель, ЧПОУ «Газпром колледж Волгоград им. И.А. Матлашова», г. Волгоград, Волгоградская область	10
Воспитание экологической культуры в рамках работы кружка «Жизнь в стиле ЭКО» Аносова Татьяна Викторовна, преподаватель, ГАПОУ «Еланский аграрный колледж», р.п. Елань, Волгоградская область	12
Звуковая атмосфера в образовательном учреждении как компонент здоровьесбережения обучающихся Кошелева Елена Анатольевна, преподаватель, ГБ ПОУ «Волжский политехнический техникум», г. Волжский, Волгоградская область	15
Математико-экологическая игра, как метод развития экологической культуры во внеурочной деятельности студентов Курлович Елена Павловна, преподаватель ГБ ПОУ «Волжский политехнический техникум», г. Волжский, Волгоградская область	17
Место и проблемы реализации дистанционных технологий на пути повышения эффективности инклюзивного образования обучающихся с ОВЗ Александрова Валерия Олеговна, преподаватель, ГБ ПОУ «Волжский политехнический техникум», г. Волжский, Волгоградская область	20
Новые технологии в преподавании математики Архипова Александра Ивановна, преподаватель, ГАПОУ «Волгоградский медико-экологический техникум», г. Волжский, Волгоградская область	21
Особенности формирования благоприятного психологического климата на уроках изобразительного искусства Садкова Людмила Михайловна, преподаватель, ГБПОУ «Дубовский педагогический колледж», г. Дубовка, Волгоградская область	23
Применение элементов нестандартного урока математики как метод формирования экологической культуры студентов Берсенева Ирина Николаевна, преподаватель ГБОУ ВО «Волжский институт экономики, педагогики и права», г. Волжский, Волгоградская область	27
Психолого-педагогическое сопровождение обучающихся СПО в	29

инклюзивных группах Каплина Марина Викторовна, преподаватель, ОГАПОУ «Губкинский горно-политехнический колледж», г. Губкин, Белгородская область	
Решение задач формирования культуры экологической безопасности в деятельности куратора учебной группы Палагина Нина Павловна, преподаватель, ГБ ПОУ «Волжский политехнический техникум», г. Волжский, Волгоградская область	31
Роль английского языка в формировании экологической культуры обучающихся в системе СПО Горенко Наталья Николаевна, преподаватель, ОГАПОУ «Губкинский горно-политехнический колледж», г. Губкин, Белгородская область	34
Роль здорового образа жизни в процессе становления личности Шагаева Татьяна Николаевна, преподаватель Жинкина Наталья Анатольевна, мастер производственного обучения Сорокина Алла Геннадиевна, преподаватель ОГАПОУ «Губкинский горно-политехнический колледж», г. Губкин, Белгородская область	37
Роль коллекционного участка лекарственных растений ГАПОУ ВМЭТ в экологическом образовании обучающихся специальности 33.02.01 Фармация Ткачева Людмила Юрьевна, преподаватель фармацевтических дисциплин ГАПОУ «Волгоградский медико-экологический техникум», р.п. Светлый Яр, Волгоградская область	39
Связь информационных технологий с экологией Юшкова Марина Михайловна, преподаватель ГБПОУ «ВКМиС», г. Волгоград, Волгоградская область	44
Система работы методического объединения учителей естествознания по организации событийной деятельности в школе Фролова Наталья Васильевна, директор, Слацилина Антонина Николаевна, заместитель директора по УВР, учитель биологии, Зверяк Елена Александровна, учитель физики и информатики МОУ СШ №30, г. Волжский Волгоградская область	47
Создание психологически безопасной и комфортной образовательной среды в современных условиях для детей с ОВЗ в СПО Жинкина Наталья Анатольевна, мастер производственного обучения Шагаева Татьяна Николаевна, преподаватель Сорокина Алла Геннадиевна, преподаватель ОГАПОУ Губкинский горно-политехнический колледж, г. Губкин, Белгородская область	49
Формирование культуры экологической безопасности на уроках	52

английского языка Каплина Марина Викторовна, преподаватель, Горенко Наталья Николаевна, преподаватель, ОГАПОУ «Губкинский горно-политехнический колледж», г. Губкин, Белгородская область	
Формирование экологической культуры студентов на занятиях гуманитарного цикла Матвеева Ирина Сергеевна, преподаватель, ГБ ПОУ «Волжский политехнический техникум», г. Волжский, Волгоградская область	54
Формирование экологической культуры студентов через систему учебно-воспитательной работы в колледже Першина Светлана Васильевна, преподаватель ГБПОУ «Волгоградский политехнический колледж имени В.И. Вернадского» г. Волгоград, Волгоградская область	56
Экологическая безопасность при проведении технического обслуживания и ремонта автомобилей Мурзагалиева Нурия Абилькаримовна, преподаватель, ГБ ПОУ «Волжский политехнический техникум», г. Волжский, Волгоградская область	60
Экологическая компетентность – важный показатель качества профессиональной подготовки специалиста химической промышленности Гладских Галина Владимировна, преподаватель Дегтярева Наталья Александровна, преподаватель ГБПОУ ВПК им. В.И. Вернадского, г. Волгоград, Волгоградская область	63
Экологические аспекты средового дизайн-проектирования Кораблева Людмила Андреевна, преподаватель, ГБОУ ВО «Волжский институт экономики, педагогики и права» г. Волжский, Волгоградская область	66
Экологическое воспитание на занятиях производственного обучения на предприятиях города Долинина Ирина Ивановна, мастер производственного обучения ГБ ПОУ «Волжский политехнический техникум» г. Волжский, Волгоградская область	68
Экология педагогического общения Заставская Елена Геннадьевна, методист, ГБ ПОУ «Волжский политехнический техникум», г. Волжский, Волгоградская область	69
Эколога - ориентированный подход преподавания профессионального модуля на специальности «Дизайн» (по отраслям) Ханакина Жанна Владимировна, преподаватель изобразительного искусства, Волжский социально - педагогический колледж - структурное подразделение ГБОУ «ВИЭПП», г. Волжский, Волгоградская область.	73
Основные направления деятельности педагога по формированию ценности	74

<p>здоровья и культуры экологической безопасности Аншукова Светлана Владимировна, мастер производственного обучения ГБПОУ АО «Северодвинский техникум судостроения и судоремонта» г. Северодвинск, Архангельской области</p>	
<p>Раздел II Всероссийский конкурс проектов и научно-исследовательских работ обучающихся</p>	77
<p>Биозавивка, как альтернатива химической завивки. Петрова Нина Сергеевна, Кулиева Эмилия Романовна Руководитель: Зайцева Галина Ивановна, мастер производственного обучения, ГБ ПОУ «Волжский политехнический техникум», г. Волжский, Волгоградская область</p>	77
<p>Бионический протез - это необходимость или будущее человека Елсаков Д., Руководитель: Слащилина А.Н. МОУ СШ №30 имени Медведева С.Р. г. Волжский, Волгоградская область</p>	78
<p>Влияние Волжской ГЭС на экологию Адров Егор Вячеславович, Рубцов Данил Дмитриевич Руководитель: Кошелева Елена Анатольевна, преподаватель, ГБ ПОУ «Волжский политехнический техникум», г. Волжский, Волгоградская область</p>	79
<p>Влияние питания на формирование прикуса Назаренко Юлия Александровна, Фам Куинь Тхы, Егиазарян Анаит Гегамовна, Ягупов Павел Павлович, Руководитель: доцент, к.м.н. Ягупова Виолета Телмановна ФГБОУ ВО «Волгоградский государственный медицинский университет» МЗ РФ, г. Волгоград, Волгоградская область</p>	84
<p>Внедрение установки переработки газа на предприятие нефтеперерабатывающего завода Даниленко Матвей Александрович Руководитель: Кучерова Любовь Андреевна, преподаватель, ГПОУ «Анжеро-Судженский политехнический колледж» г. Анжеро-Судженск, Кемеровская область</p>	86
<p>Волшебное молоко Дроздова М.К., Чурзина А.М. Руководитель: Слащилина А.Н. МОУ СШ №30 г. Волжский Волгоградская область</p>	88
<p>Здоровые глаза – счастливый ребенок Веремеева В., Тананайская М. Руководитель: Слащилина А.Н. МОУ СШ №30 имени Медведева С.Р. г.Волжский, Волгоградская область</p>	90

<p>Зелёный поворот: как Волжский трубный завод борется за экологию Кучерова Екатерина Олеговна, Руководитель: Корчагина Нелли Александровна, преподаватель, ГБ ПОУ «Волжский политехнический техникум», г. Волжский, Волгоградская область</p>	92
<p>Изучение состояния питьевой воды в районах города Волгограда и некоторых субъектов РФ Елезаров Алексей Андреевич, Набигулаев Абдулхамид Зубайирович, Ястребова Элона Ильинична, Руководитель: Бахмутова Ангелина Сергеевна, преподаватель, ЧПОУ «Газпром колледж Волгоград им. И.А. Матлашова», г. Волгоград, Волгоградская область</p>	92
<p>Исследование качественного и количественного состава пигментов комнатных растений Шалаева Олеся Дмитриевна Руководители: Дегтярёва Наталия Александровна, преподаватель Першина Светлана Васильевна, преподаватель. ГБПОУ «Волгоградский политехнический колледж имени В. И. Вернадского», г. Волгоград, Волгоградская область</p>	94
<p>Нормализация процессов дыхания и глотания как основа профилактики формирования зубочелюстной системы Ровенец Анна Сергеевна, Ягупов Павел Павлович, Зердеев Георгий Александрович, Животова Виктория Валерьевна Руководитель: Ягупова Виолета Телмановна, кандидат медицинских наук, доцент, ФГБОУ ВО «Волгоградский государственный медицинский университет» Минздрава России, г. Волгоград, Волгоградская область</p>	97
<p>Определениестепени запыленности атмосферного воздуха вблизи основных автомобильных дорог Ворошиловского района г.Волгограда Ягупов Павел Павлович Руководитель: Уколов Михаил Вячеславович, старший преподаватель кафедры физической культуры и здоровья, ФГБОУ «Волгоградский медицинский университет» МЗ РФ, г.Волгоград, Волгоградская область</p>	100
<p>Перспективы и агротехника выращивания эфиромасличных лекарственных растений семейства яснотковые в Светлоярском районе Волгоградской области Банина Олеся Владимировна, Бутенко Арина Александровна Руководитель: Ткачева Людмила Юрьевна, преподаватель ГАПОУ «Волгоградский медико-экологический техникум» р.п. Светлый Яр, Волгоградская область</p>	101
<p>Правила, нормы и способы утилизации отходов на предприятиях общественного питания Верещагин Вячеслав Дмитриевич, Арсеньев Алексей Андреевич</p>	105

<p>Руководитель: Бурлакова Алевтина Семеновна, преподаватель. ГБ ПОУ «Волжский политехнический техникум» г.Волжский, Волгоградская область</p>	
<p>Правовое регулирование обучения по охране труда в организациях: новые правила Ибрагимов Давид Игоревич, Куркин Данил Сергеевич Руководитель: Ашнина Любовь Николаевна, преподаватель, ЧПОУ «Газпром колледж Волгоград им. И.А. Матлашова», г. Волгоград, Волгоградская область</p>	109
<p>Проблемы экологии Волгоградской области. Как литература помогает узнать о защите экологии Сабреков Александр Викторович Руководитель: Костина Светлана Ивановна, преподаватель, ГБ ПОУ «Волжский политехнический техникум», г. Волжский, Волгоградская область</p>	112
<p>Родной свой край люби и сохраняй! Сергиенко А., Обухова Я., Томкина М., Слащилин И.Н., Холкин М.В. Руководитель: Слащилина А.Н. МОУ «СШ №30» г. Волжский, Волгоградская область</p>	114
<p>Секреты колбасных изделий: есть или не есть... Максимова Д. Руководитель: Слащилина А.Н. МОУ СШ №30 г. Волжский, Волгоградская область</p>	115
<p>Методика проведения сердечно-легочной реанимации в условиях пандемии коронавируса Ягупов Павел Павлович, Руководитель: Ягупов Павел Робертович, кандидат медицинских наук, доцент, ФГБОУ «Волгоградский медицинский университет» МЗ РФ, г. Волгоград, Волгоградская область</p>	116
<p>Тренд 2023=микрोगрин Павлова М. Руководитель: Слащилина А.Н. МОУ СШ № 30 имени С.Р. Медведева, г. Волжский, Волгоградская область</p>	117
<p>Формирование экологического сознания младших школьников посредством педагогического и экологического волонтерства (Социально значимый экологический проект «Твори добро! ЭкоЗАБОТА») Игнатьева Татьяна Сергеевна, Руководитель: Заболотнева И.Б., преподаватель психолого-педагогических дисциплин ГБПОУ «Дубовский педагогический колледж» г. Дубовка, Волгоградская область</p>	118
<p>Химия в кулинарии Трофимов Вячеслав Валерьевич, Салеева Дарья Владимировна</p>	126

<p>Руководитель: Абрамова Ольга Викторовна, преподаватель ГБ ПОУ «Волжский политехнический техникум» г. Волжский, Волгоградская область</p>	
<p>Экологические проблемы в произведениях русской литературы XIX-XXI вв. Ткаченко Максим Вадимович, Шилинг Ксения Павловна, Руководитель: Заставская Елена Геннадьевна, преподаватель, ГБ ПОУ «Волжский политехнический техникум», г. Волжский, Волгоградская область</p>	129
<p>Экологический квест «Дом под крышей голубой» в рамках гуманитарных дисциплин (Литература и Физическая культура) Быковская Валерия Александровна, Коврегин Данил Анатольевич Руководитель: Гусева Ольга Александровна, преподаватель ГБ ПОУ «Волжский политехнический техникум» г. Волжский, Волгоградская область</p>	131
<p>Экологический проект «Цветов красую сердце взято в плен...» в рамках гуманитарных дисциплин (Литература). Горячкин Никита Александрович Руководитель: Гусева Ольга Александровна, преподаватель ГБ ПОУ «Волжский политехнический техникум» г. Волжский, Волгоградская область</p>	132
<p>Экология в моде Панчишкина Мария Васильевна Руководитель: Панчишкина Елена Геннадьевна; МКОУ СШ № 1 г. Калач-на-Дону, Волгоградская область</p>	133
<p>Экология речи Лужбин Антон Вадимович, Филиппов Игорь Андреевич, Руководитель: Заставская Елена Геннадьевна, преподаватель, ГБ ПОУ «Волжский политехнический техникум» г. Волжский, Волгоградская область</p>	134
<p>Экофеминизм. Женщины экологичнее мужчин? Мкртчян Элен Тиграновна, Степаненко Юлия Фарходовна, Руководитель: Репникова Юлия Сергеевна, преподаватель, ГБ ПОУ «Волжский политехнический техникум» г. Волжский, Волгоградская область</p>	137
<p>Энергетический капкан Майер А.А. Руководитель: Слацилина А.Н. МОУ СШ №30 имени Медведева С.Р. г. Волжский, Волгоградская область</p>	139

РАЗДЕЛ I

Всероссийская научно-практическая конференция педагогов «Психолого-педагогическое сопровождение обучающегося в процессе формирования культуры экологической безопасности»

Взаимодействие педагога и обучающегося в проектной деятельности по учебной дисциплине «Экологические основы природопользования»

Ашнина Любовь Николаевна,
преподаватель,
ЧПОУ «Газпром колледж Волгоград им. И.А. Матлашова»,
г. Волгоград

Одним из прогрессивных и передовых методов обучения можно считать применение в процессе аудиторной и самостоятельной работы обучающихся СПО метода проектной деятельности. Исследователи характеризуют метод учебного проекта как:

- 1) личностно-ориентированный;
- 2) обучающий взаимодействию в группе и групповой деятельности;
- 3) развивающий умения самовыражения, самопрезентации и рефлексии;
- 4) формирующий навыки самостоятельности в мыслительной, практической и волевой сферах;
- 5) воспитывающий ответственность, целеустремленность, инициативность и творческое отношение к делу;
- 6) интегрирующий знания, умения и навыки из разных дисциплин [1].

Деятельность, направленная на осуществление каких-либо конкретных проектов, называется проектной деятельностью. Проектная деятельность содержит: анализ проблемы, постановку цели, выбор средств её достижения, поиск и обработку информации, её значение и синтез, оценку полученных результатов и выводов.

Как отмечает профессор Е.С. Полат, что если говорить о методе проектов как о педагогической технологии, то эта технология предполагает совокупность исследовательских, поисковых, проблемных методов, творческих по самой своей сути [2, 23].

В ЧПОУ «Газпром колледж Волгоград им.И.А. Матлашова» студенты занимаются проектной деятельностью в парах или малых группах по дисциплине «Экологические основы природопользования» (по техническим специальностям) на 2, 3 курсах. Студенты выполняют учебно-исследовательский проект по теме «Особо охраняемые природные территории». Уровень сложностей заданий- учебно-исследовательская, творческая работа.

Примерные темы проекта (по Волгоградской области): Природный парк Волгоградской области «Волго-Ахтубинская пойма», Правовой режим и эколого-просветительское значение природного парка «Щербаковский», Уникальность природного парка «Эльтонский», Природоохранное и эколого-просветительское значение природного парка «Донской», Природоохранное и эколого-просветительское значение природного парка «Нижнехоперский», Природоохранное и эколого-просветительское значение природного парка «Усть-Медведицкий», Государственный зоологический заказник регионального значения "Дрофиный", Правовой режим и эколого-просветительское значение природного парка «Цимлянские пески».

Работа над учебным проектом предполагает этапность ее проведения, причем успех всего проекта во многом зависит от правильно организованной педагогом работы студентов на отдельных этапах. Этапы реализации проекта представлены в таблице.

Таблица. Этапы реализации учебно-исследовательского проекта по теме «Особо охраняемые природные территории»

Стадии	Деятельность преподавателя	Деятельность студентов
1.Разработка проектного задания		
1.1. Выбор темы проекта	Преподаватель интересуется регионом России или иной страной проживания студентов. Предлагает иногородним студентам собрать информацию о наличии и видах ООПТ своего региона или страны.	Студенты осуществляют поиск информации для определения своей темы.
	Преподаватель, получив информацию от студентов, отбирает возможные темы, также предлагает студентам темы по ООПТ Волгоградской области.	Студенты совместно с преподавателем определяются со своей темой для работы в малых группах.
	После обсуждения преподаватель окончательно формулирует темы проектов (могут варьироваться в разных студенческих группах).	Студенты фиксируют формулировки темы учебно-исследовательского проекта.
1.2.Формирование творческих групп	Преподаватель проводит организационную работу по объединению студентов в малые группы (2-4 человека) в зависимости от темы.	Студенты группируются в соответствии с выбранными темами в малые команды, определяют свои роли в них.
1.3.Объяснение сущности заданий, оформления результатов проекта	Преподаватель обозначает задания: собрать информацию в учебной литературе, Интернет-источниках, изучить необходимую нормативно-правовую документацию по ООПТ конкретного вида, выполнить отчет по установленной форме и содержанию, подготовить презентацию и защитить проект (методические рекомендации к выполнению самостоятельной работы по теме «ООПТ» даны в соответствующей методической разработке по учебной дисциплине «Экологические основы природопользования» в авторском исполнении).	Студенты анализируют полученные задания, требования преподавателя к содержанию и оформлению результатов проекта, и, возможно, корректируют свои роли в малых командах.
2.Разработка проекта	Преподаватель консультирует, координирует работу студентов, стимулирует их деятельность.	Студенты осуществляют поисковую деятельность (по возможности используют опыт посещения ООПТ), изучают учебную литературу, Интернет-источники, знакомятся с официальной информацией о ООПТ конкретного вида на официальных сайтах органов исполнительной власти регионов РФ, Минприроды РФ, изучают необходимую нормативно-

		правовую документацию по ООПТ конкретного вида.
3. Оформление результатов	Преподаватель консультирует, координирует, корректирует работу студентов.	Студенты готовят отчет по теме своего проекта, затем презентацию в Power Point. Студенты работают в малых группах, взаимно помогают и контролируют друг друга. Студенты по установленным правилам оформляют отчет и презентацию. Определяют представителя для защиты проекта на учебном занятии.
4. Защита проекта на занятии	Преподаватель организует защиту проектов, обеспечивает наличие информационно-технических возможностей для просмотра презентации.	Студенты докладывают о результатах своей работы, демонстрируя презентацию.
5. Рефлексия	Оценивает свою деятельность по педагогическому руководству деятельностью студентов, учитывает их оценки	Осуществляют рефлексия своей проектной деятельности, защиты ее результатов, себя в этой деятельности с учетом оценки других.

Одним из важнейших условий проекта по теме «Особо охраняемые природные территории» является его публичная защита, предъявление результата работы. В ходе презентации студенты не только рассказывают о порядке работы в малых группах и показывает ее результаты, но и демонстрируют собственные знания и опыт в решении проблемы проекта, приобретенную компетентность.

Таким образом, проектная деятельность является передовым, научно обоснованным методом учебно-воспитательной работы, в которой педагог из носителя готовых знаний превращается в организатора познавательной, исследовательской деятельности обучающихся. Педагогу в рамках проекта отводится также роль координатора, эксперта, консультанта. Ему приходится переориентировать свою учебно-воспитательную работу и работу обучающихся на разнообразные виды самостоятельной деятельности, на приоритет деятельности исследовательского, поискового, творческого характера. Указанное отвечает требованиям концепции модернизации динамически развивающегося российского образования.

Список использованных источников:

1. Козина, О.М. Методические рекомендации по организации проектной деятельности учащихся. [Электронный ресурс].- Режим доступа:<https://nsportal.ru/shkola/raznoe/library/2017/05/21>

2. Полат, Е.С. Современные педагогические и информационные технологии в системе образования: учебное пособие / Е.С. Полат, М.Ю. Бухаркина. - М.: Академия, 2007. – 368 с.

Воспитание экологической культуры в рамках работы кружка «Жизнь в стиле ЭКО»

Аносова Татьяна Викторовна,
преподаватель,

«Природа, как бесценный дар, и человек-это единое целое.
Только в общении с природой человек может
достигнуть нравственного совершенства».

В.И. Вернадский

Сейчас, когда человек осваивает космос, экология, пусть не как знание, но хотя бы как термин, проникла в сознание каждого. Экология вышла за пределы понятия и стала предметом тревог и забот каждого государства, каждой личности. Экология касается всех, ибо экологический кризис, если он перерастет в экологическую катастрофу, не пощадит никого. Следовательно, важно каждому приложить свои силы к сохранению окружающей среды.

Программа кружка «Жизнь в стиле ЭКО» не содержит научных выкладок, она несет прикладной характер. Через конкретные дела, мероприятия обучающиеся включаются в решение частных проблем своего двора, колледжа, района. Используются различные формы работы с обучающимися, затронуты проблемы и окружающей природной среды, и экологии района, и экологии тела человека. Не оставлен без внимания здоровый образ жизни, обучающимся предлагается задуматься о своих привычках, о своем питании, о физических нагрузках. Работа по этой программе позволяет достичь намеченных целей.

Цель работы кружка - создание условий для формирования ответственного отношения к окружающей среде, которое строится на базе экологического сознания.

В реализации работы кружка принимают участие студенты первого, второго и третьего курсов всех специальностей. В рамках экологического кружка происходит приобретение опыта просветительской деятельности в области экологии. Студенты сотрудничают в парах, группах, выполняют индивидуальные задания.

Решение задач, стоящих передо мной, как перед руководителем кружка, осуществимо при условии взаимосвязи обучения и воспитания с различными формами и методами внеурочной деятельности. Мне бы хотелось поделиться своим опытом ведения работы кружка, целью которого является воспитание экологической культуры у студентов.

Согласно календарному плану деятельность в нашем кружке достаточно разнообразна. При организации и планировании занятий учитываются возрастные особенности детей: любознательность, наблюдательность; интерес к динамическим процессам; желание общаться с живыми объектами; предметно-образное мышление, быстрое овладение умениями и навыками; эмоциональная возбудимость. Темы занятий, заданий, работ, исследований даются приблизительные, так как всегда есть возможность их заменить на более востребованные в данный момент. Ребятам предоставляется широкая возможность выбора заданий по возможностям, желанию, способностям.

В рамках работы кружка проходят мастер-классы «Отходы – в доходы». На новый год мы с детьми делали елочную игрушку и елочку из бросового материала. К Пасхе планируем сделать свечи, используя природный материал и ненужные бокалы. Тем самым мы дадим старой вещи новую жизнь.

Очень полюбились и мне, и детям экологические проекты, направленные на профилактику здорового образа жизни. Мы собираем травяные чаи, делаем конфеты из сухофруктов, выращиваем пряные травы на подоконнике, подготовили проекты о лекарственных растениях и природной косметике.

В этом году участники кружка стали инициаторами Акции «Весеннее настроение». Они посадили фиалки и накануне женского праздника подарили их прекрасной половине колледжа. И это не просто цветы, это - положительные эмоции, радость и хорошее настроение.

При поддержке участников кружка в нашем колледже проходят различные мероприятия. Чтобы привлечь к участию как можно больше студентов, мы стараемся использовать самые разнообразные формы и методы аудиторной и внеурочной работы. Некоторые из них стали уже традиционными. Это различные экологические акции («День Земли», «День птиц», «День Леса», «Голубая лента», ЭКО-марафон ПЕРЕРАБОТКА «Сдай макулатуру - спаси дерево»).

Кроме того, мы ежегодно устраиваем фотовыставку «Люблю тебя, мой край родной», где студенты представляют фотографии уголков природы своей малой родины. Ведь любовь к Родине начинается с любви к её природе. Также проходят выставки творческих работ из природного материала, конкурсы газет, рисунков. Очень интересно, и всегда в дружной и уютной атмосфере проходит конкурс чтецов. Ребята собираются в «литературной гостиной» за столом, читают стихи о природе, пьют чай и обсуждают прочитанное.

Мы проводим круглые столы, брифинги по экологии, тем для обсуждения более, чем достаточно. Одна из последних - «Экология и война». И я подумать не могла, что именно эта тема вызовет эмоциональный отклик у детей, каждый хотел высказать свое мнение.

Подводя итоги, хочется сказать, что работа кружка «Жизнь в стиле ЭКО» дает свои результаты. Я вижу, что детям интересно, что у них есть желание заниматься, они хотят получать дополнительные знания в области охраны окружающей среды и распространять эти знания среди своих сокурсников и близких людей. Они понимают, что решение экологических проблем должно начинаться с собственной квартиры или комнаты в общежитии, лестничной клетки и двора. И уже потом - района, округа, города, страны и, наконец, всего мира.

На занятиях они получают не только знания, но и положительные эмоции, хорошее настроение и удовлетворение от общения друг с другом.

Список литературы:

1. Дежникова Н.С., Иванова Л.Ю., Клемяшова Е.М., Снитко И.В., Цветкова И.В. Воспитание экологической культуры у детей и подростков: Учебное пособие. - М.: Педагогическое общество России, 2009 - 64 с.
2. Дербко С.Д., Ягвин В.А. Экологическая педагогика и психология / С.Д. Дербко, В.А. Ягвин. - Ростов-на-Дону: «Феникс», 2006 - 313 с.

Интернет-ресурсы:

1. <http://chelmtt.ru/download/door/eko.pdf>
2. https://упок.рф/library/formirovanie_ekologicheskoy_kulturi_u_studentov_ko_080923.html
3. <https://videouroki.net/razrabotki/ekologichieskoie-vospitaniie-studentov-tiekhnikuma.html>

Звуковая атмосфера в образовательном учреждении как компонент здоровьесбережения обучающихся

Кошелева Елена Анатольевна,
преподаватель,

ГБ ПОУ «Волжский политехнический техникум»,
г. Волжский, Волгоградская область

Образовательный процесс в учреждениях образования следует организовывать таким образом, чтобы были созданы оптимальные условия для сохранения обучающимися своего здоровья, поддержания высокой работоспособности в течение всего учебного времени, а также обеспечения необходимой двигательной активности. В ходе организации здоровьесберегающего образовательного процесса необходимо обратить внимание на проблему психологической безопасности учащихся, которая в современном мире стоит довольно остро. Для рассмотрения данной проблемы, прежде всего, необходимо дать понятие психологической безопасности.

В психологическом словаре Р.С. Немова под ней понимается «состояние человека или характеристика соответствующей обстановки, в которой человек чувствует себя достаточно комфортно, не боится говорить то, что думает, и делать то, что хочется, в данный момент времени». Это означает, что, находясь в состоянии психологической безопасности, человек не опасается того, что его открытость или откровенность могут быть каким-либо образом использованы против него.

Для того чтобы в образовательном учреждении психологическая безопасность была обеспечена на высоком уровне, необходимо создавать такой психологический климат, при котором учащиеся будут сами хотеть учиться, а преподаватели будут хотеть работать. В свою очередь, родители должны быть полностью уверены в том, что они не ошиблись с выбором образовательного учреждения.

В этой связи актуальность приобретают меры, направленные на совершенствование существующих и создание новых эффективных средств, которые были бы способны повысить резервные возможности организма учащегося. Здесь отлично зарекомендовали себя интегративные методы восстановления, сохранения и укрепления как физического, так и психического здоровья обучающихся.

Одним из таких методов, который является наиболее перспективным, считается «музыкотерапия». Данный термин имеет греко-латинское происхождение и его можно перевести как «исцеление музыкой». В настоящее время музыкотерапия активно используется во многих странах мира для профилактики и лечения различных нарушений. Так, с ее помощью лечат психосоматические заболевания, речевые нарушения, отклонения в развитии.

Уникальность музыкотерапии заключается в простоте ее применения, низкой затратности и достижении высокого эффекта. К тому же одновременно музыкой можно воздействовать на значительное количество людей.

Данный вид терапии развивается преимущественно как интегративная дисциплина. Она находится на стыке психологии, музыковедения, рефлексологии, нейрофизиологии, но постепенно утверждается как самостоятельная универсальная воспитательная

система, которая позволяет оптимизировать процесс личностного развития человека в сложных современных условиях общественной жизни.

Музыкотерапию можно рассматривать в качестве новой здоровьесберегающей технологии, ведь она способна повысить резервные возможности организма, а также решить ряд психологических и соматических проблем. Данная методика может успешно применяться во всех образовательных учреждениях в целях снижения уровня заболеваемости среди обучающихся.

Основной же целью музыкотерапии в образовательном учреждении является создание условий по обеспечению охраны и укреплению физического и психического здоровья обучающихся. Одновременно использование этой технологии будет положительно влиять на формирование культуры здоровья среди учащихся и приобретение ими навыков здорового образа жизни. А также обеспечит сохранение здоровья с учетом индивидуальных психофизических особенностей каждого учащегося.

Обеспечение профилактики различных заболеваний осуществляется благодаря применению различных видов и жанров музыки. При этом применение музыкотерапии возможно в любое время: до начала занятий, во время перемен, после занятий и непосредственно во время самих занятий.

В зависимости от времени использования музыкотерапии выбирается подходящая музыка. Так, перед началом занятий рекомендуется дать послушать такие композиции, как:

- «Болеро» М. Равеля. Эта музыка направлена на активизацию жизненных сил;
- ноктюрны Ф. Шопена, которые эффективно снимают агрессию;
- «Радость жизни» Ж. Бизе, танцевальные отрывки из оперетт И. Кальмана и Р. Штрауса, которые позволяют создать у учащихся оптимистическое настроение;
- музыка Д. Шостаковича из кинофильма «Овод» позволяет снять раздражительность и расслабиться.

Прослушивание данной музыки обеспечивает коррекцию психоэмоциональной сферы учащегося, формирует у него навыки расслабления. Во время звучания музыкальных композиций важно отвлечь его от различных травмирующих переживаний и помочь ему посредством музыки увидеть красоту мира.

По завершению занятий учащимся можно дать послушать:

- органную музыку И. Баха;
- инструментальную классическую музыку С. Сиротина, Д. Ливингстона, Э. Симони, которая подверглась современной обработке;
- «Времена года» А. Вивальди;
- разнообразные звуки природы.

Во время прослушивания у обучающихся снимается накопившаяся усталость и стресс. Такая музыка расслабляет, успокаивает, нормализует кровяное давление и работу нервной системы.

При выполнении творческих заданий во время занятий или когда учащиеся работают в парах (самостоятельно) можно слушать такую музыку, как:

- инструментальная музыка Поля Мариа, Диего Модена;
- «Утро» из сюиты «Пер Гюнт» Э. Грига;
- мелодии для релаксации «День», «Вечер», «Утро»;
- «Лебедь» из цикла «Карнавал животных» Сен-Санса.

За счет применения музыкотерапии удается моделировать эмоции, приводить в норму психоэмоциональное состояние и поведение учащегося. При прослушивании мажорных мелодий можно уменьшить чувство неуверенности и тревоги. Детская и народная музыка позволяет почувствовать себя в безопасности, а звуки природы носят успокаивающий эффект.

Музыкотерапия – это отличный способ, который позволяет укрепить психологическое здоровье учащихся и тем самым повысить их психологическую безопасность.

Список литературы

1. Алямова А.Р. Уроки развития психомоторики и сенсорных процессов в начальных классах как условия обеспечения психологической безопасности образовательной среды. М., 2010.
2. Баева И.А. Тренинги психологической безопасности в школе. СПб.: Речь, 2002.
3. Павлова О.А. Использование музыкотерапии и психогимнастики как условия обеспечения психологической безопасности детей. М., 2010.
4. Петрушин В.И. Музыкальная психотерапия. М., 2000.
5. Шушаржан С.В. Музыкотерапия – история и перспективы. М.: Клиническая медицина, 2000.
6. <https://znanio.ru/medianar/201>

Математико-экологическая игра, как метод развития экологической культуры во внеурочной деятельности студентов

Курлович Елена Павловна,
преподаватель

ГБ ПОУ «Волжский политехнический техникум»
г. Волжский, Волгоградская область

Экологическое воспитание – формирование у человека сознательного восприятия окружающей природной среды, убежденности в необходимости бережного отношения к природе, разумного использования ее богатств, естественных ресурсов. Экология – развивающаяся междисциплинарная область знаний, включающая представления практически всех наук о взаимодействиях живых организмов, включая человека, с окружающей средой. Большое значение имеет экологическое воспитание всех слоев населения, так как решать задачи охраны окружающей среды только силами специалистов невозможно.

Чтобы охранять природу мы должны знать, какой вред наносит ей человек, что мы можем сделать, чтобы уменьшить этот вред? Во внеурочной деятельности со студентами проводим математико-экологические игры, например Брейн-ринг, решая математические задачи, узнаем новые экологические факты.

Математико-экологический брейн ринг - одна из форм игрового обучения. Целями проведения брейн ринга являются:

1. Формирование у обучающихся экологической культуры поведения, побуждению каждого обучающегося воспитывать в себе эко-привычки, посредством решения математических задач.
2. Развитию кругозора обучающихся, речи и грамотности, развитию навыков работы в малых группах, навыков общения и совместной деятельности.
3. Повышение интереса к учебной дисциплине математика, как элементу общечеловеческой культуры.

Для организации брейн ринга необходимо наличие не менее двух команд, ведущего и жюри.

Математические задачи, которые могут быть в игре, носят экологическую направленность.

Например, это могут быть вопросы:

1) Брошенная на Землю кожура от банана разлагается полгода. Брошенный окурочок разлагается на 2,5 года дольше. Пластиковая бутылка разлагается на 97 лет дольше, чем окурочок. Сколько лет потребуется для того, чтобы разложился пакет? На сколько лет раньше разложится кожура от банана, чем пакет?

2) Одна тонна нефти, разливаясь по поверхности моря, занимает площадь 12 км². За год в океан попало около 8 миллионов тонн нефти. Сколько квадратных километров морской поверхности будет загрязнено за 3 таких года?

Экологические вопросы можно адаптировать под любые темы, которые изучаются на уроке, например, при изучении темы «Степень с рациональным и действительным показателем»:

Расшифруйте название страны, в которой запретили производство пенопластовых коробок для пищи и предложили заменить их на пакеты из бумаги и натурального волокна.

1) 2^0 ; 2) $25^{1/2}$; 3) $\frac{1}{\sqrt{25}}$; 4) $\frac{1}{5^2}$; 5) 2^{-1}

О	К	Р	И	Е	Й	Т	А	Я
$-\sqrt{5}$	1	$\sqrt{5}$	5	-2	0,2	0,5	0,04	0,4

Задачи можно комментировать информацией:

1) Как Вы думаете на Земле много воды?

Все знают, какой видят нашу Землю космонавты из космоса. Вода занимает $\frac{3}{4}$ поверхности земного шара. А Вы знаете, что $\frac{1}{3}$ населения на Земле испытывают недостаток воды? Что люди очень берегут воду, т. к. запасы пресной воды очень ограничены.

Задача:

Если из крана бежит струя толщиной с карандаш, то за 1 минуту в канализационные коммуникации уходит 3 л воды. Сколько л воды бесполезно вытекает из 3 кранов, оставленных студентами на большой перемене? (перемена 30 мин).

2) ШУМ – это загрязнение невидимо для глаз, но его можно услышать. Его называют «медленный убийца». Он может привести к потере слуха, снижению памяти, стрессу и даже к преждевременному старению.

Примеры уровня шума: шелест листвы в лесу (40 дБ), уверенно произносимая речь человека (50 дБ), оживленная улица (75 дБ), взлетающий самолет, отбойник (120 дБ), 48 дБ (44-52) звук закрываемой двери лифта через стену, 20 дБ шелест страниц.

30 дБ — комфортный уровень шума;

60 дБ — предельный уровень безопасного шума для человека;

По мнению учёных, для того, чтобы заработать бессонницу, достаточно длительно слушать 42 децибела, чтобы стать раздражительным – 35 децибел, а это уровень человеческого шёпота.

Можно провести игру с болельщиками:

Назвать наибольшее количество поговорок на тему «Природа» за 1 минуту. Победитель приносит команде дополнительный балл.

Что означает аббревиатура «ООПТ»? (Особо охраняемые природные территории)

Какие территории называются заказниками? (Заказник— охраняемая природная территория, на которой (в отличие от заповедников) под охраной находится не природный комплекс, а некоторые его части: только растения, только животные, либо их отдельные виды).

Люди так увлеклись улучшением своей жизни, что не заметили, как повредили леса, в них стало меньше зверей и птиц, ухудшились воздух, вода. Постепенно, незаметно на Земле во многом стало не лучше, как хотели люди, а хуже.

Найдите код и соберите фразу:

Ж	Ы	П	В	Т	Е	Б
И	В	О	И	О	Н	У
В	И	Й	Д	Р	И	Д
И	Я	М	Ю	О	Л	Е
З	Л	И	Л	Й	М	Т
Е	М	Т	Е	З	Е	!

Живи Земля и Вы поймите люди- второй Земли не будет!

Обращая пристальное внимание на экологию, человек пытается, прежде всего, сохранить самого себя. Но, спасая себя, необходимо спасти природу.

Однако без изменения сознания человека все планы спасения природной среды останутся лишь благими пожеланиями.

Ни одна наука не может существовать без математики.

Многие крупные врачи, экономисты и специалисты в области социальных исследований считают, что дальнейший прогресс их дисциплин тесно связан с более широким и полнокровным использованием математических методов.

Математика всегда была неотъемлемой и существеннейшей составной частью человеческой, культуры, она является ключом к познанию окружающего мира, базой научно- технического прогресса и важным компонентом развития личности.

Интернет ресурсы:

1. <https://infourok.ru/proekt-po-matematike-matematika-i-ekologiya-4184320.html>

**Место и проблемы реализации дистанционных технологий на пути
повышения эффективности инклюзивного образования обучающихся с ОВЗ**

Александрова Валерия Олеговна,
преподаватель,
ГБ ПОУ «Волжский политехнический техникум»,
г. Волжский, Волгоградская область

В настоящее время все более актуальными становятся вопросы экологии человека - субъекта как материального, так и духовного мира. Связано это, в первую очередь, с гуманистической стороной развития социально ориентированного государства, коим является Российская Федерация, основанного на принципах равнодоступности и неиндифферентности.

В частности, одним из направлений является обеспечение роста социальной вовлеченности в повседневную жизнь людей с ограниченными возможностями здоровья (далее ОВЗ).

Данные процессы не могут базироваться на каких – либо методиках, не содержащих в себе такую сферу, как образование, на любом его уровне: от обучения людей с тяжелейшими умственными пороками простейшим бытовым навыкам до получения научной степени доктора философских или физико-математических наук и звания академика.

Реальность воплощения уровня подобных целей зависит от множества факторов, среди которых особое место занимает техническая доступность образования во всех ее проявлениях - будь то сурдологический перевод или транслирование телетекста на экранах во время лекций в группах, где есть глухие студенты, или навесное оборудование и программное обеспечение для проведения дистанционных занятий для слушателей из мало мобильной группы обучающихся, которые таким образом получают возможность осваивать в полном, а не сокращенном объеме, предлагаемый к изучению материал, не покидая дома.

Второй вид технической доступности получает существенную положительную динамику развития, причем, реализуется он не только в интересах студентов с ОВЗ, но и при прочих равных условиях для рядовых слушателей образовательных учреждений.

Такой подход может быть использован образовательными учреждениями для обучения слушателей с любым уровнем ограничений, т.к. позволяет сохранить привычную для студента среду присутствия, без дополнительных стрессов, например, в виде преодоления сложностей по приезду в образовательное учреждение или сохранения статичной позы в течение длительного времени во время занятий.

К сожалению, в подавляющем большинстве случаев, на сегодняшний день подобный формат образования сводится к оффлайн технологиям: предоставления к изучению теоретических материалов, изложенных в виде текстового документа, презентации или ссылки на видеоролик постороннего автора, а так же проверки полученных знаний в виде теста или набора задач, которые может решить любой, даже

посторонний слушатель. Таким образом, помимо всего прочего, вызывают вопросы ситуации, связанные с аутентификацией студентов.

Анализируя изложенное выше, можно сделать вывод о том, что дистанционный формат образования имеет огромное преимущество в инклюзивном образовании над традиционным подходом, но и есть ряд недостатков, приближающих образование с реализацией удаленного оффлайн формата к заочной форме обучения, что, в принципе, не допустимо. Решением данной проблемы, по мнению автора, должен стать, пока мало реализованный, онлайн формат проведения занятий.

Однако, как все новое, данное направление образовательных технологий пока не имеет совершенной правовой и материальной базы.

Речь идет, во-первых, о финансовой стороне организации дистанционного процесса обучения онлайн. Для реализации полноценного удаленного, сравнимого с реальным, формата проведения занятий, требуются значительные вложения на приобретение современных персональных компьютеров, навесного оборудования и достойный уровень обеспечения качественной передачи данных.

Во – вторых, возникает правомерный вопрос о правоприматности транслируемого контента.

В – третьих, имеет место неоднозначность ситуации при исполнении закона о персональных данных в отношении ведущих преподавателей и регистрирующихся на платформах слушателей.

В – четвертых, согласно грядущим изменениям в законодательстве, может стать актуальным вопрос о юридической возможности фото- и видеосъемки во время уроков. На сегодняшний момент этот вопрос пока жестко не регламентирован и остается открытым.

Таким образом, подводя итоги, следует отметить, что дистанционные технологии в инклюзивном образовании обучающихся с ОВЗ имеют значительные преимущества по сравнению с традиционными формами обучения, но на сегодняшний день такой подход все еще остается мало реализованным и не обеспечен ни материальной, ни юридической базой, что предоставляет очень широкое поле для дальнейшего развития.

Список литературы:

1. КонсультантПлюс [Электронный ресурс]. – Электрон.дан. –[М.]: Федеральный закон «О персональных данных» от 27.07.2006 N 152-ФЗ (последняя редакция) – Режим доступа: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_61801/?ysclid=lf2zyepo2i52632215

Новые технологии в преподавании математики

Архипова Александра Ивановна,
преподаватель,

ГАПОУ «Волгоградский медико-экологический техникум»
г. Волжский, Волгоградская область

Мнемоника – искусство заучивания.

Совокупность дополнительных приёмов и способов, облегчающих запоминание нужной информации, называется **мнемотехникой**.

Самое огромное поле деятельности для использования мнемотехнологии – это учебный процесс.

Существует много мнемотехник, которые применяются на уроках математики.

Пример №1. БИССЕКТРИСА

Пример № 2. МЕДИАНА

На занятиях математики такие примеры бесконечны. Обучающиеся очень хорошо запоминают и понимают какое-либо правило с этим ассоциирующееся. Это часто применяется в игровых приемах.

Сложный раздел «Тригонометрия» = мнемотехнология.

Итак, ТРИГОНОМЕТРИЯ! Да, страшные слова синус, косинус, тангенс, котангенс вызывают страх и ужас у большинства обучающихся.

Впервые при знакомстве с тригонометрией, безусловно, надо запомнить основные определения тригонометрических функций.

Облегчить заучивание формул и правил, помогут ассоциации.

Для закрепления понятий, можно придумать сказки, подобные этим характеристикам. Например, косинус Винни Пух, синус Железный Дровосек.

Самый разумный способ понять эту информацию – не заучивать ее. Координаты точки на окружности – это значения синуса и косинуса искомого числа!

Знаки тригонометрических функций следует запомнить.

Однако их можно выучить при помощи ассоциаций. Конечно, все эти понятия имеют геометрическое объяснение и, разумеется, они разбираются и доказываются на уроках. Но для последующего запоминания и понимания их смысла, мнемотехника очень полезна и интересна.

Формулы приведения (их 32!!!). «Закон лошади» – самая эффективная из этих формул.

Таким образом, мнемотехнологии облегчают изучение математики. Это не значит, что к ней не нужно относиться серьезно, но это позволяет избежать не нужных стрессов, страхов перед наукой.

Также юмор на уроке играет не последнюю роль.

Описанные здесь приемы можно применять в разных группах.

Проявив не много фантазии, воображения и силы воли, можно найти сюжет, сказку или даже целую детективную историю в рамках любой стандартной темы.

Вывод: подводя итог своему опыту использования мнемонических техник, я делаю вывод, что это лишь часть большого источника идей и открытий, которые делают обучение простым и доступным для каждого. Именно использование творческого подхода, приемов и методов мнемотехники помогает проявить себя в моей профессии.

Использование мнемотехнических приемов необходимо. Во-первых, теория мнемотехники реализована на практике и позволяет систематизировать первые удачные опыты. Во-вторых, использование мнемотехнических приемов необходимо с учетом психологических, возрастных, предметных и методических особенностей учащихся. В-третьих, представленные мнемонические приемы находят сырой отклик, способствуют повышению интереса к предмету и активизируют мышление.

При анализе работ, в которых применялись мнемонические приемы, была отмечена положительная динамика в развитии памяти учащихся. Учащиеся свободно используют

приемы мнемотехники при выполнении заданий. Учащиеся, овладевшие навыками запоминания, проявляют повышенную познавательную активность.

Список использованной литературы

1. Мнемоника Википедия // Электронный ресурс: Режим доступа <https://ru.wikipedia.org/wiki/Мнемоника>
2. Панишева О. В. Математика в стихах: задачи, сказки, рифмованные правила. – Волгоград: Учитель, 2019. – 219 с.
3. Шестопалова Л.А. Методические рекомендации при изучении тригонометрии // Электронный ресурс: Режим доступа <https://intolimp.org/publication/mietodichieskiie-riekomiendatsiipri-izuchienii-tiemu-trighonomietriia.html>

Особенности формирования благоприятного психологического климата на уроках изобразительного искусства

Садкова Людмила Михайловна, преподаватель,
ГБПОУ «Дубовский педагогический колледж»,
г. Дубовка, Волгоградская область

В настоящее время в любом виде деятельности необходимо умение формировать благоприятный психологический климат, т.к. способность взаимодействовать очень важна для всех современных профессий. Качественная сторона межличностных отношений, проявляющаяся в виде совокупности психологических условий, способствует или препятствует совместной деятельности и всестороннему развитию личности в группе.

В нашем колледже при обновлении содержания дисциплин и междисциплинарных комплексов идет освоение и новых форм организации учебных занятий, где существенно изменяется отношения между педагогом и обучающимися.

При проведении занятий по междисциплинарным курсам 01.06. Методика обучения продуктивным видам деятельности с практикумом (МДК. 01.06.) и МДК. 02.03. Теоретические и методические основы организации ПВД детей дошкольного возраста (МДК.02.03), МДК.02.04. Практикум по художественной обработке материалов и изобразительному искусству (МДК.02.04) преподаватель уже не транслирует знания, а становится организатором, руководителем и соучастником учебного процесса.

Таким образом, выстраивается диалог с обучающимися создаются условия для формирования личности ученика, способной к дальнейшему саморазвитию, самообразованию, взаимодействию и сотрудничеству, личности творческой и активной. Именно эти компетенции являются личностными и становятся ключевыми в современном российском обществе.

Поэтому важно уметь определить наличие проблемы в состоянии психологической атмосферы того или иного коллектива, а затем грамотно разрешить её, ведь создание благоприятного для деятельности психологического состояния является делом не только ответственным, но и творческим, требующим знаний его природы и средств регулирования, умения предвидеть вероятные ситуации во взаимоотношениях членов группы [1, 54].

Одной из эффективных организационных форм для создания благоприятного климата на занятиях с будущими педагогами является творческая мастерская.

Творческая мастерская является технологией, предполагающей установку непосредственных отношений между преподавателем и обучающимися. Поэтому на занятиях по МДК. 01.06., МДК.02.03., МДК.02.04. важное место отводится формированию готовности будущих учителей и воспитателей работать сначала самим, а в дальнейшем в период производственной практики и профессиональной деятельности методически грамотно организовывать работу дошкольников и младших школьников в формате творческой мастерской.

Целью творческой мастерской является предоставление каждому из студентов оптимальных возможностей в личностном становлении и самореализации. Результатом общения на таких занятиях является создание дидактических условий для переживания обучающимися ситуации успеха в процессе учебной деятельности и взаимообогащения их мотивационной, интеллектуальной и других сфер.

При планировании интерактивных уроков по курсу изобразительного искусства учитывается то, что содержание образования по данному МДК имеет сравнительно небольшую теоретическую составляющую, что вынуждает отказаться от некоторых форм интенсификации, но представляет благоприятные условия для применения творческих заданий.

Социально-психологический климат возникает спонтанно. Формирование и совершенствование социально-психологического климата - это постоянная практическая задача каждого занятия в творческой мастерской.

Для будущего педагога подобное умение является одним из самых важных, так как именно педагог должен организовать учебную деятельность так, чтобы она имела положительный характер, а соответственно и отличный результат [2, 265].

Особая роль в жизни каждого человека принадлежит студенческим годам, эмоционально-психологическому климату группы. Преподавателям хорошо известно, что есть группы, куда идёшь с ощущением радости, работа в них вызывает прилив энергии, вдохновляет на поиск новых методических решений. Но есть и такие ученические группы, контакты с которыми хотелось бы сократить до минимума или вовсе избежать [3, 317].

В современной психологической науке под социально-психологическим климатом (от греч. klima (klimatos) - наклон) понимается качественная сторона межличностных отношений, проявляющаяся в виде совокупности психологических условий, способствующих или препятствующих продуктивной совместной деятельности и всестороннему развитию личности в группе. В современной практике образования важное значение придается гуманизации в отношениях как между взрослыми и студентами, так и между самими учащимися.

Акцент на формирование социально-психологического климата приобретает важнейшее значение. Социально-психологический климат во многом определяет продуктивность учебной деятельности, также сложившийся климат может актуализировать качества, свойства личности.

Для улучшения и поддержания социально-психологического климата в учебных группах необходимо уделять больше внимания организации совместной деятельности классов, ставить задачи, которые могут быть решены только посредством активной

деятельности каждого члена группы, использовать коммуникативные технологии обучения.

Положительный психологический климат не формируется сам собой. Это результат упорного, целенаправленного и длительного труда всего коллектива, результат хорошо спланированной и организованной деятельности.

Благоприятный психологический климат способствует и лучшему усвоению учебного материала, и полноценному развитию его личности. Следовательно, создание благоприятного психологического климата является важным элементом педагогической работы.

Практические и теоретические навыки педагога должны быть направлены на создание благоприятного климата в ученической среде, как необходимого условия разностороннего развития личности.

Основой активного получения новых знаний в мастерской является творческая деятельность каждого студента и осознание закономерностей этой деятельности.

Для создания эмоционального настроения на выполнение практической работы часто используется народная музыка, стихотворения о художественных промыслах. Организация пространства в учебной аудитории в форме круга позволяет участникам ощутить творческую атмосферу мастерской.

Важным моментом, на который педагог должен обратить свое внимание, прежде всего, является то, насколько каждый из учащихся знает свои обязанности, а также их отличие от обязанностей остальных членов коллектива. Такое четкое разделение функций и обязанностей учащихся обеспечивает студентам ощущение своих границ, а также приводит к чувству стабильности и устойчивости в отношении своего места в данной группе.

Особое внимание уделяется организации пространства учебного кабинета, продумывание содержательной и эстетической стороны оформления учебного кабинета.

Мебель располагается так, чтобы у педагога была возможность подойти к каждому учащемуся для индивидуальной работы с ним в течение занятия, и каждый из студентов мог без помех подойти к преподавателю [4, 19].

И, конечно, со своего рабочего места педагог должен видеть каждого ученика.

Различные формы расположения мебели в учебном кабинете (буква “U”, «круг») помогают в решении задач и целей, которые преследуются педагогом. Поэтому для большей эффективности внеурочного занятия необходимо учитывать это, отдавая предпочтение той или иной форме организации учебного кабинета. При оформлении учебного кабинета следует также предусмотреть место для выставок студенческих творческих работ. Необходимо уделить внимание эстетическому оформлению кабинета, его озеленению, созданию единого стиля.

Параллельно с оформлением учебного кабинета нужно продумать и организацию необходимых инструментов, материалов, наглядности для внеурочных занятий: должны быть определены шкафы, стеллажи, где у педагога по определенной системе располагаются раздаточные и расходные материалы.

В рамках технологии «Творческая мастерская» используются специальные организационные формы и методы, уделяется отдельное внимание в канве урока. Например, проблемное введение в тему урока, постановка цели урока совместно с учащимися, совместное или самостоятельное планирование выполнения практического

задания, групповые работы на уроке, в том числе и с ролевым распределением работы в группе, самоанализ и самооценка, рефлексия.

Важно помнить, интерес к работе и посильность во многом определяют успех. В рамках творческой деятельности предполагается, что проблемный вопрос предлагают студенты. Но в условиях колледжа допустимо представление вопроса педагогом.

Мотивация является незатухающим источником энергии для самостоятельной деятельности и творческой активности. Для этого нужно еще на старте педагогически грамотно сделать погружение в урок, заинтересовать проблемой, перспективой практической и социальной пользы. В ходе работы включаются заложенные в проектную мотивационные механизмы.

Для развития творческой деятельности необходимо создание определенных условий. Если ученику интересно, если его увлечь и заинтриговать, помочь вообразить будущее изделие, создать стимул, то ученик будет заниматься этой деятельностью долго, упорно, порой забывая про время и про то, что изделие может не получиться. Ученика нужно вдохновить, вдохнуть в него искорку какого-то замысла, какой-то идеи, что в дальнейшем он будет развивать самостоятельно. Но только в том случае, если это ему интересно [1, 233].

В коллективной деятельности как наиболее эффективной форме приобщения учащихся к художественному труду наиболее полно реализуются возможности их общения, взаимопонимания и помощи. В процессе коллективного творчества каждый студент работает самостоятельно, и в то же время в коллективе обучающихся он ощущает свои индивидуальные возможности и возможности товарищей в осуществлении общественно значимых целей. В коллективной работе у студентов формируются навыки совместной деятельности, накапливается опыт общения, межличностных отношений, координации совместных действий.

При изготовлении коллективного произведения первые действия приводили к отрицательным эмоциям: неуступчивости, несогласованности, обидам. Однако по мере того, как каждый из студентов уяснял смысл общей деятельности и свое место в ней, эмоции учащихся приобретали иной характер. Интенсивнее и ярче переживались неудачные действия, а переживания побуждали учащихся сообща искать способы преодоления трудностей.

На примере коллективной деятельности можно наблюдать процесс формирования простейших социальных мотивов, заключающихся в стремлении сделать полезное не только для себя, но и для других.

Благоприятный социально-психологический климат является условием успешного обучения и качеством полученного результата. Хороший климат представляет собой итог систематической психологической работы с членами группы, осуществления специальных мероприятий, направленных на организацию отношений между членами ученического коллектива.

Формирование и совершенствование социально-психологического климата - это постоянная практическая задача педагога. Создание благоприятного климата является делом не только ответственным, но и творческим, требующим знаний его природы и средств регулирования, умения предвидеть вероятные ситуации во взаимоотношениях членов группы.

На занятиях по МДК. 01.06 будущие учителя начальных классов рассматривают необходимость развития творческих способностей, в качестве условия эффективного

проектирования уроков изобразительного искусства при проведении ролевого разыгрывания на тему «Проектирование уроков изобразительного искусства для начальной школы», предполагающего многопозиционные роли: учитель начальных классов, младший школьник, преподаватель-методист. Выполнение творческих заданий внеаудиторной самостоятельной работы (создание презентаций, подготовка коллажа «Профессионал будущего») позволяет будущим специалистам выразить собственное понимание миссии педагога в современном обществе.

Для улучшения и поддержания социально-психологического климата в учебных группах необходимо уделять больше внимания организации совместной деятельности классов, ставить задачи, которые могут быть решены только посредством активной деятельности каждого члена группы.

Список литературы

1. Бермус, А. Г. Практическая педагогика. Учебное пособие / А. Г. Бермус. - М.: Юрайт, 2020. - 128 с.
2. Бордовская, Н.В. Психология и педагогика: Учебник / Н.В. Бордовская, С.И. Розум. - СПб.: Питер, 2018. - 320 с.
3. Жуков, Г.Н. Общая и профессиональная педагогика: Учебник / Г.Н. Жуков, П.Г. Матросов. - М.: Альфа-М, 2018. - 448 с.
4. Игнатова, Е.С. Психодиагностика [Текст] / Е.С. Игнатова. - Пермь: Перм. гос. нац. исслед. ун-т., 2018. - 84 с.
5. Кравченко, А. Психология и педагогика: Учебник / А. Кравченко. - М.: Проспект, 2019. - 400 с.

Применение элементов нестандартного урока математики как метод формирования экологической культуры студентов

Берсенева Ирина Николаевна,
преподаватель

ГБОУ ВО «Волжский институт экономики, педагогики и права»
г. Волжский, Волгоградская область

Примерно в середине 70-х годов прошлого века в отечественном образовании обнаружилась опасная тенденция снижения интереса обучающихся к занятиям. Их отчуждение от познавательного труда педагоги пытались остановить различными способами. На обострение проблемы массовая практика отреагировала так называемыми нестандартными занятиями, имеющими главной целью удержание обучающихся к своему труду.

Нестандартный урок – это импровизированное учебное занятие, имеющее нетрадиционную структуру. Мнения педагогов о нестандартных занятиях расходятся: одни видят в них прогресс педагогической мысли, правильный шаг в направлении демократизации учебного заведения, другие считают их опасным нарушением педагогических принципов, вынужденным отступлением педагогов под напором обленившихся студентов, не желающих серьезно трудиться.

Анализ педагогической литературы позволил выделить несколько десятков типов нестандартных уроков. Их названия дают некоторое представление о целях и задачах, методике проведения таких занятий: деловые игры, соревнования, консультации, творчества и многие другие. Конечно, нестандартные уроки, необычны по замыслу, организации и методике проведения, больше нравятся обучающимся, чем будничные учебные занятия со строгой структурой и установленным режимом работы. Поэтому практиковать такие занятия следует, но превращать их в главную форму и вводит в систему не целесообразно из-за большой потери времени, отсутствия серьезного познавательного труда, невысокой результативности. К тому же педагогическая деятельность - это вид профессиональной деятельности, содержанием которой является обучение, воспитание, образование, развитие обучающихся.

В последние годы в системе образования особенно остро встала одна из проблем именно экологического воспитания молодежи. И это правильно. Ведь это не только любовь и бережное отношение ко всему живому, но и чувство личной ответственности за то, что происходит вокруг, потребность действовать. А математика создает условия для развития умения давать количественную оценку состояния природных объектов и явлений, положительных и отрицательных последствий деятельности человека в природном и социальном окружении.

Я на своих занятиях применяю элементы нестандартного урока с экологическим содержанием и хочу поделиться своим опытом.

При работе со студентами по теме «Предел функции» рассматриваем задачу: «Спелая маковая головка полна крошечных зернышек: из каждого может вырасти целое растение. Сколько же получится маков, если зернышки все до единого прорастут? Чтобы узнать это надо сосчитать зернышки в целой головке. Скудное занятие, но результат так интересен, что стоит запастись терпением и довести счет до конца. Оказывается, одна головка мака содержит круглым числом 3000 зернышек. Что отсюда следует? То, что будь вокруг нашего макового растения достаточная площадь подходящей земли, каждое упавшее зернышко дало бы росток, и будущим летом на этом участке выросло бы уже 3000 маков. Посмотрим, что будет дальше. Каждое из 3000 растений принесет не менее одной головки, содержащей 3000 зерен. Проросши, семена каждой головки дадут 3000 новых растений, и, следовательно, на второй год у нас будет уже не менее 9000000 растений. Легко рассчитать, что на третий год число потомков нашего единственного мака будет уже достигать 27000000000, а на четвертый год – 8100000000000. На пятом году макам станет тесно на земном шаре потому что число растений сделается равным 243000000000000000, поверхность всей же суши, т.е. всех материков и островов земного шара, составляет только 135 миллионов квадратных километров. Примерно в 2000 раз менее, чем выросло бы экземпляров мака». Это верно не только для растений, но и для животных. Сами масштабы расчетов поражают и когда студентам предлагается посчитать, например, семена одуванчиков, или размножение всем известной комнатной мухи, то в аудитории стоит кропотливая работа. А если устроить соревновательный процесс среди студентов, то возникает интерес к сложной теме и понимание предела функции начинает свое незамедлительное формирование.

При изучении темы «Матрица», «Системы линейных уравнений» для студентов предоставляю возможность воспользоваться элементом из нестандартного урока поиска истины. «Допустим, что мы отправились в поле в поисках определенного вида насекомых и разместили ловушки там, где эти насекомые водятся. Спустя несколько дней

мы вернулись к ловушкам, чтобы собрать насекомых. В лаборатории установили, что в ловушках оказалось 180 насекомых. Мы разделили их на молодых (x) и взрослых (y) особей. Имеем первое уравнение системы $x+y=180$. На основе результатов аналогичных экспериментов, проведенных ранее, можно заметить, что для насекомых этого вида соотношение молодых и взрослых особей равно 2 к 1. Кроме того, в силу естественных причин 6 взрослых насекомых умерло: $2x=y-6$. Чтобы определить численность молодых и взрослых особей, нужно решить следующую систему уравнений:

$$\begin{cases} x + y = 180 \\ 2x = y - 6 \end{cases} \begin{cases} x + y = 180 \\ 2x - y = -6 \end{cases}$$
В матричной нотации эта система уравнений запишется так:

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 \\ 2 & -1 \end{pmatrix} \begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 180 \\ -6 \end{pmatrix}$$
 и т. д.»

Для студентов специальности «Экономика и бухгалтерский учет» в теме «Производная функции» важно отметить, что дифференциальное исчисление широко применяется для экономического анализа. В экономике очень часто требуется найти наилучшее или оптимальное значение показателя: наивысшую производительность труда, максимальную прибыль, максимальный выпуск, минимальные издержки и т. д. Каждый показатель представляет собой функцию от одного или нескольких аргументов. Таким образом, нахождение оптимального значения показателя сводится к нахождению экстремума функции. Можно также отметить, что рост численности бактерий будет описываться дифференциальным уравнением при условии, что питательные вещества в среде с бактериями не должны заканчиваться.

Воспитание у обучающихся экологической культуры – важная и актуальная задача образовательной организации в современных социально-культурных условиях. При изучении экологии возникает много вопросов, ответы на которые можно получить при помощи математики. Математика позволяет проводить точные измерения, делать расчеты и подтверждать наблюдения.

Психолого-педагогическое сопровождение обучающихся СПО в инклюзивных группах

Каплина Марина Викторовна,
преподаватель,

ОГАПОУ «Губкинский горно-политехнический колледж»,
г. Губкин, Белгородская область

В России интенсивно развиваются интеграционные процессы в образовании: активизируется деятельность центров и служб психолого-педагогического сопровождения детей, нуждающихся в поддержке, идет экспериментальная и проектная работа по выстраиванию условий для обучающихся с ОВЗ в СПО; появляются новые формы образования. Всё это обеспечивает возможность серьёзного эволюционного скачка в развитии и понимании инклюзии как реальной возможности для российского образования.[2]

В общественном сознании статус инвалидности до недавнего времени ассоциировался с медицинской изоляцией, неспособностью принимать участие в

общественной жизни и неосуществимостью профессионального самоопределения людей данной категории.

Возможность получения профессионального образования для людей с проблемами здоровья заложена в образовательной политике государства, которая направлена на расширение возможностей людей с проблемами в развитии, создание условий для успешной социализации на основе преодоления их изоляции. Однако при получении профессионального образования в среднем специальном учебном заведении федеральные государственные образовательные стандарты являются обязательными не только для здоровых студентов, но и для студентов с ограниченными возможностями здоровья. Возникает противоречие между декларируемой доступностью профессионального образования и разными возможностями его получения. Поэтому важной становится проблема сопровождения адаптации студентов с ограниченными возможностями здоровья к условиям обучения в профессиональной образовательной организации, интеграции в общество, психолого-педагогической и социальной реабилитации обучающихся, их включение в общественно-полезную деятельность. Особое внимание уделяется повышению качества профессионального образования лиц с ограниченными возможностями здоровья, что невозможно без активизации инновационных процессов в данной сфере, повышения творческого потенциала, интеграции образовательной, научной и практической деятельности. Обучение лиц с ограниченными возможностями в здоровье реализуется в специализированной, смешанной, дистанционной и интегрированной формах.[2]

Состояние здоровья студентов-инвалидов сказывается на качестве их учебной деятельности в плане возможных психологических проблем, связанных как с пространственной ориентацией в новых условиях, так и операционного плана, например, восприятия большого потока информации и возможности его фиксации, выполнения письменных работ по жестким требованиям, сложностей в самостоятельном освоении дополнительной информации по дисциплине, самореализации себя вне учебы.[1]

Интеграция человека с нарушениями физического здоровья в образовательные условия колледжа требует учета их психологических особенностей, поскольку функциональные ограничения возможностей взаимодействия человека с окружающей средой формируют личностные особенности. Среди них могут быть пробелы в знаниях, несформированная социальная компетентность, привычка к нетребовательному, снисходительному отношению, неадекватные представления о своих возможностях и т. п. Чувство беспомощности, слабости, страх перед окружающими людьми, ощущение ненужности обществу и бессмысленности своего существования в нем — эти чувства находят выражение в таких внешних проявлениях, как замкнутость, обидчивость или повышенная агрессивность, что, в свою очередь, становится серьезным препятствием для интеграции инвалидов в студенческое сообщество. Конечно, интегрированное обучение студентов с ограниченными возможностями здоровья неизбежно сопровождается преодолением адаптационных трудностей.[3]

В процессе организации учебно-воспитательного процесса педагогические коллективы колледжей сталкиваются с рядом проблем в профессиональной деятельности со студентами, имеющими ограниченные возможности здоровья. На мой взгляд, трудности в организации и сопровождении таких обучающихся, можно свести к минимуму, если создать условия и реализовать следующие задачи:

1. Обустройство внутриколледжной безбарьерной среды (пандусов, благоустройства мест общего пользования и пр.), расширение доступа к информационным образовательным ресурсам.
2. Координация взаимодействия с учреждениями и организациями, которые могут положительно повлиять на решение жизненно важных учебных и других проблем студентов-инвалидов.
3. Организация индивидуального наставничества и тьюторинга подопечных и оказание необходимой помощи.
4. Помощь в организации самостоятельной работы в случае заболевания, организацию индивидуальных консультаций для длительно отсутствующих студентов, ликвидации академических задолженностей.
5. Коррекция взаимодействия преподаватель – студент с ограниченными возможностями здоровья в учебном процессе, консультирование преподавателей и сотрудников по особенностям физического и нервного состояния студентов-инвалидов, коррекцию ситуаций затруднений, периодические инструктажи и семинары для преподавателей и т.д.

Одна из главных задач сопровождения профессионального становления инвалидов – не только оказывать своевременную помощь и поддержку личности, но и научить ее самостоятельно преодолевать трудности, повысить ответственность, помочь личности стать полноценным субъектом профессиональной жизни.

Список литературы

1. Павлова, А. М. Субъективные особенности студентов с ограниченными возможностями здоровья, препятствующие их успешной адаптации // Молодой ученый. — 2016. — №18. — С. 193-196.
2. Сыромятникова Л. И., Борисова Л. П. Актуальность инклюзивного образования в современном мире // Молодой ученый. — 2016. — №5. — С. 741-743.
3. Усынина Т.П., Цветнова А.Д. Психологическое благополучие студентов и факторы, его определяющие // Вестник Совета молодых учёных и специалистов Челябинской области. 2017. –Т. 2, №1 (16). – С. 122–124.

Решение задач формирования культуры экологической безопасности в деятельности куратора учебной группы

Палагина Нина Павловна,
преподаватель,
ГБ ПОУ «Волжский политехнический техникум»,
г. Волжский, Волгоградская область

«Человек должен устраивать землю так заботливо, как он привык устраивать своё жильё, свой дом».

А.М. Горький

Современное состояние окружающей среды давно уже вызывает тревогу общественности. Экологи всего мира считают, что ощутимых позитивных результатов по обеспечению экологической безопасности населения можно достичь только при

совместных усилиях специалистов образовательных, социальных, государственных и общественных организаций. Но наиболее актуальной остается деятельность педагогов по формированию экологического сознания личности, ориентированного на экологическую целесообразность, отсутствие противостояния человека и природы.

Стратегия развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года (утверждена распоряжением Правительства РФ 29.05.2015 года) ставит своей целью определение приоритетов государственной политики в области воспитания и социализации детей, основных направлений и механизмов развития институтов воспитания, формирования общественно-государственной системы воспитания детей в Российской Федерации, учитывающих интересы детей, актуальные потребности современного российского общества и государства, глобальные вызовы и условия развития страны в мировом сообществе.

Одним из направлений реализации данной цели является экологическое воспитание школьников и студентов ПОО. В соответствии со Стратегией развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года экологическое воспитание включает в себя:

- развитие у детей и их родителей экологической культуры, бережного отношения к родной земле, природным богатствам России и мира;
- воспитание чувства ответственности за состояние природных ресурсов, умений и навыков разумного природопользования, нетерпимого отношения к действиям, приносящим вред экологии.

Что же мы подразумеваем под понятием «экологическая культура»?

Экологическая культура – это совокупность норм, взглядов и установок, характеризующих отношение общества, его социальных групп и личности к природе.

Очень правильной фразой в отношении экологической культуры является фраза: «Хочешь переделать мир – начни с себя». Именно она дает настрой на активную жизненную позицию.

Особое значение имеет процесс формирования экологической культуры в период обучения в системе среднего профессионального образования. Для какой бы деятельности ни готовился специалист, он должен обладать экологической этикой и экологической культурой. И если передача знаний, умений, навыков – задача специалистов, то формирование отношения к природе, целей и мотивов взаимодействия с ней, готовности выбрать экологически целесообразные стратегии деятельности – задача всех педагогов, в том числе, и куратора учебной группы. Вообще, основная задача куратора группы – это воспитание студентов, вовлечение их в общую деятельность как на уровне техникума, так и на региональном, всероссийском и международном уровнях. Ведь, через совместную деятельность студенты раскрывают и свою индивидуальность, пробуют себя в разных видах деятельности.

Я работаю в ГБ ПОУ «Волжский политехнический техникум» и являюсь на данный момент куратором группы, студенты которой осваивают специальность «Поварское и кондитерское дело». Одна из общих компетенций, определённых ФГОС СПО по данной специальности гласит: «Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях» (ОК 07.) В соответствии с рабочей программой воспитательной работы техникума основными задачами формирования экологической культуры студентов, обучающихся по специальности Поварское и кондитерское дело, являются:

- повышение уровня осведомлённости об экологических проблемах современности и путях их разрешения;
- формирование мотивов, потребностей и привычек экологически целесообразного поведения и деятельности;
- развитие интеллектуальных и практических умений по изучению, оценке состояния и улучшению окружающей среды своей местности;
- развитие стремлений к активной деятельности по охране окружающей среды;
- воспитание эстетического и нравственного отношения к окружающей среде, умения вести себя в ней в соответствии с общечеловеческими нормами морали.

На основании рабочей программы воспитательной работы техникума строится и определяется и план воспитательной работы группы, в том числе, в области формирования экологической культуры безопасности. Это участие в общероссийских экологических акциях «Вода России», «Всемирный день Земли», во всероссийском экологическом диктанте, эковолонтерских проектах.

Но, так как ребята моей группы учатся на первом курсе, то по большей части задачи экологического воспитания реализуются на классных часах и в процессе бесед со студентами. Например, очень большой интерес у ребят вызвали просмотр фильмов «Природные парки мира», беседа «Я и природа. Что я могу сделать для защиты окружающей среды?».

Считаю нужным добавить, что не менее важна работа с родителями в этом направлении. Поэтому в план работы группы я обязательно включаю тематическое родительское собрание «Воспитание бережного отношения к природе у подростков». Кроме того, в своей работе с группой я связываю состояние окружающей среды с состоянием здоровья человека (состояние здоровья нынешних и будущих поколений). Это заставляет и студентов, и родителей задуматься о личном будущем и будущем региона и страны.

Все эти мероприятия помогают не только экологическому воспитанию студентов, но и влияют на формирование личности подростков, а также способствуют сплочению коллектива группы.

В заключение можно сказать, что экологическое образование, опираясь на культуру, формирует основу духовности и нравственности человека, позволяющие воспитывать новое поколение с правильными экологическими ориентирами и новой этикой.

Список использованных источников:

1. Стратегия развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года (утверждена распоряжением Правительства РФ 29.05.2015 года № 996-р)
<chrome-extension://mhjfbmdgcfjbbpaeojofohoefgihjai/index.html>
2. Рабочая программа воспитательной работы ГБ ПОУ «ВПТ»
<chrome-extension://mhjfbmdgcfjbbpaeojofohoefgihjai/index.html>
3. Федеральный закон «Об охране окружающей природной среды (19 декабря 1991 г.). (Электронный ресурс)
<http://www.forest.ru/rus/legislation/laws/nature.html>
4. Актуальные направления воспитания личности в системе профессионально-технического и среднего специального образования: метод, рекомендации / О.С. Попова [и др.] ; под ред. О.С. Поповой, Т.А. Сезень. 2-е изд., стер. Минск, 2011.

Роль английского языка в формировании экологической культуры обучающихся в системе СПО

Горенко Наталья Николаевна,
преподаватель,
ОГАПОУ «Губкинский горно-политехнический колледж»,
г. Губкин, Белгородская область

В современном российском образовании происходят изменения, связанные с модернизацией содержания и структуры общего образования. При этом экологическое образование (обучение, воспитание и развитие) подрастающего поколения является одним из наиболее динамично развивающихся компонентов образования и рассматривается в мировой практике как важнейшая мера преодоления экологической опасности. В настоящее время целью экологического образования становится не столько формирование знаний и умений, сколько развитие экологического сознания, мышления, культуры, поэтому в педагогической теории и практике идет поиск эффективных путей формирования экологической культуры личности. Экологизация содержания преподаваемых предметов, введение в практику новых интегрированных курсов, создание экологически направленной образовательной среды - важнейшие условия, выполнение которых способствует формированию личности с экологической культурой.

В современном мире каждый человек, являющийся носителем экологической культуры, на своем профессиональном или на бытовом уровне, выполняет часть общей каждодневной работы по охране окружающей среды, от создания инновационных проектов по экологической безопасности до сортировки отходов у себя дома.

Всеобщий, масштабный характер проблемы экологической безопасности и охраны окружающей среды делает вопрос формирования экологической культуры личности наиболее актуальным.

Процесс формирования экологической культуры личности носит междисциплинарный характер. Специалисты в различных областях науки (биологи, химики, физики, филологи и др.) с точки зрения своей области знания расширяют границы общей картины проблемы, предлагают свои пути ее решения.

Актуальность проблемы воспитания экологической культуры в процессе изучения иностранного языка подтверждается также тем фактом, что многие аутентичные учебные пособия по иностранному языку (Headway, Enterprise, IELTS Express и другие) содержат тематические разделы, посвященные проблемам экологии и охраны окружающей среды.

В системе СПО в процессе преподавания иностранного языка для специальных целей, например, в группах обучающихся дорожно-строительной специальности, экологическое воспитание осуществляется в соответствии с двумя стратегиями обучения. Первая основывается на изучении студентами культуры и традиций страны изучаемого языка, знакомстве с образом жизни и менталитетом народа этой страны. Вторая заключается в ознакомлении обучающихся с экологическими проблемами, связанными с их будущей профессиональной деятельностью, в данном случае с проблемами дорожной экологии.

Реализация страноведческого компонента программы обучения иностранному (английскому) языку обучающихся дорожно-строительной специальности, осуществляется главным образом на примере изучения темы «Великобритания».

Пример Великобритании с точки зрения формирования экологической культуры личности показателен в том смысле, что менталитет англичан в особенности ориентирован на сохранение традиций и бережное отношение к своей истории, литературе, старинной архитектуре, с чего, собственно, и начинается экологическое воспитание.

Англичане любят и берегут свою природу. Великобритания славится своими парками, в которых люди чувствуют себя свободно и комфортно. Они не только гуляют по аллеям, но и могут расположиться для отдыха прямо на траве газона.

Широко известно, как важен для англичанина его дом, но не менее трепетно англичане относятся и к своему саду.

Из аутентичных учебных пособий по английскому языку обучающиеся могут узнать, что экологическое сознание англичан проявляется также в том, что они экономят воду, сортируют отходы (отдельно складывают стеклянные бутылки, отдельно металлические банки из-под пива, отдельно пластмассовые предметы), заправляют автомобили очищенным от свинца качественным топливом, используют безвредные для окружающей среды моющие средства и т.д. Необходимо также отметить, что Великобритания активно развивает ветровую энергетику, пытаясь заменить энергией ветра ископаемое топливо.

Примечательно, что именно в английском языке возникли такие лексические единицы, как *environmentally friendly*, *ecologically friendly*, *eco-friendly* (экологически безвредный, безопасный), не имеющие равноценных эквивалентов в русском языке.

В соответствии со стратегией формирования экологического сознания обучающихся в системе СПО, опирающейся на культурный и исторический опыт страны изучаемого языка, вышеизложенные и другие факты и сведения об экологической культуре Великобритании включаются в учебные текстовые материалы, используемые на занятиях по английскому языку, презентуются в виде аудио- и видеоматериалов, становятся предметом беседы преподавателя со студентами.

На данном этапе работы с обучающимися имеет место повторение лексики экологической направленности, в основном пройденной в школьном курсе английского языка: *pollution*, *environment*, *ecology*. С помощью различных условно-речевых и речевых упражнений студенты учатся высказываться на английском языке на тему экологических проблем и защиты окружающей среды.

В соответствии со второй стратегией формирования экологического сознания студентов технического вуза на занятиях по иностранному языку обучающиеся повторно обращаются к экологическим вопросам при прохождении учебных тем: «Дорожная экология», «Влияние дорог на окружающую среду». На данном этапе студенты дорожно-строительной специальности работают с аутентичными профессионально-ориентированными текстами, посвященными дорожной экологии.

Во время работы над темами обучающиеся анализируют экологические проблемы и пути их решения более глубоко, с точки зрения их будущей профессиональной деятельности. Они знакомятся с более широким спектром воздействия на окружающую среду. Например, помимо таких общеизвестных видов загрязнения окружающей среды, как загрязнение воздуха, воды, почвы, обучающиеся узнают о таком виде экологического

нарушения, как шумовое загрязнение (*noise pollution*), которое заключается в том, что шум от движения транспорта по дороге может мешать людям, живущим вблизи трассы. Кроме того, работа двигателей транспортных средств и ультразвуковые вибрации, передающиеся по воздуху и через почву, создают препятствия для естественных звуковых сигналов, которыми обмениваются животные, прежде всего певчие птицы.

При работе над темами «Дорожная экология», «Влияние дорог на окружающую среду» обучающиеся дорожно-строительной специальности также узнают о различных видах экологических проблем, вызываемых работой транспорта на дороге. Вот некоторые из них:

- выхлопы двигателей транспортных средств вызывают повышенную концентрацию углекислого газа в атмосфере, являясь одной из основных причин возникновения парникового эффекта и, как следствие, глобального потепления на планете;

- дорожная пыль вызывает аллергию;

- вода, стекающая с дороги во время дождя или таяния снега, содержит тяжелые металлы, различные химикаты, моторное масло, бензин и т.д., вызывая загрязнение почвы и водоемов;

- песок, используемый на дороге в качестве антиобледенителя может попадать в водоемы и, накапливаясь, изменять ложе потока, оказывая негативное влияние на местную флору и фауну;

- дороги служат причиной фрагментации среды обитания животных, ведя к исчезновению видов;

- многие животные погибают под колесами автомобилей, пытаясь пересечь дорогу.

При работе над темами «Дорожная экология», «Влияние дорог на окружающую среду» обучающиеся сталкиваются с большим количеством терминологической лексики, которая включает

- наименования экологических проблем: (загрязнение воздуха автомобильными выхлопами (*air pollution by vehicle emissions*), парниковый эффект (*greenhouse effect*); глобальное потепление (*global warming*); загрязнение воды стоками с поверхности дороги и противообледенительными химикатами (*water pollution by road runoff and deicing chemicals*); фрагментация ареала (*habitat fragmentation*); гибель животных на дороге (*the road kill of animal species*); разрушение экосистемы (*ecosystem degradation*); изменение климата под воздействием автомобильных выхлопов (*climate change from vehicle emissions*) и др.;

- наименования химических веществ: углекислый газ (*carbon dioxide*), никель (*nickel*), медь (*copper*), цинк (*zinc*), свинец (*lead*), кадмий (*cadmium*), хлорид натрия (*sodium chloride*), хлорид магния (*magnesium chloride*), азот (*nitrogen*), фосфор (*phosphorus*), хлорид кальция (*calcium chloride*) и др.;

- наименования объектов, создаваемых для решения определенных экологических проблем: экодук (*wildlife underpass, wildlife crossing, underpas stunnels, viaducts, overpasses*).

Для более эффективного усвоения терминологии обучающимися на занятиях по английскому языку используются разнообразные лексические и коммуникативные предтекстовые и послетекстовые упражнения.

Стратегии экологического воспитания обучающихся дорожно-строительной специальности на занятиях по английскому языку подразумевают, с одной стороны, знакомство с экологически-ориентированными традициями и мировоззрением жителей Великобритании, как с примером, которому стоит следовать в повседневной жизни, с другой стороны, глубокое профессионально ориентированное изучение негативных факторов, связанных со строительством и эксплуатацией дорожно-транспортных коммуникаций, оказывающих влияние на окружающую среду и методов борьбы с ними.

Знания об экологических проблемах современности, понимание характера и степени вреда, наносимого деятельностью человека окружающей среде способствуют эмоциональному вовлечению обучающихся в изучаемую тему, помогают обучаемым не оставаться равнодушными к проблемам экологии и сформировать свою собственную нравственную оценку происходящему в окружающем мире.

Список литературы

1. Экологическое сознание. URL: <https://dic.academic.ru> (дата обращения: 05.06.2022).
2. Котоваева Г.Н., Гадзаова Л.П., Дреев Б.Т. Формирование экологической культуры студентов на занятиях по иностранному языку. URL: https://elibrary.ru/download/_24479189_85124184.pdf (дата обращения: 13.02.23).
3. Цымбалист В.В., Французова Н.Н. Экологическое воспитание школьников средствами иностранного языка. URL: <https://docviewer.yandex.ru> (дата обращения: 13.07.22).
4. Фокс К. Наблюдая за англичанами. Скрытые правила поведения. М: РИПОЛ классик, 2008. 512 с.
5. Environmental impacts of roads // Wikipedia, the free encyclopedia. URL: http://en.wikipedia.ru/wiki/Environmental_impacts_of_roads (дата обращения: 12.02.23).

Роль здорового образа жизни в процессе становления личности

Шагаева Татьяна Николаевна,
преподаватель

Жинкина Наталья Анатольевна,
мастер производственного обучения

Сорокина Алла Геннадиевна,
преподаватель

ОГАПОУ Губкинский горно-политехнический колледж,
г.Губкин, Белгородская область

Одним из основных направлений в совершенствовании системы среднего профессионального образования и факторов формирования конкурентоспособности выпускников колледжей является их здоровье, а для этого сегодняшние обучающиеся должны вести здоровый образ жизни.

Учитывая, что в настоящее время в нашей стране и не только сложилась неблагоприятная ситуация с показателями здоровья населения, улучшение состояния здоровья молодых специалистов, это не только частная проблема определенной группы

жителей, но и одно из коренных условий успешной реализации социально-экономического развития нашей страны. Поэтому возникает необходимость внедрения в образовательный процесс здоровьесберегающих технологий.

Охрана здоровья обучающихся сегодня считается одной из важнейших социальных задач общества, так как успешная подготовка высококвалифицированных кадров и повышением работоспособности тесно связана с здоровьем подростковой молодежи.

В современных условиях политической, социальной и экономической нестабильности развития нашего общества эта группа молодежи испытывает наибольшее отрицательное воздействие окружающей среды, так как период адаптации к новым, изменившимся для них условиям жизни, обучения, высоким умственным нагрузкам совпадает с изменениями в получении нового образования, профессионального. Решить данную проблему в системе среднего профессионального образования возможно только на основе комплексного подхода, ориентированного на воспитание и развитие личности при грамотном воздействии на все сферы ее сознания - познавательную, эмоционально-чувственную, ценностно-ориентационную и деятельностьную.

Применение здоровьесберегательных технологий в образовательном учреждении представляет собой систематическую, целенаправленную деятельность преподавателей, которая совершается в заданном направлении с учетом индивидуально-личностных особенностей обучающихся.

Для решения вопросов здоровьесбережения в нашем колледже разработана программа формирования здорового образа жизни обучающихся, в рамках реализации которой колледж сталкивается с очень сложной проблемой — нежеланием значительной части обучающихся придерживаться правил здоровьесбережения. Поэтому важную роль играет в этом процессе содержание каждого предмета (дисциплины) и позиция каждого преподавателя колледжа.

Здоровье обучающихся, и не только, а всех людей, в значительной мере зависит от их стиля жизни, который имеет индивидуальный характер и определяется историческими и национальными традициями и личностными наклонностями.

Сегодня можно сделать вывод, что разрушает физическое и психическое здоровье человека — это утрата идеалов, социальная несправедливость и неравенство, боязнь. Мы должны с уважением относиться к собственному, личному здоровью и здоровью наших близких, всех, кто нас окружает, как-то связан с нами. Ведь общественное здоровье складывается из суммы индивидуальных показателей каждого из нас.

Для того чтобы здоровьесберегающие технологии, применяемые в образовательном процессе, приносили пользу, необходимо, чтобы сами педагоги и мастера производственного обучения имели соответствующую внутреннюю позицию, личностную направленность здоровьесберегающего образования, а также твердое убеждение в целесообразности применения этих технологий в образовательном процессе.

Целью своей работы по применению здоровьесберегающих технологий обучения организаторы учебного процесса должны считать обеспечение обучающимся возможность сохранения здоровья за период обучения, сформировать у них необходимые знания, умения и навыки по здоровому образу жизни, научить использовать знания в повседневной жизни.

В заключении хотелось бы отметить, что при развитии рыночной экономики возрастает конкуренция выпускников колледжа за рабочие места. Это соперничество требует от специалистов не только профессиональных знаний и умений, но также здоровья и соответствующих личностных качеств. Конкурентоспособность нынешнего обучающегося на рынке труда будет связана с тем, сумеет ли он выдержать все факторы конкурентной борьбы. К этому будущего специалиста необходимо готовить уже в стенах колледжа.

Список литературы:

1. Чупрова О.Ф. "Формирование конкурентоспособности личности будущего учителя в процессе экспертно-аналитической деятельности "
2. Митина Л. М. "Психология развития конкурентоспособной личности" Москва, 2002г.
3. Борисова Н.В. "Конкурентоспособность будущего специалиста как показатель качества и гуманистической направленности вузовской подготовки", Казань, 2003г.

Роль коллекционного участка лекарственных растений ГАПОУ ВМЭТ в экологическом образовании обучающихся специальности 33.02.01 Фармация

Ткачева Людмила Юрьевна,
преподаватель фармацевтических дисциплин
ГАПОУ «Волгоградский медико-экологический техникум»,
р.п. Светлый Яр, Волгоградская область

В настоящее время в нашей стране продолжает сохраняться острота экологических проблем, затронувших практически все сферы жизнедеятельности [2, стр.27].

Потребительское отношение к природной среде и ее ресурсам привело к глобальному экологическому кризису. Причинами обострения противоречий между природной средой и человеком являются недостаток экологического образования и воспитания людей, ускорение научно-технического прогресса, традиции потребительского отношения к природе [3, стр. 23].

На первое место в решении этого вопроса выходит экологическое воспитание подрастающего поколения. В современных условиях экологическое воспитание должно быть направлено на то, чтобы «потребительские подходы к природе» все больше вытеснялись установками, ориентирующими человека на сохранение и разумное использование природной среды, на познание законов природы [3, стр. 24].

Актуальность рассматриваемой нами проблемы заключается в том, что от уровня экологического образования и экологической культуры зависит вопрос выживания человечества на нашей планете.

Современная экология указывает на потерю связи человека с естественной средой обитания и на необходимость экологического и эстетического воспитания будущего поколения [4, стр. 260].

От уровня экологического образования и воспитания, экологической ответственности и поведения зависит возможность решения экологических проблем,

защита и сохранение природы. И пока не будут достигнуты результаты новых взаимосвязей между человеком и окружающей природной средой, вопрос об экологическом воспитании будет оставаться актуальным.

В нашей стране идея экологического образования подкреплена Федеральным законом «Об охране окружающей среды» [1] от 10.01.2002 г, № 7-ФЗ. В статье 71 главы XIII «Основы формирования экологической культуры» указано: «...В целях повышения экологической культуры общества устанавливается «система всеобщего и комплексного экологического образования, включающее в себя общее образование, среднее профессиональное образование, высшее образование и дополнительное профессиональное образование специалистов, а также распространение экологических знаний, в том числе через средства массовой информации, музеи, библиотеки, учреждения культуры, природоохранные учреждения, организации спорта и туризма». Особое место в системе профессионального образования Российской Федерации занимают средние профессиональные образовательные учреждения - СПО (колледжи, техникумы).

Под экологическим образованием понимается непрерывный процесс обучения, воспитания и развития личности, направленный на формирование системы научных и практических знаний и умений, ценностных ориентаций, поведения и деятельности, обеспечивающих ответственное отношение к окружающей социально - природной среде и здоровью. Целью экологического образования является становление экологической культуры личности и общества как совокупность практического и духовного опыта взаимодействия человечества с природой, обеспечивающего выживание и развитие [5, стр.612].

Основное направление экологического образования заключается в формировании у обучающихся деятельной позиции, способствующей бережному отношению к окружающей среде.

В ГАПОУ «Волгоградский медико-экологический техникум» проводится большое количество мероприятий по экологическому воспитанию обучающихся.

В 2004-2005 учебном году в Волгоградском медико-экологическом техникуме был организован экспериментальный участок по выращиванию лекарственных и декоративных растений, основной целью создания которого является повышение уровня экологического воспитания обучающихся специальности 33.02.01 Фармация. Организация экспериментального участка способствует развитию у будущих фармацевтов системы знаний о флоре Волгоградского региона и успешной социализации личности в условиях региона.

Создание коллекционного участка позволяет студентам изучать естественные условия выращивания лекарственных растений, своевременного сбора и правильной сушки лекарственного сырья. Позволяет проводить учебные практические занятия по ботанике на открытой площадке для изучения морфологии и систематики растений. Участие студентов в создании участка лекарственных растений позволяет им также заниматься исследовательской работой.

Участок с каждым годом расширяется и пополняется новыми видами и сегодня носит официальное название – Коллекционный участок лекарственных растений ГАПОУ ВМЭТ.

Первые грядки нашего аптекарского огорода в 2004 г. заложили преподаватели вместе со своими студентами, ряд студентов привлекали к этой работе даже своих

родителей, все вместе приносили и высаживали рассаду и семена. Нами были посажены такие лекарственные растения, как мята перечная, ромашка аптечная, расторопша пятнистая, ландыш майский, валериана лекарственная, девясил высокий, пустырник сердечный, душица обыкновенная, тимьян ползучий, мать-и-мачеха обыкновенная, тысячелистник обыкновенный, эхинацея пурпурная и др.

Многие растения получены техникумом в дар от наших коллег – сотрудников Ботанического сада ФГБОУ ВПО «Волгоградский государственный социально-педагогический университет» и МУ «Дендрарий Красноармейского района» г. Волгограда.

Сегодня Коллекционный участок лекарственных растений ВМЭТ имеет трапециевидную форму и занимает площадь 0,1 га (967,2 м²).

В настоящее время на коллекционном участке произрастают лекарственные растения отдела голосеменных, представленные хвойными (сосна обыкновенная – семейство Сосновые) и лекарственные растения отдела покрытосеменных или цветковых из 35 семейств.

Особое внимание уделяется культивированию лекарственных растений: эхинацеи пурпурной (*Echinacea purpurea*), расторопши пятнистой (*Silybum marianum*), Melissa лекарственной (*Melissa officinalis*) и др., являющихся источниками создания лекарственных фитопрепаратов. Студентами II-IV курсов проводится работа по созданию фотоколлекции растений опытно-экспериментального участка.

Видовой состав коллекционного участка ГАПОУ ВМЭТ в 2022 году представлен 87 видами цветковых растений, которые относятся к 33 семействам класса двудольных и 2 семействам класса однодольных.

На коллекционном участке произрастают лекарственные растения из 18 фармакотерапевтических групп; значительная часть из них имеет сложный химический состав биологически-активных веществ и обладает комплексным фармакологическим действием на организм человека.

Больше всего выращено лекарственных растений, применяемых при заболеваниях органов дыхания, органов пищеварения, почек и мочевыводящих путей, печени и желчевыводящих путей

На коллекционном участке ГАПОУ ВМЭТ проходит учебная практика «Заготовка лекарственного растительного сырья» МДК 01.01 Лекарствоведение (раздел Фармакогнозия) студентов 2-го курса специальности Фармация.

В течение учебной практики обучающийся определяет лекарственные растения в различных растительных сообществах и местообитаниях (лес, поле, степь и др.), дает морфологическое описание важнейших лекарственных растений, изучает основные приемы заготовки лекарственного растительного сырья различных морфологических групп.

Знакомство с дикорастущими лекарственными растениями Волгоградского региона, с методами интродукции и агротехники при введении лекарственных растений в культуру, изготовление и оформление тематического гербария, позволяет обучающимся специальности Фармация сформировать систему знаний и практических умений, необходимых для освоения специальных дисциплин, таких как лекарствоведение, фармацевтическая технология.

На коллекционном участке обучающиеся приобретают практические умения и навыки по вопросам возделывания лекарственных растений, заготовки, сушки, хранения

и переработки лекарственного растительного сырья различных морфологических и фитохимических групп на основе рационального использования ресурсов лекарственных растений.

Важнейшее значение для охраны дикорастущих лекарственных растений является их культивирование. Наш опыт показал, что на коллекционном участке могут с успехом выращиваться такие редкие растения как валериана лекарственная, ландыш майский, девясил высокий и др.

Выращивание лекарственных растений на коллекционном участке техникума играет важную роль в создании материально-технической базы специальности Фармация.

На практических занятиях по ботанике и МДК 01.01. Лекарствоведение, основу которого составляют такие разделы как фармакогнозия и фармакология, используется гербарный материал и образцы лекарственного растительного сырья, выращенные и собранные на коллекционном участке.

Для наглядного изучения лекарственных растений родного края, их видового состава, а также с целью экологического воспитания обучающихся, изучения охраны растительного мира и основ рационального использования растений в учебное время проводятся экскурсии студентов на коллекционный участок, живые растения и гербарные образцы используются на практических занятиях. Осенью и весной целый ряд практических занятий по ботанике и фармакогнозии проводится непосредственно на коллекционном участке.

Лекарственное растительное сырье используется при проведении практических занятий по ПМ 02 «Изготовление лекарственных форм и проведение обязательных видов внутриаптечного контроля» по темам «Изготовление настоев и отваров из различного лекарственного растительного сырья».

Основными задачами функционирования участка на базе ГАПОУ «Волгоградский медико-экологический техникум» являются повышение уровня подготовки специалистов в области фармации, организация прохождения учебной практики «Заготовка лекарственного растительного сырья» по профессиональному модулю ПМ. 01. Реализация лекарственных средств и товаров аптечного ассортимента, создание и постоянное пополнение коллекции лекарственных растений, ознакомление с условиями произрастания, возделывания и использования в медицинской практике, заготовки растительного сырья для проведения практических занятий по ПМ 01 и ПМ 02, в том числе для изготовления таких лекарственных форм как настои, отвары, сборы; изучения условий хранения лекарственного растительного сырья и препаратов из него, овладения методами контроля качества растительного сырья.

Коллекционный участок лекарственных растений техникума является одним из важных инструментов экологического воспитания студентов.

Экологические знания позволяют будущему специалисту наиболее эффективно интегрировать знания теоретических наук с целью рационального использования природных ресурсов и эффективного формирования системы профессиональных знаний.

Проведение отдельных учебных занятий по ботанике и разделу «Фармакогнозия» МДК 01.01. «Лекарствоведение» позволяет понять место человека в природных системах и способы рационального природопользования, обобщить знания в области сохранения природы и окружающей среды, способствует развитию общекультурных компетенций, таких как ОК 07 «Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению,

эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях», ОК 12. «Оказывать первую помощь до оказания медицинской помощи гражданам при несчастных случаях, травмах, отравлениях и других состояниях и заболеваниях, угрожающих их жизни и здоровью».

Знание лекарственных растений, приобретение умений и практических навыков по рациональной заготовке растительного сырья, его первичной обработке и анализу качества имеют большое значение в будущей профессиональной деятельности фармацевта.

Лекарственное растительное сырье разрешено в качестве самостоятельного средства для безрецептурного отпуска пациенту из аптеки, а также в качестве субстанции для получения лекарственных фитопрепаратов. Поэтому фармацевт обязан ориентироваться во всех вопросах, связанных с получением лекарственного растительного сырья, его стандартизацией, хранением и использованием, что является подтверждением уровня его профессионализма и компетенций специалиста.

Интегрирование основных разделов МДК 01.01.Лекарствоведение фармакогнозии с фармакологией и фармацевтическими дисциплинами ПМ 02, ПМ 03 формирует профессиональные компетенции фармацевта в вопросах реализации фитопрепаратов.

Деятельность коллекционного участка имеет большое значение при организации внеаудиторной работы обучающихся, играет важную роль в работе клуба фармацевтов «Платиновая унция» и служит своеобразной базой при выполнении исследовательской и проектной работы. Результаты выполненных исследований в виде докладов, презентаций, фотоотчетов представляются в техникуме на заседаниях клуба «Платиновая унция» и на внешнем уровне – на конференциях, конкурсах и других мероприятиях. Обучающиеся специальности Фармация ГАПОУ ВМЭТ имеют публикации своих исследовательских работ, которые на выпускном курсе часто становятся базой для будущих выпускных квалификационных работ.

На наш взгляд, коллекционный участок лекарственных растений является одним из важных инструментов экологического воспитания студентов и настоящей школой научно-исследовательской работы, которая способствует овладению обучающимися приемами научного поиска, всестороннему проявлению ими своих творческих способностей, а также оказывает значительную помощь в формировании профессиональных компетенций фармацевтов и в итоге, в подготовке конкурентоспособных специалистов.

Исследовательская и проектная работа способствует подготовке студентов к самостоятельной профессиональной деятельности, формирует культуру умственного труда. Никакими учебниками нельзя заменить живого сотрудничества педагога с обучающимися. Только необходимо помнить, что успех этих исследований и проектов гарантирован тогда, когда преподавателю самому интересно, когда, организуя работу студентов, направляя и корректируя их деятельность, и сам участвуешь в ней вместе с ними.

Таким образом, экологические знания позволяют будущему специалисту наиболее эффективно интегрировать знания теоретических и прикладных наук в целях рационального использования природных ресурсов.

Список литературы.

1. Федеральный закон от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды» (с изменениями на 26 марта 2022 года).

2. Артеменко Б.А. Экологическое образование - часть государственной политики в сфере деятельности по формированию экологической культуры // Здоровьесберегающее образование - залог безопасной жизнедеятельности молодежи: проблемы и пути решения: матер. VIII Междун. науч.-практ. конф. (Челябинск, 6-8 ноября 2013 года). - Челябинск: Изд-во ЦНИТ «Астерион», 2013. – С. 27-31.
3. Ганзина И.В., Макарова О.А., Уварова Т.А. Экологическое воспитание студентов фармацевтического факультета медицинского вуза // Международный научно-исследовательский журнал № 6 (48) - Часть 3, Екатеринбург, 2016. - Стр.23- 25
4. Куркин В.А., Тарасенко Л.В., Правдивцева О.Е., Куркина А.В. Фармакопейный участок кафедры фармакогнозии как элемент экологического воспитания студентов. // Самарская Лука: Бюл. 2007. - Т. 16. - № 1-2(19-20). - С. 260-262.
5. Нарезнев, А. Е. Экологическое образование студентов как базовая составляющая компетентности специалиста среднего звена (на примере ГАПОУ НСО «Новосибирский архитектурно-строительный колледж») / А. Е. Нарезнев // Молодой ученый. - 2017. - № 15 (149). - С. 612-617. - URL: <https://moluch.ru/archive/149/41981/> (дата обращения: 01.03.2023).

Связь информационных технологий с экологией

Юшкова Марина Михайловна,
преподаватель
ГБПОУ «ВКМиС»
г. Волгоград

Актуальность темы обусловлена тем, информационные системы вошли во все сферы жизни. Развитие цифровых технологий открывает огромный спектр возможностей. Прогресс во всех отраслях науки и промышленности идет с огромной скоростью, не прекращая удивлять и восхищать.

Количество цифровых устройств в каждом доме постоянно увеличивается. Компьютеры, смартфоны, бытовая электроника – трудно представить современную действительность без подобных гаджетов. Цифровые технологии – это уникальное явление, которое за последние десятилетия полностью поменяло образ жизни каждого жителя планеты. Исследователи утверждают, что внедрение технологических новинок с каждым годом будет проходить все более быстрыми темпами. На повсеместное распространение электричества в XX столетии ушло 30 лет, а планшетные компьютеры вошли в обиход за 3-4 года.

Цифровые технологии и экономика — это новые информационные технологии, которые позволяют обеспечить оптимальную работу структур электронного бизнеса в сегодняшней экономической реальности.

Влияние цифровых технологий на экономику:

возможность управлять работой дистанционно;

доступный и свободный рынок;

упрощение платежей;

любая отрасль экономики доступна в данной сфере;

уровень производительности выше имеющегося;

сокращение себестоимости; может быть полностью исключён бумажный документооборот и введён электронный.

Но при этом необходимо учитывать, что влияние информационных технологий на человека и окружающую среду носит двунаправленный характер. С одной стороны, информационные технологии — это один из наиболее перспективных инструментов сбора данных и научного познания, в том числе в экологии. С другой — это важный фактор, влияющий на здоровье человека и окружающую среду.

Таким образом, бурное развитие науки и техники в конце XX века привело к широкому распространению информационных технологий в различных сферах деятельности человека. Современное человечество помешано на технологиях. Нас окружают компьютеры, сотовые телефоны, автомобили, навигаторы и горы других высокотехнологичных вещей.

Современные технологии могут также благоприятно влиять, например, на защиту природных экосистем. Примером экономии природных ресурсов становится все более и более позитивное использование энергии ветра, воды, а также атомной и солнечной энергии.

Также и технический прогресс имеет большое значение в отношении влияния на окружающую среду. Например, в железнодорожной промышленности со времен эволюции вызвали много благоприятных изменений. Для окружающей среды гораздо лучше электровозы без выхлопных газов.

Развитие науки повлияло на распространение безотходных технологий - технологических процессов, при которых значительно снижается процент отходов.

Еще одним элементом развития информационных технологий является то, что все цифровые устройства подключены к Интернету, что открывает бесценные возможности для управления различными ресурсами и предотвращения экологических нарушений.

При всем этом долгое время считалось, что цифровые технологии экологичны. Однако по мере появления всё новых и новых фактов, эта оценка изменилась на противоположную.

Выпущенный в декабре 2017-го доклад французского Агентства по охране окружающей среды и эффективному использованию энергии подтвердил, что интенсивное использование информационных технологий серьёзно сказывается на выбросах углекислого газа. Оказалось, например, что для отправки одного электронного сообщения требуется электроэнергии столько, сколько нужно для обеспечения работы лампочки в течение 24 часов.

Вот только некоторые из глобальных факторов влияния человека на экологию:

1. Проблема перенаселения - каждый час в мире становится на 9 тыс. человек больше. Человечество не перестаёт увеличивать производство материальных благ, а растущее дешёвое производство очень плохо сказывается на окружающей среде - загрязняя реки, отравляя воздух, а иногда приводит к более серьёзным последствиям в виде экологических проблем.

2. Работы с компьютером: электромагнитное поле; ультрафиолетовое, инфракрасное и рентгеновское излучение; материалы, из которых изготовлен компьютер, могут выделять различные химические соединения.

Проанализировав плюсы и минусы цифровых технологий на экологию можно сделать вывод, что экологические технологии снижают техногенную нагрузку на

окружающую среду. Современная техника и оборудование позволяют рационально использовать ресурсы и улучшать состояние планеты.

Цифровых решений в агропромышленном комплексе становится все больше, растет и их отдача. Новые технологии, по словам экспертов, способствуют существенному увеличению урожая на растениеводческих и животноводческих предприятиях. Они контролируют климат, управляют стадом и даже увеличивают яйценоскость кур.

Одна из сфер применения цифровых технологий – обеспечение климатического контроля в теплицах за счет регулирования работы систем вентиляции, влажности и температуры воздуха.

Эксперты уверены, что цифровые технологии снизят себестоимость тепличной продукции.

Но при всех перечисленных плюсах влияния цифровых технологий на экологию важно выработать комплекс мер, где каждый человек, предприятие, государство будет отвечать за природу, как за наш общий дом, и делать то, что может, внося свою лепту в жизнь и благополучие планеты.

Таким образом, Правительство Российской Федерации утвердило программу "Цифровая экономика Российской Федерации" 2017 - 2030 годы", одной из целей которой было создание системы поддержки поисковых, прикладных исследований в области цифровой экономики, обеспечивающей технологическую независимость по направлениям сквозных цифровых технологий, конкурентоспособных на глобальном уровне, и национальную безопасность.

Задачами направления «Цифровые технологии» является достижение к 2024 году следующих показателей:

- 30 реализованных проектов в области цифровой экономики (объемом не менее 100 млн. рублей)
- 10 российских организаций, участвующих в реализации крупных проектов (объемом 3 млн. долл.) в приоритетных направлениях международного научно-технического сотрудничества в области цифровой экономики.

Самые важные и самые существенные изменения в человеческом обществе – это изменения в *сознании* людей. Именно эти изменения позволят создать действительно новые технологии. Информационные технологии не только формируют наше мировоззрение, но также усиливают наши возможности изменить мир. Мы ответственны за использование этих средств для того, чтобы построить здоровое и справедливое будущее.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Тиранова М. В. Ошибки принципов формирования экологической политики Российской Федерации // Современная наука: актуальные проблемы теории и практики. Серия: Экономика и право. – 2017.
2. Введение в «Цифровую» экономику/ А.В. Кешелава В.Г. Буданов, В.Ю. Румянцев и др.; под общ.ред. А.В. Кешелава, 2017.

Система работы методического объединения учителей естествознания по организации событийной деятельности в школе

Фролова Наталья Васильевна, директор,
Слащилина Антонина Николаевна, заместитель директора по УВР, учитель биологии,
Зверьяк Елена Александровна, учитель физики и информатики
МОУ СШ №30
г. Волжский Волгоградская обл.

Школа является социальным институтом и оказывает значительное влияние на формирование личности школьника. С каждым годом возрастает роль школы в воспитании детей (подчеркивается необходимость формирования личностных результатов во ФГОС, в Концепции духовно-нравственного воспитания и развития личности гражданина РФ, Стратегии развития воспитания РФ до 2025 г.), также повышаются и требования к педагогам (Профессиональный Стандарт). Благодаря школе дети приобретают не только знания, но у них формируется характер, личностные качества, мировоззрение.

В связи с этим перед учителями стоит задача организации учебно-воспитательной деятельности, целью которой является воспитание интеллектуальной, всесторонне культурной личности, склонной к овладению различными умениями и навыками и с гибкой, быстрой ориентацией в решении сложных жизненных проблем.

Школьное методическое объединение учителей естественнонаучного направления активно участвует в организации и проведении образовательных событий в рамках предметных декад с целью повышения эффективности и качества реализации предметных программ естественнонаучного цикла за счет совершенствования и развития методического компонента. Решаются основные задачи: поднятие престижа и повышение мотивации изучения таких учебных предметов, как биология, химия, физика и география; развитие устойчивого интереса у школьников к овладению опытно-исследовательской и проектной деятельностью в области естествознания; обобщение и распространение наиболее интересных методических разработок, связанных с формированием основ культуры здоровья, патриотического, нравственного, эстетического, экологического воспитания подрастающего поколения и др.

В МОУ СШ №30 при организации учебно-воспитательных мероприятий в рамках предметных декад используется событийный подход. Благодаря ему, мероприятия становятся значимыми событиями в жизни школьного коллектива и отдельной личности и находят свое воплощение в сфере практических действий, где на основе осуществляемых событий оказывается воздействие на человека, изменяются его представления, ценности и смыслы.

Образовательное событие – это способ инициирования образовательной активности учащихся, включения в разные формы образовательной коммуникации. Участие в образовательных событиях позволяет учащимся попробовать себя в конкурсных режимах и демонстрировать успехи и достижения по части академических и компетентностных результатов. Цель образовательных событий - усвоение знаний через нетрадиционные формы, повышение познавательной активности обучающихся, дать им возможность проявить свои знания, умения и навыки в нестандартной ситуации, раскрыть свой потенциал, научиться конструктивно взаимодействовать с

другими обучающимися и учителями. Ценность образовательного события в том, что оно создает целостное единство образовательного процесса и его содержание, отражая картину всего изученного, приобретенного, накопленного, сформированного в творческой, речевой, культурной, эмоциональной сфере.

Всем учителям давно известны предметные недели, но мы внесли свои новшества. В чем новизна работы? Проведение не недели, а *декады* для максимального вовлечения учеников в этот процесс. В основе темы каждой декады - *событие*, яркое и красочное, воздействующее на чувства, мысли воспитанников, эмоциональное, затрагивающее струны души человека и имеющее ценность для страны, региона, школы. Необычное начало предметной декады, погружение в тему - *зачин*, причем действие начинается для всех учеников, родителей, учителей сразу, как только они переступили порог школы. Ежегодно в школе проходят декадники по различным предметам, посвященные значимым событиям, которые позволяют всем участникам образовательного процесса почувствовать себя одной *семьей*, насытить жизнь школы интересными совместными делами. Завершение декады ярким финальным мероприятием.

Тематика предметных декад очень разнообразна. Так, за семь лет школьной жизни были разнообразные темы: «Край родной, навек любимый...», «305 лет со Дня рождения выдающейся личности – Михаила Васильевича Ломоносова», «Год Экологии», «ПроеКТОориЯ», «ЗОЖ - наиважнейшая ценность человека», «Космос, высокие технологии и предпринимательство» (проект «Школьная лига РОСНАНО»).

Учебно-воспитательные мероприятия на основе событийности могут проводиться в различных формах. Правильно выбранная форма проведения образовательного события позволяет решать поставленные задачи. Интерактивные выставки, конкурсы, игры, веб-квесты, экскурсии, фестивали, научно-практические конференции, опытные лаборатории – это только малый перечень тех мероприятий, которые стали яркими, занимательными и увлекательными событиями в нашей школе за последние годы. Форма событий может повторяться, а вот содержание всегда актуально под цели и задачи современного школьника, общества, страны, человечества.

При организации мероприятий необходимо помнить, что образовательное событие должно стать для учащихся маленьким событием в жизни, из которого они должны извлечь все ценное и полезное, что хотели до них донести учителя. Для успешного проведения необходимо учитывать эмоциональное, физическое состояние детей, место проведения мероприятия, очень часто это не только привычный кабинет, но и другие территории школы, подключение участников через интернет трансляции, виртуальные и реальные экскурсии. Современные информационные технологии позволяют получать новые интересные эффекты психолого-педагогического воздействия. Фото и видеоматериалы позволяют создавать необходимый материал для наглядного анализа выполненной работы, а также для ее представления в сетевом сообществе, чтобы число участников образовательного события увеличилось.

Главным итогом реализации методического проекта считаем повышение познавательной активности обучающихся; свои знания, умения и навыки они демонстрируют в олимпиадах не только по математике, но и в естествознании. Из года в год мы видим, как конструктивно взаимодействуют учащиеся друг с другом и с учителями. Старшеклассники делятся своим опытом, реализуется модель наставничества «Ученик-ученик». Увеличилось число участников, призеров и

победителей конкурсов, фестивалей проектов, научно-практических конференций по естественно-научному направлению.

Яркие и интересные события позволяют достигать определенных высот нашим воспитанникам, а мы в свою очередь, позволяем им убедиться в собственной талантливости и успешности, что доказывает эффективность работы нашего методического объединения.

Создание психологически безопасной и комфортной образовательной среды в современных условиях для детей с ОВЗ в СПО

Жинкина Наталья Анатольевна, мастер производственного обучения
Шагаева Татьяна Николаевна, преподаватель
Сорокина Алла Геннадиевна, преподаватель
ОГАПОУ Губкинский горно-политехнический колледж,
г. Губкин, Белгородская область

Получение детьми с ограниченными возможностями образования является одним из основных и неотъемлемых условий их успешной социализации, обеспечения их полноценного участия в жизни общества, эффективной самореализации в различных видах профессиональной и социальной деятельности.

Актуальность темы заключается в том, что дети с ограниченными возможностями здоровья самого раннего возраста нуждаются в особых условиях обучения и воспитания. Таких детей важно подготовить к самостоятельной жизни и деятельности, чтобы они смогли реализоваться в социуме, чтобы были готовы встретиться с опасностью и правильно найти выход из нее, чтобы могли оказать помощь себе и окружающим. Дети должны получить навыки социальной адаптации в обществе.

Еще в начале XX в. в России стал активно развиваться опыт воспитания и обучения детей с тяжелыми нарушениями физического и умственного развития на принципах милосердия, гуманности, медико-педагогической и социальной поддержки детям и их семьям (Е.К. Грачева, М.П. Постовская, В.П. Кащенко, А.Н. Граборов и др.). В одной из дневниковых записей Е.К. Грачевой мы читаем: «Как много невыясненного в поведении наших детей! Когда ими будут больше интересоваться, изучать, тогда станет ясно то, за что теперь на больных детей сердятся».

Прошло несколько десятилетий, прежде чем сложившийся за рубежом и в России научный и практический опыт показал, что создание развивающей, адаптивной, комфортной среды позитивно и качественно меняют личность особого ребенка. В этой части для отечественной науки принципиальное значение приобрела разработка проблем развития и формирования у детей социокультурного опыта (Л.С. Выготский, А.Н. Леонтьев, Д.Б. Эльконин и др.), который складывается благодаря вовлечению детей с различными нарушениями в мир людей, действий, отношений, чувств: «Социальные условия, в которые должен вращаться ребенок, и составляют, с одной стороны, всю ту область неприспособленности ребенка, из которой исходят творческие силы его развития; существование препятствий, толкающих ребенка к развитию, коренится в

условиях социальной среды, в которую должен войти ребенок». (Л.С. Выготский, 1928 г.).

Каждый человек имеет право на получение образования каждому в доступном ему объеме и форме. Это относится и к тем, кто по различным причинам имеет выраженные нарушения психофизического развития. В их число входят дети с ограниченными возможностями здоровья. Для лиц, имеющих ограниченные возможности здоровья (ОВЗ), образование жизненно важно, поскольку способствует развитию личности, повышению ее социального статуса и защищенности. Наша задача - реализовать эти положения в жизни.

В нашем колледже организовано обучение для детей с ОВЗ и инвалидов, но учитывая специфику основных профессиональных образовательных программ среднего профессионального образования, таких обучающихся единицы.

Принимая на обучение детей с ОВЗ руководство учебного заведения, выбирая профессию, по которой они могли бы обучаться, исходило из нескольких моментов:

- профессия должна быть одинаково приемлема и для девочек, и для мальчиков;
- базовые знания и навыки, полученные при освоении этой профессии должны быть основой для возможности обучения другим профессиям;
- существующая материально - техническая база учебного заведения;
- подготовленный, опытный педагогический коллектив (мастера п/о и преподаватели специальных дисциплин).

Учитывая все это, в нашем учебном заведении была выбрана для них профессия «Штукатур».

Свою работу с детьми с ограниченными возможностями здоровья мы начинаем еще в 8 - 9- м классах в рамках профориентационной работы. Мастера и преподаватели посещают классные собрания детей и родителей, при необходимости проводят индивидуальные беседы с родителями, а также проводится день «Открытых дверей». Для них проводят экскурсии по мастерским и учебному корпусу, мастер-классы, знакомят с профессиями.

При обучении уделяется большое внимание на развитие терпимости и добром отношении друг к другу, оказание помощи и поддержку таких обучающихся, заранее знакомят с куратором группы, а затем со всеми преподавателями колледжа. Обучающиеся должны адаптироваться к новому пространству, кабинетной системе, большому количеству людей, к разным требованиям преподавателей и мастера, учиться общаться со сверстниками, принимать участие в различных мероприятиях. А также принимать внутренние правила колледжа, без ограничений. Если раньше он зависел от одного человека, то теперь все будет зависеть от преподавателей, мастера, специалистов и одноклассников, при активном привлечении родителей. Конечно, надо понимать, что все дети абсолютно разные, поэтому помимо коллективного сопровождения необходима будет и индивидуальная помощь.

Рядом с такими обучающимися постоянно находится куратор, который поясняет и объясняет, что хотят от него окружающие. Куратор не только постоянно включен в процесс обучения обучающихся, но и находится в тесном контакте с родителями. Преподаватели и мастера учитывают особенности ребенка, чтобы не усугубить имеющуюся проблему. Необходимо, чтобы ребенок чувствовал себя полноценным и защищенным. Основная часть детей с ОВЗ могут отличаться ослабленной памятью, быстрой утомляемостью, замедленным восприятием, поэтому учебно-воспитательная

работа строится с учетом особенностей, ориентируясь на индивидуальность, дозируя учебную нагрузку.

В работе с обучающимися сОВЗ необходимо не только профессиональное мастерство в преподавании и знание предмета, но и знание индивидуальных особенностей каждого из детей, которые находятся в группе. Помимо чуткости и тактичности, стрессоустойчивости, трудолюбия, справедливости, очень часто в работе с такими детьми помогает еще и чувство юмора.

Ребята делятся своими наблюдениями, вместе обсуждаем возникающие ситуации, пытаемся найти ответы на возникающие вопросы. Все преподаватели и мастера производственного обучения, работающие в группах, где обучаются дети с ОВЗ прошли подготовку по дополнительной профессиональной программе повышения квалификации «Психолого–педагогическая компетентность педагога в сопровождении детей с ограниченными возможностями здоровья в условиях внедрения ФГОС ОВЗ». Это дало нам очень многое, особенно в области понимания психологических проблем работы с детьми с ОВЗ.

Обучающиеся, имеющие ограничения, связанные со здоровьем, не ограничены не только в получении профессии, но и в карьерном росте. Для них проходит свой чемпионат профмастерства, он называется «Амбилимпекс». Обучающиеся нашего колледжа постоянно принимают участие в данном чемпионате и занимают призовые места.

Обучающиеся с ОВЗ так же активно принимают участие в различных мероприятиях, проводимых в колледже. Опыт работы показывает, что дети с ОВЗ имеющие группу инвалидности успешно устраиваются на производственную практику, часто оплачиваемую, и в основном мотивированы на трудоустройство в будущем. Работодатели города охотно сотрудничают с нами в этом направлении.

Таким образом, наше учреждение стремится всеми доступными средствами обеспечить условия получения как профессионального, так и творческого развития детей с ограниченными возможностями здоровья. У нас есть свой богатый опыт работы, появились новые возможности использовать новейшие технологии в процессе социализации детей с ограниченными возможностями здоровья. Нам приходится встречаться со многими проблемами в процессе работы с детьми с ограниченными возможностями здоровья, но нам активно помогают родители, специалисты социальной защиты населения, психологи, медицинские работники.

В среднем профессиональном образовательном учреждении обучающимся – инвалидам и детям с ограниченными возможностями здоровья необходимо уделять особое внимание, оказывать педагогическую поддержку и быть искренне заинтересованным в том, чтобы они состоялись как личности, как профессионалы, были оптимально социально и психологически интегрированы в сообщество.

Список литературы:

1. Гонеев А.Д., Лифинцев Н.И., Ялпаева Н.В. Основы коррекционной педагогики. – М., 1999.
2. Киреев В. Как уберечь ребенка от наркомании? // Воспитательная работа в школе. 2006 - №6 -с. 73 – 104.
3. Ковальчук М.А. Профилактика девиантного поведения старшеклассников: Монография Ярославль Изд-во ЯГПУ им. К.Д. Ушинского 2002.

Формирование культуры экологической безопасности на уроках английского языка

Каплина Марина Викторовна,
преподаватель,

Горенко Наталья Николаевна,
преподаватель,

ОГАПОУ «Губкинский горно-политехнический колледж»,
г. Губкин, Белгородская область

Важность формирования экологической культуры у обучающихся доказывает сама жизнь. Сегодня нет необходимости говорить кому-либо, что от отношения к окружающей среде зависит не только наша жизнь, но и существование всего человечества. Формирование экологических знаний, суждений, понятий, убеждений, чувств, воспитание активной жизненной позиции и формирование правильного поведения по отношению к природе – являются важными целями и задачами, которые должны быть реализованы каждым преподавателем на любом уроке.

Существуют определенные различия в подходах к реализации экологического образования, но все же большинством специалистов признается необходимость включать рассмотрение экологических проблем практически во все учебные программы. Это означает, что формирование ответственного отношения к природе не может происходить в рамках только отдельного предмета, а требует участия всех предметов вместе.

Иностранный язык обладает мощным воспитательным, образовательным и развивающим потенциалом. Этот предмет, так же, как и предметы естественно-научного цикла, может способствовать формированию экологической культуры личности. Вот почему возникает необходимость изучения и разработки новых путей и условий повышения эффективности экологического воспитания студентов системы СПО средствами иностранного языка.

На уроках иностранного языка ставятся следующие цели и задачи:

- формирование элементарных научных и образных представлений о взаимосвязях человека и окружающей его среды;
- формирование у обучающихся убежденности в необходимости природоохранительной деятельности в стране в целом, а также в своем городе, селе, поселке;
- воспитание гражданской ответственности за свои действия по отношению к природной среде;
- включение обучающихся в активную практическую деятельность, направленную на улучшение состояния окружающей среды в своем регионе;
- развитие понимания, что при бережном, построенном на научной основе природопользовании, реально не только сохранить, но и улучшить окружающую среду;
- включение в активный словарь обучающихся необходимой лексики, расширение объема словаря студента с учетом экологической направленности;
- воспитание потребности в практическом использовании английского языка, освоение обучающимися нравственных ограничений и предписаний по отношению к окружающей его среде;

- расширение кругозора обучающихся, их информированности, общей эрудиции.

Экологическое образование через предмет «Иностранный язык» может осуществляться путем дополнения традиционных тем информацией экологического содержания.

Иными словами, на уроках иностранного языка перед преподавателями стоят задачи формировать у обучающихся убежденность в необходимости природоохранительной деятельности в стране в целом, а также в своем городе, селе, поселке. Кроме того, воспитывать гражданскую ответственность за свои действия по отношению к природной среде, включать студентов в активную практическую деятельность, направленную на улучшение состояния окружающей среды в своем регионе. Важно развивать понимание, что при бережном, построенном на научной основе природопользовании, реально не только сохранить, но и улучшить окружающую среду, воспитывать патриотические чувства, любовь к своему краю, Родине, чувство хозяина страны.

Успешность природоохранительного просвещения во многом зависит от методического багажа преподавателя, от его умения использовать на уроках наряду с общепринятыми формами и нетрадиционные активные методы обучения и воспитания. Немаловажную роль играет использование национально-регионального компонента.

Региональный компонент по английскому языку основывается на идеях модернизации содержания среднего профессионального образования, отвечает интересам и потребностям области и обеспечивает возможность введения содержания в «Иностранный язык», приоритетного для нашего региона.

Содержание текстов, система заданий творческого и поискового характера, упражнений с элементами сравнительно-сопоставительного анализа, вероятностного прогнозирования способствуют познавательной активности и повышению мотивации к изучению иностранного языка. В качестве одной из форм работы на уроках мы широко применяем компьютерные презентации, которые можно использовать в качестве отличного инструмента для развития мотивации при изучении английского языка и для более продуктивного усвоения учебного материала, также широко используются беседы по экологической проблематике о мире, в котором мы живем, о необходимости сохранения природы, быть ответственным за нее.

Экологическая культура — это составная часть общей культуры личности, экологическая образованность, сознательное отношение к природе и практическое участие в улучшении природопользования. Учебный предмет «Иностранный язык» располагает большими возможностями для усиления различных направлений воспитания гармонически развитой личности, в том числе, и экологического, призванного формировать бережное отношение к природе как к общественной и личной ценности. Подготовка поколения высокой экологической культуры - насущнейшая потребность общества, и поэтому учебный предмет «Иностранный язык» позволяет внести определенный вклад в решение этой проблемы.

Список литературы

1. Гершунский, Б.Г. Философия образования для XXI века. – М.: Совершенство, 1998 – 605 с.

2. Дорошко, О.М. Современные подходы к определению понятия “экологическая культура” [Электронный ресурс] Современные исследования социальных проблем (электронный научный журнал). – №9 (17) — 2012 — Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/v/sovremennye-podhody-k-opredeleniyu-ponyatiya-ekologicheskaya-kultura>
3. Хусаинов, З.А. Основы формирования экологической культуры учащихся / З.А. Хусаинов // Инновации в образовании. — 2005. — №2. — С. 66-72.

Формирование экологической культуры студентов на занятиях гуманитарного цикла

Матвеева Ирина Сергеевна,
преподаватель,
ГБ ПОУ «Волжский политехнический техникум»,
г. Волжский, Волгоградская область

Не то, что мните вы, природа,
Не слепок, не бездушный лик
– В ней есть душа,
в ней есть свобода,
В ней есть любовь,
в ней есть язык. (Ф.Тютчев)

Экологическое воспитание на уроках русского языка и литературы – это составная часть нравственного, эстетического воспитания.

Духовная, экологическая незрелость является одной из причин равнодушного, варварского отношения к природе.

На уроках мы не только знакомим ребят с замечательными русскими поэтами и писателями, но и показываем, что у каждого из них свое видение окружающего мира и природы. Учим ребят способности восхищаться красотой природы, которую увидели и запечатлели в своих стихах поэты.

Изучить и понять художественные произведения невозможно без анализа изобразительных средств, использованных автором какого – либо стихотворения, повести, романа...И особенно такая работа удаётся при изучении стихотворений о природе родного края С.А Есенина.

Экологическая проблема рассматривается и при анализе романа «Отцы и дети». В частности, на семинарском занятии «Проблемы вечных человеческих ценностей в романе И.С. Тургенева «Отцы и дети», наряду с другими, ставятся вопросы: «В чем прав, в чем не прав Базаров в своих высказываниях о природе?», «Как решается эта проблема в наши дни?». Студенты анализируют пейзажи, помогающие понять не только отношение Базарова к природе, но и отношение самого Тургенева к природе и к Базарову. На семинаре студенты убеждаются, что утилитаристский взгляд Базарова на природу оказывается несостоятельным. Перед лицом вечной «равнодушной» природы, которую Базаров считал «не храмом», а «мастерской», оказываются несущественными его идеалы.

Роль Русского языка и Литературы как учебных дисциплин в экологическом воспитании обусловлена его функциями средства формирования видов речевой деятельности, которые предусматривают, с одной стороны, осмысление и репродуцирование различных текстов (в том числе учебной информации экологического характера), с другой - свободное выражение собственных суждений и высказываний. Для этого использую тексты известных авторов: М.Пришвина, И.Бунина, К.Паустовского, В.Распутина, Б.Екимова. Решая задачи экологического воспитания, даю такое домашнее задание: *Подобрать публицистические статьи на экологическую тему из центральных и местных СМИ. Пользуясь таблицей в тетради, определить основные стилевые черты текстов.*

Огромную роль в экологическом воспитании играют уроки развития речи, на которых у студентов, помимо речевых навыков, формируются мировоззрение и основополагающие нравственные качества. Вот ещё задание: *Взяв за основу толкование понятий «экология» и «экологическая культура», дайте определение «экологической ответственности».*

В рамках реализации инновационной региональной площадки «Формирование культуры экологической безопасности студентов как средство повышения инновационного потенциала региона» мною было проведено открытое внеклассного мероприятия на тему: «Не то, что мните вы, природа...».

Мероприятие посвящено актуальной проблеме взаимоотношения человека и природы в русской литературе. Экологическая обстановка в мире и в нашей стране вызывает растущую тревогу, ожесточённую полемику на научных заседаниях, в кабинетах власти, на встречах с общественностью. Волнует эта проблема и писателей. Кто эти авторы? Но всегда ли существовала экологическая проблема в русской литературе? Что значит: быть на Земле Человеком? Как жить, как мыслить, как любить и как изменить этот мир? Что такое человек не как личность, а как часть природы?

Вот вопросы, на которые пытались ответить участники, исследуя тексты В. Распутина, В. Астафьева, Ч. Айтматова и анализируя проблему экологии через призму нравственности. В форме вечера - размышления.

Давалось предварительное индивидуальное задание – подготовить буктрейлер на книгу, затрагивающую экологическую проблематику.

Использование электронных образовательных ресурсов и музыкального сопровождения, а также эмоционально окрашенных отрывков незнакомых произведений позволяет разнообразить деятельность обучающихся, активизировать их внимание, повышает творческий потенциал личности, мотивацию к успешному усвоению программного и внепрограммного материала, воспитывает основы экологической культуры, интерес к чтению.

Также мои студенты, участвуя во Всероссийском форуме, представили проект «Тема природы в произведениях волжских авторов».

Они рассказали далеко не обо всех произведениях, затрагивающих вопрос взаимоотношений человека и природы.

Но они увидели, как писатели нашей местности немало сделали для предотвращения природоразрушительных авантюр и продолжают делать. Доказательство тому — различные публицистические статьи, написанные Виталием Бирюковым, Александром Рогозиным, Рафаилом Дороговым.

Но наиболее ярко открывается богатый мир природы и её проблемы в художественных произведениях писателей и поэтов родной местности: Б. Екимова, Т. Брыксиной, В. Макеева, М. Агашиной, Владимира Овчинцева, Лидии Сапроновой, Елизаветы Иванниковой, Бориса Гучкова, Нины Щербаковой и других.

Девушки открыли для себя, что оказывается, в стенах нашего техникума более 30 лет проработала преподавателем физики и электротехники Н. Григорьева – известная поэтесса г. Волжского.

Предотвратить экологической трагедию – задача, стоящая перед всей современной цивилизацией, но побудить человека к поиску решения – это долг гуманистической культуры, и наш – преподавателей гуманитарного цикла.

Литература:

1. Е.Н. Сазонова «Формирование экологических понятий на уроках русского языка»
2. О.М. Крайник «Экологическое воспитание на уроках русского языка»

Формирование экологической культуры студентов через систему учебно-воспитательной работы в колледже

Першина Светлана Васильевна,
преподаватель
ГБПОУ «Волгоградский политехнический колледж имени В.И. Вернадского»
г. Волгоград, Волгоградской области

*«Экологическое образование – это не часть образования,
а новый смысл и цель современного образовательного процесса –
уникального средства сохранения и развития человечества
и продолжение человеческой цивилизации...»*

Г. Ягодин, Л. Третьякова

Современное общество, развивая науку, технологии, производство, несёт в себе мощную силу, воздействующую на Землю в целом и её ресурсы в частности. Результаты взаимодействия человека и планеты зачастую могут быть непредсказуемыми, поэтому вопросы экологии сегодня очень актуальны.

Подсказать пути выхода из нарастающего кризиса способна экология – наука, раскрывающая законы взаимодействия человека и природы. Но понимание людьми значимости отношений с природой, принципов их правильной организации невозможно без формирования и развития в обществе высокой экологической культуры.

Экологическая культура – возможность использовать свои знания в повседневной деятельности. Экологическая культура имеет две важные составляющие:

- экологическое сознание – совокупность мировоззренческих представлений, экологических позиций, отношения к окружающей среде, развитие подобных стратегий в работе и прочей деятельности, оказывающей воздействие на природные объекты.
- экологическое поведение – совокупность непосредственных поступков людей, имеющих какое-либо отношение к использованию ресурсов и влияющих на природное окружение.

Воспитание экологической культуры студентов, предусматривает целенаправленное формирование экологического стиля мышления, необходимых

экологических, юридических, нравственных и эстетических взглядов на природу и место в ней человека, научного понимания проблем экологии.

В Волгоградском политехническом колледже имени В.И. Вернадского уделяется большое внимание экологическому воспитанию студентов, в ходе которого успешно решаются задачи формирования у студентов экологического сознания и создания условий для социального становления и развития личности через организацию совместной познавательной, природоохранительной деятельности, осуществление действенной заботы об окружающей среде.

Экологическое воспитание студентов осуществляется через систему учебно-воспитательной работы учебного заведения в целом и в рамках работы научного общества студентов «Биосфера», в частности.

Система работы колледжа, направленная на формирование экологической культуры студентов, включает в себя три уровня:

- первый уровень – образовательный. Включает в себя изучение вопросов экологии в таких учебных дисциплинах, как «Биология», «Химия», «Естествознание», «Экологические основы природопользования». Экологическое образование осуществляется при этом в разных формах на лекциях и семинарских занятиях;
- второй уровень – исследовательский. Предполагает изучение студентами вопросов экологии через написание докладов, рефератов, выполнение индивидуальных проектов, исследовательских и творческих работ;
- третий уровень – практический. Предполагает осуществление природоохранной деятельности через деятельность научного общества студентов «Биосфера», волонтеров, участие в акциях, экологических субботниках и т.д.

Так, в рамках экологического воспитания студентов колледжа организуются и проводятся учебные занятия и внеклассные мероприятия. Теоретические знания по экологии, полученные студентами при изучении соответствующих разделов и тем дисциплин, в дальнейшем углубляются благодаря исследовательской работе, написанию рефератов, докладов (фото 1).



Фото 1.

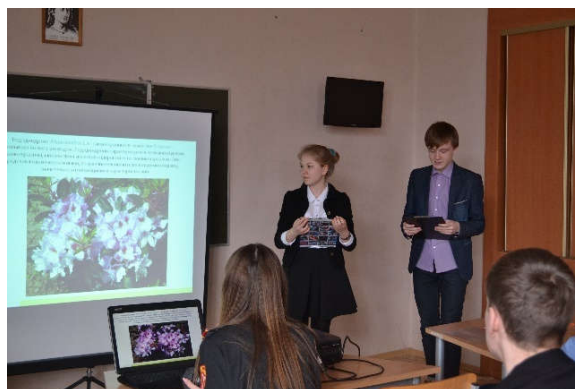


Фото 2.

Студенты колледжа традиционно выступают с докладами по направлениям: химия, химические исследования, связанные с экологией, профессией, здоровым образом жизни и др. на региональной конференции «Вернадские чтения» (фото 2), которая ежегодно проходит на базе нашего учебного заведения и объединяет более 200 представителей школ и профессиональных образовательных организаций города и области.

Всероссийский экологический диктант, всероссийская экологическая викторина, всероссийский экологический марафон... Участие в мероприятиях такого плана без

сомнения вызывает не только большой интерес среди обучающихся колледжа, членов научного общества студентов «Биосфера», но повышает уровень экологической грамотности подрастающего поколения в качестве меры по предупреждению экологических правонарушений и основной составляющей экологической безопасности (фото 3,4).



Фото 3.



Фото 4.

Большое внимание в колледже уделяется и организации субботников, в ходе которых приводятся в порядок территория колледжа, производятся опилка сухих ветвей и деревьев, высадка новых (фото 5, 6).



Фото 5.



Фото 6.

Результатом планомерной, целенаправленной работы по формированию экологической культуры подрастающего поколения является искреннее желание студентов ежегодно принимать участие во Всероссийских акциях «Чистый берег», «Чистая вода», во время которых обучающиеся колледжа приводят в порядок территорию берега от мусора, оставленного отдыхающими (фото 7,8).



Фото 7.



Фото 8.

Ежегодно с 2010 года в колледже реализуется проект «Сирень Победы», в котором экологическое направление озеленения территории учебного заведения, посадка сирени, удачно интегрируется с патриотическим направлением, поскольку проходит он в канун празднования Дня Победы. Каждый год этот нежный цветок, символ Победы, вновь появляется на территории учебного заведения и вот уже много лет позволяет радоваться весне и мирному небу не только студентам, преподавателям колледжа имени В.И. Вернадского, но и жителям нашего города (фото 9,10).



Фото 9.



Фото 10.

Таким образом, система экологического воспитания, представленная многочисленными разработками ученых в области педагогической науки и экологии А.Г. Алексеевым, Л.П. Молодовой, О.Л. Зверевой, Т.В. Кротовой, Э.Б. Кадашниковой, А.Е. Сидельковским, А.Г. Бутенко и др., успешно развивается. Основными показателями экологической воспитанности студентов является понимание ими современных экологических проблем, осознание ответственности за сохранение природы, активная природоохранительная деятельность, развитое чувство любви к природе, умение видеть красоту, любоваться и наслаждаться ею.

Экологическое воспитание студентов в нашем колледже осуществляется через организованную систему учебно-воспитательной работы с обучающимися и в рамках работы научного общества студентов «Биосфера» через организацию совместной

познавательной, природоохранительной деятельности, осуществление действенной заботы об окружающей среде.

Список литературы

1. Закон РФ «Об образовании» (в действующей редакции);
2. Степанова Е.Н. Педагогический анализ воспитательного процесса: современные идеи и технологии: сб. метод, разработок. [Текст]/ Е.Н.Степанова. – М., 2018г.;
3. Глазачев С. Н., Глазачева А. О. Экологическая культура — метафора эпохи перемен, Вестник Международной академии наук. Русская секция, 2008. №2. 24—32.;
4. Оганова Е.В., Корниенков А.Д. Экологическое воспитание студентов // Международный журнал экспериментального образования. – 2012. – № 4-2. – С. 180-182.

Экологическая безопасность при проведении технического обслуживания и ремонта автомобилей

Мурзагалиева Нурия Абиькаримовна,
преподаватель,

ГБ ПОУ «Волжский политехнический техникум»,
г. Волжский, Волгоградская область

Экологические требования к современному автомобилю являются в настоящее время приоритетными. Экологическая безопасность – это свойство автомобиля снижать негативные последствия влияния эксплуатации автомобиля на участников движения и окружающую среду. Она направлена на снижение токсичности отработанных газов, уменьшение шума, снижение радиопомех при движении автомобиля.

Использование автомобилей наносит ощутимый вред окружающей среде: водным ресурсам, почве, а сжигая огромное количество ценных нефтепродуктов - главным образом атмосфере. В результате накопления различных загрязнений в атмосфере происходит разрушение озонового слоя, который предохраняет земную поверхность от солнечной радиации. С осадками загрязняющие вещества возвращаются на Землю и попадают в водоемы и почву. Сточными водами, которые содержат и тяжелые металлы – свинец, ртуть, цинк, медь, кадмий загрязняются водные пространства и почва.

В процессе технического обслуживания и ремонта автотранспортных средств негативное воздействие на окружающую среду оказывают следующие факторы: выбросы в атмосферный воздух загрязняющих веществ и иных веществ; сбросы загрязняющих веществ, иных веществ и микроорганизмов в поверхностные водные объекты, подземные водные объекты и на водосборные площади; загрязнение недр, почв; размещение отходов производства и потребления; загрязнение окружающей среды шумом, теплом, электромагнитными, ионизирующими и другими видами физических воздействий; иные виды негативного воздействия на окружающую среду.[1,123]

Поэтому при проведении процессов технического обслуживания и ремонта автотранспортных средств необходимо учитывать требования по экологической безопасности, которые заложены в нормативных документах в области охраны окружающей среды и разрабатываются на основе современных достижений науки и

техники с учетом международных правил и стандартов по химическим, физическим и биологическим показателям состояния окружающей среды.

Определение объектов профессиональной деятельности, функционирование которых приносит наибольший вред экологии.

Компонентами окружающей среды, подвергающиеся негативному воздействию от деятельности человека, являются: Атмосфера, Гидросфера, Литосфера, Физические воздействия.

Техническое обслуживание и ремонт автомобилей приводят к образованию на автотранспортных предприятиях отходов, которые оказывают вредное влияние на окружающую среду.

Газообразные отходы, загрязняющие воздух, образуются при

- работе на диагностических и других постах с работающим двигателем АТС в виде отработавших газов;

- при выполнении работ с аккумуляторными батареями в виде кислотных и щелочных испарений;

- при проведении работ с тормозной системой, ходовой частью, связанных с использованием тормозной и амортизационной жидкостями, в виде взрывоопасных, токсичных испарений;

- при вулканизационных и шиномонтажных работы, выполнение которых производится с использованием бензина и клеев;

- при лакокрасочных работах, где происходит загрязнение рабочей зоны аэрозолями, парами красок и лаков, в состав которых иногда входят дихлорэтан и метанол;

- при медницко-жестяницких и кузовных работах выделяются вредные испарения при зачистке деталей абразивным инструментом и проведении паяльных операций;

- и сварочных работах.

Указанные технологические процессы разрешается проводить только при оборудованной приточно-вытяжной вентиляции, удаляющей газообразные отходы в атмосферу[2,96].

Еще одним негативным воздействием на атмосферу при выполнении работ по техническому обслуживанию является повышенная пожароопасность от применения легковоспламеняющихся эксплуатационных материалов и электрооборудования. Повышенным источником возгорания является электропроводка, источники освещения и электродвигатели поста моечных работ.

При исследовании негативного воздействия на водные объекты и подземные водные объекты и почву определено, что самым загрязняющим процессом в системе технического обслуживания и ремонта автомобильного транспорта является операция мойки автотранспортных средств, его агрегатов и деталей, особенно автомобилей-цистерн для перевозки легковоспламеняющихся, взрывоопасных, токсичных и т.п. грузов.

Нефтепродукты представляют опасность в связи с их подвижностью при попадании в почву или воду. Источниками загрязнения окружающей среды нефтепродуктами на АТП могут быть сточные воды от установок для наружной мойки автомобилей. Загрязняющими факторами являются смываемые с автомобиля: топливо, особенно этилированный бензин, содержащий сильнодействующее ядовитое соединение тетраэтилсвинец, масла, водорастворимые соли, грязь с большим содержанием тяжелых металлов (свинец)[3,76].

Электролит аккумуляторных батарей является весьма вредным для окружающей среды веществом. На дно аккумуляторных банок выпадают свинцовая пыль и кусочки свинцовых пластин. Поэтому от мойки аккумуляторных банок в сточные воды или почву попадают остатки отработавшего электролита и свинцового шлама.

При сварочных работах образуется продукт переработки карбида кальция в ацетилен-ил, которой будучи сброшенным в канализацию или разбросанный по территории, также наносит экологический вред почве и водным ресурсам.

Негативным воздействием на водные ресурсы и почву является утечка отработанных моторных, трансмиссионных масел, консистентных смазок и технических жидкостей при их замене или доливе на автомобиле или агрегате при выполнении слесарно-смазочных работ.

Электромагнитные, ионизирующие излучения возникают от индукционного нагрева печей, сварки, опрессовки, использования электронного диагностического оборудования и приборов, проведения работ по наладке электрооборудования автомобиля, проверки состояния коммутационной аппаратуры.

Шумовое воздействие от деятельности по техническому обслуживанию и ремонту автомобиля возникает при выполнении операций мойки и при диагностике автомобиля с работающим двигателем.

Основные пути снижения экологического ущерба от транспорта выделяются в следующем.

В принятом стандарте на токсичность предусмотрено дальнейшее ужесточение нормы, хотя на сегодня в России эти нормы жестче, чем в других странах. На заводах введены контроль и регулирование автомобилей по токсичности и дымности отработавших газов. Разработаны новые системы регулирования уличного движения, которые сводят к минимуму возможность образования пробок, потому что, останавливаясь и потом набирая скорость, автомобиль выбрасывает в несколько раз больше вредных веществ, чем при равномерном движении. Построены автомагистрали в обход городов, которые приняли весь поток транзитного транспорта. Предложен перевод автотранспорта на дизельные двигатели и на газ вместо бензина. Совершенствование двигателей внутреннего сгорания. Создание автомобилей с учетом требований экологии - одна из серьезных задач, которые стоят сегодня перед конструкторами.

Список литературы

1. Астафьева, О. Е. Экологические основы природопользования : учебник для СПО / О. Е. Астафьева, А. А. Авраменко, А. В. Питрюк. — М. : Издательство Юрайт, 2019. — 354 с.
2. Павлова, Е. И. Экология транспорта : учебник и практикум для вузов / Е. И. Павлова, В. К. Новиков. — 6-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 418 с.
3. Родионов, А. И. Технологические процессы экологической безопасности. Гидросфера : учебник для академического бакалавриата / А. И. Родионов, В. Н. Клушин, В. Г. Систер. — 5-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 283 с.

Экологическая компетентность – важный показатель качества профессиональной подготовки специалиста химической промышленности

Гладских Галина Владимировна,
преподаватель
Дегтярева Наталья Александровна,
преподаватель
ГБПОУ ВПК им. В.И. Вернадского
г. Волгоград, Волгоградская область

Аннотация: В статье рассматривается развитие системы среднего профессионального экологического образования в России на основе принятия государственных образовательных стандартов, которые разрабатывались с учетом востребованности специалистов в нашей стране.

Ключевые слова: профессиональное экологическое образование; государственные образовательные стандарты; структура и содержание университетских образовательных программ

Главная роль в развитии процесса экологического возрождения России принадлежит экологическому образованию. Экологическое образование как элемент общеобразовательной системы становится обязательным не только для учебных учреждений всех уровней, но и специалистов, для которых экологические знания являются необходимыми условиями выполнения их должностных обязанностей.

Экологическая культура обучающихся является интегральным результатом непрерывного экологического образования, последовательно и преемственно осуществляемого на всех уровнях общего образования от дошкольного до среднего общего образования [2].

Здесь встает вопрос чему учить детей, чтобы сформировать у них на доступном уровне современную научную картину мира, представление о месте человека в этом мире, об особенностях взаимоотношений в этом мире? Проблема экологического образования сегодня волнует всех – ученых, педагогов, методистов, практиков. Без сомнений, что основное решение этой проблемы – это цель экологического образования. Сущность таких понятий, как ответственное отношение к окружающей среде, экологическая ответственность, экологическая культура, говорит о том, что экологическое образование по своей сути имеет сложный, комплексный характер, а его содержание раскрывается системой учебных предметов.

Формирование экологической культуры заключается в воспитании у студентов ответственного, бережного отношения к природе. Достигнуть эту цель возможно при условии направленной работы учебного заведения по формированию у учащихся системы научных знаний, направленных на познание процессов и результатов взаимодействия человека, общества и природы. Экологическая ответственность связана с такими качествами личности, как самоконтроль, умение предвидеть последствия своих действий. Экологическую подготовку должны иметь все кто каким-либо образом связан с деятельностью которая оказывает негативное влияние на здоровье людей, природную среду. Экологическое образование — это приобретение экологических знаний различного уровня. Выделяют два основных направления экологического образования:

– Воспитание в духе общих идей охраны окружающей среды и здоровья людей;

– Приобретение специальных профессиональных знаний об общих закономерностях существования природных и антропогенных систем.

Оба эти направления взаимосвязаны, ибо в их основе лежит познание принципов, подходов, закономерностей экологии. Российские стандарты среднего и общего образования в этой области есть. Они учитывают приоритеты мирового сообщества и повестки дня в области устойчивого развития до 2030 года (принятой Генассамблеей ООН в 2015 году). Но этого недостаточно сегодня необходима единая общегосударственная концепция экологического образования, учитывающая не только соответствующие международные установки и программы, но и специфику образовательных институтов России.

В Указе Президента РФ от 19 апреля 2017 г. № 176 «О Стратегии экологической безопасности Российской Федерации на период до 2025 года» сказано: приоритетным направлениям решения задач в области обеспечения экологической безопасности должно быть развитие системы экологического образования и просвещения, повышение квалификации кадров в области обеспечения экологической безопасности [1].

Главная педагогическая проблема в данном случае — это определение содержания и объема учебной нагрузки для каждой образовательной структуры в зависимости от ее уровня. Все более существенное значение приобретает также разработка технологии экологического образования, обоснование критериев оценки результатов обучения. Экологическое образование студентов в нашем колледже заключается в подготовке специалистов, знающих концепции, законы экологии и место человека в среде обитания, состояние экосистем, бережно относящихся к окружающей природной среде. С этой целью подготовка будущих специалистов основывается на изучении химии, физики, математики и информатики, биологии, экологии, экологических основ природопользования, охраны окружающей среды.

Кроме того, наряду с дисциплинами, предусмотренными образовательным стандартом, на каждом этапе обучения вводятся обобщающие курсы экологического характера, на основе которых формируется ответственное отношение к природе. С целью углубления знаний и формирования естественнонаучных компетенций на кафедре «Химических технологий» создано научно-техническое общество студентов. Его представители являются постоянными участниками научно-технических студенческих конференций различных уровней, их выступления отмечаются различными наградами, а их доклады публикуются как в материалах конференций, так и в периодической печати.

Например, в рамках деятельности научно-технического общества студентов в 2021 году были представлены на рассмотрение такие исследовательские проекты:

– Студенты группы 2 АКХС Тарыбаркина Л.В. и Разуваева А.В. «Технология переработки полиэтиленотерефталат тары в химическое сырьё»; студенты группы 2 ЭПб Анисимов А.К. и Белоусов В.С «Влияние агрессивной среды на скорость коррозии листовой луженой стали».

В 2022 году студентами специальности «Электрохимическое производство» Шаповаловым Д.П., Часовским А.Ю., Балакиным С.А., Разиньковым И.А. была выполнена работа: «Исследование качества питьевой воды и водопроводной сети Волгоградского политехнического колледжа им. В.И. Вернадского».

Выбор данной темы связан с актуальностью проблемы качества питьевой воды для города Волгограда и Волгоградской области. Данная научно-исследовательская работа - часть проекта «Здоровье нации – здоровье России» и Всероссийской молодежной акции

«Чистая вода». Работа предполагала несколько этапов, каждый из которых имел свою программу действий.

Становление ответственного отношения к природе как черты личности студента предполагает его активную практическую, а не только теоретическую деятельность по решению и изучению экологических проблем.

Так же большое значение приобретает трудовая и общественно полезная деятельность способствующая приобретению опыта принятия экологических решений, обеспечивающая реальный вклад каждого учащегося в изучение и охрану местных экосистем, пропаганду экологических идей.

В этом направлении у нас в колледже проводятся субботники по уборке близлежащих территорий от мусора.

Эффективным способом изучения современного состояния экологической деятельности в колледже является анкетирование учащихся. Оно наглядно демонстрирует результаты данного процесса.

Многочисленно было использовано несколько методик анкетирования:

- методики изучения субъективного отношения учащихся к природе методом неоконченного предложения;

- методика изучения мотивации, потребностей (методика изучения интересов учащихся, изучения мотивов, методика изучения ценностных ориентаций учащихся).

С помощью данных методик были изучены такие параметры отношения к природе и уровень экологической культуры, как:

1. Интерес учащихся к природным объектам;

2. Осмысленность решения экологических проблем, в частности проблемы влияния электрохимического производства на экологические объекты при неправильном их применении;

3. Понимание своей роли в решении экологических проблем;

5. Практическая готовность решать проблемы по охране природы;

6. Интерес к природоохранной деятельности.

Результаты опроса показали, что в основном интересы студентов направлены на такие компоненты природоохранной деятельности как уход за растениями и животными, 90% студентов уделяют внимание к природным проблемам 81% готовы к действиям по охране окружающей среды, 8% согласны, что необходимо решать экологические проблемы, 11% отрицают проблемы. 6. 50% согласны, что экологические проблемы должны решать.

В итоге можно сказать, что основными компонентами экологической культуры личности должны стать: экологические знания, экологическое мышление, экологически оправданное поведение и чувство любви к природе

Литература

1. Указ Президента РФ от 19 апреля 2017 г. № 176 “О Стратегии экологической безопасности Российской Федерации на период до 2025 года”

2. Стратегии национальной безопасности Российской Федерации, утвержденной Указом Президента Российской Федерации от 2 июля 2021 года № 400, Федерального закона от 10 января 2002 года № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды».

3. Федерального закона от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации и направлена на реализацию полномочий Правительства

Российской Федерации по созданию условия для развития системы экологического образования граждан, воспитания экологической культуры, определенных новым пунктом еб части 1 статьи 114 Конституции Российской Федерации.

4. Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 18.02.04 Электрохимическое производство (утв. приказом Министерства образования и науки РФ от 23 апреля 2014 г. N 399)

Экологические аспекты средового дизайн-проектирования

Кораблева Людмила Андреевна,

преподаватель,

ГБОУ ВО «Волжский институт экономики, педагогики и права»

г.Волжский, Волгоградская область

Дизайн-проектирование охватывает практически всю предметно-пространственную среду обитания человека и его потребностей, объединяет в себе и научно-технический подход, и художественные образы, и философскую составляющую, поэтому на дизайнера возлагается все больше обязанностей и задач. Благодаря дизайнерам сегодня можно узнать о новинках в технологиях, материалах и конструкциях. Именно они воспитывают вкус, организуют жизненное пространство и часто создают новый поток потребления.

Экология – это наука о проблемах сохранения природной среды в ее первоначальном виде. Самым сильным разрушителем природы является современная мощная индустрия. С одной стороны – ежедневно происходит добыча полезных ископаемых в огромных количествах, с другой стороны, обработка этих ископаемых ведет к появлению отходов, которые, так или иначе, вредят окружающей среде. Когда дизайн и экология работают вместе, то можно проследить становление проблематики дизайна в любой сфере. Так, например, экологические проблемы возникают при выполнении дизайнером заказов на объекты промышленного дизайна, другие неизбежные проблемы присутствуют в дизайне среды и в архитектуре, появляются в процессе проектирования пространственных объектов, инсталляций и др.

Экологический подход в дизайне формирует новую культуру потребления, структуру потребностей, основанную на сокращении избыточного количества продуктов, экологическую грамотность; целенаправленно изменяет ценностные установки общества посредством художественных образов объектов дизайна; способствует распространению идей экологического дизайна, формированию экологической культуры населения.

При экологическом подходе к проектированию анализу подвергаются: разумность потребностей экономики и людей; эффективность использования материалов и энергии; степень истощения ресурсов и экологический ущерб; возможность использования возобновляемых источников энергии и ресурсов, рециркуляции, повторного использования; этнические модели организации предметно-пространственной среды, содержащие мудрость поколений о рациональности, гармоническом равновесии,

органичности сосуществования с природой; возможность использования природных форм и конструкций в объектах дизайна.

Чтобы призывать к экологическому образу жизни, выступать наглядным аргументом в пользу экологичного и экономичного потребления, формировать экологическое сознание, объекты дизайна должны вызывать положительные эмоции, быть привлекательными; благоприятно воздействовать на психику человека. Поэтому образное и конструктивное решение объектов должно быть основано на природных естественных формах; восприниматься органично, предоставлять возможность творчества, соучастия потребителя. Образ должен строиться не на формальном копировании конструкции, внешнего вида и цвета природных объектов, а с использованием принципов их формообразования (пропорций, взаимосвязи элементов, ритмической организации, конструктивных связей) при проектировании предметно-пространственной среды.

Обобщая взгляды на современный дизайн, российские ученые выделяют ряд принципов дизайн-проектирования:

– принцип системности и структурной иерархии. Взаимосвязанность и взаимозависимость архитектурных решений и экологических факторов внешней среды, в соответствии с которыми каждый структурный элемент архитектурного решения рассматривается как элемент системы более высокого иерархического ранга;

– принцип целостности, автономности и пространственной взаимосвязи. Оптимальная эколого-архитектурная организация всего комплекса достигается в результате взаимодействия всех ее составляющих элементов, несмотря на то, что для каждого иерархического уровня характерен свой круг задач;

– принцип комфортности. Повышение качества среды жизнедеятельности, обеспечение во внутренней среде зданий и на открытых территориях физиологического, психологического и социального благополучия потребителей;

– принцип контактности. Контактная зона здания должна обеспечивать рациональную связь элементов внешней среды. В том числе природного ландшафта с внутренней средой сооружения, не приводя к нарушению комфортности;

– принцип преемственности. Формирование архитектурных объектов с учетом природных, культурно-исторических, этнографических, строительно-технологических и других национальных и местных традиций района строительства;

– принцип оптимальной функциональной структуризации. Оптимальная функциональная структура, оптимальное функциональное зонирование и оптимальный режим природопользования;

– принцип гармонизации архитектурной и природной среды. Согласованность с устоявшимися закономерностями, формирование композиции в конкретной местности, основывается на художественных традициях;

– принцип энергосбережения. Создание решений, обеспечивающих комфортные условия при наименьших затратах на устройство инженерно-технических систем, потребляющих энергию от невозобновляемых источников энергии;

– принцип приоритета природоохранных мероприятий. Обеспечение на всех этапах проектирования максимально бережного отношения к природным ресурсам. Природная среда должна быть защищена от экологически неблагоприятного воздействия средового комплекса, в т. ч. здания должны быть биопозитивными;

– принцип экологической безопасности. Выбор архитектурных решений, соответствующих условий охраны человека природных комплексов от негативных природных и антропогенных воздействий, защищающих от любых экологически-неблагоприятных воздействий.

Следуя данным принципам, возможно создание объекта полностью экологичного по отношению к природной среде или максимально экономичного и долговечного.

Принципы экологического дизайна можно использовать с целью улучшения существующих городских и загородных районов, а также в проектировании новых. Улучшение уже существующих районов необходимо начинать с рассмотрения таких проблем, как охрана окружающей среды, неэффективность использования материалов, загрязнение окружающей среды.

Человек, находясь в окружающей его среде, постоянно испытывает на себе прямое воздействие от предметного, мира. От того, будет ли он благоприятным или нет, зависит его настроение и самочувствие.

Список литературы:

1. Кузнецов, Л.В. Экологическое обеспечение проектирования объектов средового дизайна : диссертация кандидата технических наук : 17.00.06 / Кузнецов Л.В.; – Санкт-Петербург, 2010.- 163 с.: ил. РГБ ОД, 61 11-5/1162.

2. Панкина М.В., Захарова С.В. Принципы экологического дизайна // Современные проблемы науки и образования. – 2014. – № 1. ; URL: <https://science-education.ru/ru/article/view?id=12128> (дата обращения: 08.03.2023).

3. Папанек В. Дизайн для реального мира. - М.: Издатель Д. Аронов, 2008.

Экологическое воспитание на занятиях производственного обучения на предприятиях города

Долинина Ирина Ивановна,
мастер производственного обучения
ГБ ПОУ «Волжский политехнический техникум»
г.Волжский, Волгоградская область

Экология и человек. Казалось бы всё просто, обычные слова. Но если вдуматься, сколько в этих словах проблем и смысла!

Человек – венец природы на планете Земля, материя, наделённая разумом. Он всемогущи вездесущ .От его разумной деятельности зависит многое , зависит благополучие в нашем общем доме по имени «Земля».

От неразумной деятельности человека страдает экология. Она в опасности: засоряются и мелеют реки, вода становится непригодной для употребления, истощается и обедняется почва, в пожарах погибают леса с их беззащитными обитателями, а воздух всё больше насыщается углекислым газом, выбросами заводов и фабрик, выхлопными газами различных видов транспорта.

Экологическая катастрофа касается всех нас. Нерадивая деятельность человека привела к изменениям климата на земном шаре. Не пора ли задуматься и принимать меры по устранению вредоносных программ и деятельности, связанной с ними. Решение

проблем экологии в современную эпоху приобретает все большее значение. Взаимоотношения общества и природы носят сложный и противоречивый характер. Развитие производительных сил общества, технологий различных производств, знаний и навыков людей привело к возрастанию их влияния на природу.

Задача и формирование экологической грамотности у студентов по профессии «Монтажник санитарно-технических систем и оборудования» является одной из сложных и в то же время актуальных в современных условиях.

Халатное отношение к водным ресурсам пренебрежение к использованию современных материалов приводит к непоправимым последствиям. Сейчас производственную практику студенты 3 курса проходят в МУП «Водоканал» в цехе Канализационные очистные сооружения который обеспечивает водоснабжение, водоотведение, очистку и утилизацию стоков. Обеспечивают безаварийную работу систем водоотведения и исключая сброс канализационных стоков в реку, повысив экологическую безопасность р Ахтуба.

Начиная с 2004 г. Волжский «Водоканал» полностью перешел на использование полиэтиленовых (ПЭ) труб при замене ветхих, аварийных сетей, строительстве новых трубопроводов. Полиэтиленовые трубы просты в монтаже, срок их службы 50 и более лет. Применение ПЭ позволяет улучшить качество предоставляемых услуг водоснабжения и водоотведения, так как ПЭ не корродирует и имеет улучшенные гидравлические параметры. Сварочные работы при монтаже ПЭ-трубопроводов осуществляются с применением автоматизированного сварочного оборудования, исключая влияние человеческого фактора на качество выполняемых работ.

Студенты участвуют в проводимых работах вносят вклад в решение проблемы экологии нашего города.

А экология не заставит себя ждать – она ответит чистым воздухом, водой без содержания вредных примесей и взвесей, пением птиц, ароматными запахами цветов. Как говорит старая, но мудрая пословица: «Что посеешь, то и пожнёшь!»

Экология педагогического общения

Заставская Елена Геннадьевна,
методист,

ГБ ПОУ «Волжский политехнический техникум»,
г. Волжский, Волгоградская область

В экологии есть два раздела: экология биологическая и экология культурная или нравственная.

Убить человека биологически может несоблюдение законов биологической экологии, убить человека нравственно может несоблюдение экологии культурной. И нет между ними пропасти, как нет чётко обозначенной границы между природой и культурой.

Д. С. Лихачев

Педагог лишь до тех пор способен на самом деле воспитывать и образовывать, пока сам работает над своим собственным воспитанием и образованием.

А. Дистервег

Экология человеческих отношений – это комплекс понятий, установок, навыков и практик, направленных на сохранение и развитие отношений в разных контекстах жизни. Соответственно, экологичными отношениями можно считать те, которые максимально способствуют развитию личности и гармонизации межличностных, семейных и социальных отношений.

Предметом педагогической экологии является поиск закономерностей создания в образовании благоприятных условий для свободного открытого общения, познания и развития обучающихся и установления границ дозволенного, в основном, во взаимоотношениях «педагог-обучающийся», «педагог-педагог».

Объектом нашего исследования является становление и развитие межличностных отношений в педагогическом коллективе в условиях ужесточения конкуренции за ограниченные финансовые и материальные ресурсы.

Начавшийся в конце XX столетия переход от индустриального общества к постиндустриальному послужил переломным моментом смены образовательной парадигмы. Индустриальное общество ориентируется на развитие производства и потребления за счет усиления эксплуатации не только природных, но и человеческих ресурсов. Существенное значение для роста промышленного производства имеет наука, научные знания. Совокупность этих факторов способствовала утверждению в образовании знаниевой парадигмы, для которой характерны технократизм, репродуктивное классно-урочное обучение и воспитание «производителя» материальных ценностей. Несмотря на ценность научного прогресса для развития индустриального общества, образовательная среда в условиях знаниевой парадигмы стала тормозом для развития науки в этих условиях. Знание, лишённое внутреннего смысла, порождает у обучаемых негативное отношение к учебе, к преподавателю, к образовательному учреждению.

Традиционные системы обучения, которые так живучи в нашем образовании, не дают качества подготовки, так как в большей мере носят информационный характер, ориентированы на активную деятельность преподавателя, а не самих обучаемых. Неудивительно поэтому, что самым распространенным методом обучения по-прежнему, особенно на теоретических занятиях, остается лекционный метод. Современные рабочие и специалисты должны уметь различно решать профессиональные задачи, а не только выполнять по алгоритму задания. Следовательно, и обучение их должно носить принципиально иной характер.

Методическим и педагогическим портретом каждого преподавателя является учебное занятие. Создать учебную ситуацию простой передачей информации (даже устами самого искусного оратора) невозможно, так как не возникает повода для учения. Должна быть создана учебная ситуация, а для этого преподавателю нужны учебные задачи, нацеленные на получение результата, содержащегося в условии самой задачи (что должны *определить, доказать, собрать, проанализировать* студенты). Очень часто

педагог, осложняя свою жизнь долгими монологами на учебном занятии, сам не очень хорошо понимает, какого результата хочет достичь, что обучаемые должны усвоить, чему новому научиться и формулирует цели урока либо формально. Современная роль преподавателя в системе профессионального образования - не информатора, но наставника, тьютора, который призван управлять самостоятельной деятельностью студентов.

Экологичными отношениями можно считать те, которые максимально способствуют развитию человека. При этом развитие понимается весьма широко: от укрепления физического здоровья до максимального раскрытия культурных и духовных ресурсов личности. Мы ушли от советской системы воспитания и обучения, а к другой, более качественной и эффективной, пока не пришли.

Воспитательный потенциал любого занятия хотелось бы подчеркнуть особо. Как много я видела учебных занятий, классных часов и мероприятий, не дающих ни уму, ни сердцу молодого человека ничего. Каждая встреча педагога с воспитанниками, в том числе на уроке, должна обеспечивать мощный воспитательный потенциал. И урок здесь не исключение: он призван дарить опыт эффективного и дружелюбного общения, не переходящего в панибратство и заигрывание педагога с детьми; эффективного делового общения, решения коллективных задач, опыт групповой полезной профессиональной и социальной деятельности, соблюдение этических норм.

Попытки вернуть воспитание в процесс образования за последние 20 лет предпринимались не раз. Общество, наконец, осознало, что сохранение и усиление негативных социальных и нравственных деформаций в детской, подростковой и молодежной среде является одной из главных угроз национальной безопасности и будущему России. Воспитание провозглашается сегодня приоритетным направлением в деятельности образовательных учреждений, разрабатываются различные концепции, стратегии и программы с правильными ориентирами, но все вновь сводится к ставшей давно неэффективной педагогике мероприятий. Необходимо не формально подходить к этому вопросу, вернув воспитание нравственных качеств личности во все сферы жизни образовательной организации

Большое значение в налаживании интерактивного общения с обучающимися имеет оптимизм педагога. Педагогический оптимизм – это убеждение, вера в каждого ученика, готовность работать с ним, глубокая уверенность в преобразующей силе воспитательного воздействия. Стабильно позитивное настроение, подтянутость и бодрость преподавателя, готовность к полезному действию, оптимистический тон и доброжелательность не менее важны, чем профессиональная квалификация. Умение пошутить, чувство юмора, повышает эффективность педагогического воздействия. Дети не любят серости, уныния. У них сильна потребность в шутке, веселой реплике старшего. Рейтинг и авторитет такого педагога всегда на порядок выше.

Если теории экологии педагогического общения типа «педагог-воспитанник» посвящено огромное количество работ и исследований, в том числе, классиков педагогической мысли, то взаимоотношениям педагогов друг с другом, общению в педагогическом коллективе, работ не нашлось. Наверное, подразумевается само собой, что педагоги – это некое этически ориентированное профессиональное сообщество, в котором не должно возникать проблем во взаимоотношениях. Педагогу необходимо быть если уж не образцом этичного поведения, то близким к этому. Для педагогов как

представителей профессии типа «человек – человек» важными признаются умение говорить и слушать, способность сопереживать, «душеведческая направленность ума», развитый интеллект, стремление к самосовершенствованию, сочетание доброты и проявления эмпатии с принципиальной требовательностью к себе и другим.

На деле в этой сфере педагогического взаимодействия сегодня довольно много проблем. Довольно часто наблюдаются такие непедагогические признаки поведения, как самоутверждение за счет других, намеренная демонстрация заниженной самооценки («Я не творческий человек, делать не этого не буду», пусть «творят», стало быть, другие). Так и хочется сказать: «Не умеешь – учи!» Тем более, что профессия такая, учитель учится всю жизнь, иначе никак. С появлением платных сервисов повышения квалификации и переподготовки педагогов, кстати, существенно снизилось качество такого обучения, и это очень осложняет морально-психологический климат в коллективах.

В последние годы своей работы наблюдаю такие негативные проявления, демонстрируемые некоторыми педагогами, как выяснение отношений с коллегами в присутствии детей, нелогичные действия и высказывания, неспособность выслушивать и адекватно реагировать на критику, обсуждение отсутствующих на уроке учеников и других педагогов со студентами, наверное, в стремлении заслужить авторитет среди подросткового коллектива.

Потому так важна для педагога способность не считать все происходящее на работе личным оскорблением, логически мыслить, спокойно отвечать на вопросы, даже если они кажутся неудобными... Ну и крепкие нервы важны. Способность не срываться на истерики по поводу и без, не поддерживать чужие истерики, умение хранить чужие тайны. Не обсуждать, не осуждать без надобности, принимать ситуацию такой, какая она есть, прибегать к помощи специальных служб (психологических, методических, административных), или других педагогов. Определиться, наконец, в своих взглядах и убеждениях (хаос в мышлении педагога добавляет хаоса в головах его воспитанников).

В основе любой человеческой деятельности лежит слово - главный инструмент профессионального общения. Говоря об экологии общения, мы подразумеваем коммуникацию всех субъектов образовательного пространства, построенное на уважении к людям и к себе. Именно такое общение помогает раскрыть наилучшие стороны личности и развить навык здорового общения между членами коллектива.

Список литературы

1. Батышев, С.Я. Профессиональная педагогика: Учеб. для студентов/ С.Я.Батышев.- М.:Ассоц. «Проф. образование», 2013.
2. Боранбаев, А.С.Экологизация как важная составляющая экологии/ А.С.Боранбаев. – Текст. Молодой ученый. – 201. – 19.2 (99.2) – с.37-39.
3. Жуков Г.Н., Матросов П.Г. Общая и профессиональная педагогика. – М.: Альфа-М, НИЦ ИНФРА, 2016.
4. Историческая экология и историческая демография: сб. науч. ст. / Рос.акад. наук, Науч. совет по ист. демографии и ист. географии; [редкол.: Ю.А. Поляков (отв. ред.) и др.]. – М.: РОССПЭН, 2016. – 382 с.
5. Мейдер, В.А. Личность педагога в образовательном пространстве// «Здравый смысл». – 2007. – № 3 (44).
6. Образцов, П.И. Основы профессиональной дидактики: Учебное пособие/

П.И.Образцов. - М.: НИЦ ИНФРА, 2015.

7. Омельчук, Э.Ф. Экология общения Э.Ф.Омельчук. – Текст. Молодой ученый. – 2022. - №42.1.- с.26-27.

Эколого - ориентированный подход преподавания профессионального модуля на специальности «Дизайн» (по отраслям)

Ханакина Жанна Владимировна,
преподаватель изобразительного искусства,
Волжский социально - педагогический колледж -
структурное подразделение ГБОУ «ВИЭПП»,
г. Волжский, Волгоградская область

Экологические проблемы всегда были и остаются насущными в наши дни. Чем дальше мы в своей техногенной жизни удаляемся от законов природы, противоречим им, тем больше глобальные проблемы, связанные с экологией присутствуют в нашей жизни.

Работая с дизайнерами по программе профессионального модуля ПМ 05 «Выполнение художественно - оформительских работ», подходим к разделу, где экологическая тематика прослеживается достаточно четко. Основными задачами экологического образования являются:

- 1) формирование бережного отношения к природе и повышение экологической культуры подрастающего поколения;
- 2) сохранение благоприятной окружающей среды, биологического разнообразия и природных ресурсов;
- 3) приобретение обучающимися экологических знаний, умений и навыков, а также перехода их в жизненную позицию.

На своих уроках по реализации профессионального модуля учитываются вышеизложенные задачи экологического образования. Например, есть такие темы:

- «Плоскостная форма - рельефная пластика» студенты сначала разрабатывают плоскостную композицию в деталях на бумаге. А далее воплощают ее в рельефе с применением материалов (бросовых) или отходов. При этом оценивается оригинальность выполненного изделия, но не забывается и его экологические свойства.

Следующая тема:

- «Сложные объемно - пространственные формы». В рамках этой темы обучающиеся предлагают идеи по разработке небольших дизайн - объектов или предметов украшения интерьера, выполненные из природных материалов. Если это древесина, то найденная в парке, собранные пробки, кора, ветки, скорлупа, высушенная оболочка фруктов и т.д.

Фантазии студентов нет предела. Получаются интересные, единичные, оригинальные вещи, которые кроме декоративной еще несут утилитарную функцию. Например: светильники - флорариумы, дизайнерские зеркала, вешалки, декоративные ключницы и т.д. При этом во время работы формируются очень важные качества у ребят - это бережное отношение к природе, понимание ценностей живого природного материала, умение работать в команде, если изделие создается вдвоем или втроем.

Работа над этими заданиями опирается на современные образовательные технологии. Активно применяется проблемное обучение, когда преподаватель ставит

проблему, а обучающиеся включаются в активный и осознанный поиск решения этой проблемы для достижения конечной цели. Это подбор материалов и преодоление сложностей на этапе воплощения. Технология проектного обучения так же активно включает студента в ту среду, в которой он делает разработку и где конечным результатом является продукт. На пути экологического проектирования активно используется технология критического мышления, а так же информационно - коммуникативные технологии.

Таким образом, формирование экологической культуры обучающихся в образовательной среде СПО дизайна базируется на современных образовательных технологиях.

Еще одним немаловажным пунктом в программе подготовки современного дизайнера является внеурочная деятельность. В течении учебного цикла студентам предлагается участие в конкурсах, как городского так и международного уровня, по изготовлению объектов дизайна. Например, «Пасхальное яйцо», «Макетирование», где обучающиеся используют природный материал для изготовления своего изделия.

Такого рода деятельность так же способствует формированию экологической культуры студента дизайнера. Обучающиеся учатся использовать природные технологичные материалы, рассматривают аспекты утилизации объекта с позиции эко - дизайна, а также участвуют в выставках современного дизайна.

В заключении можно сделать вывод, что именно в рамках преподавания профессионального модуля МП 05 прослеживается эколого - ориентированный подход. В результате у студентов дизайнеров формируется определенное сознание, экологическая культура, воспитывается творческая личность в условиях реализации ФГОС СПО.

Список литературы:

1. Экологический дизайн: Учебное пособие; [Панкина Марина Владимировна, Захарова Светлана Викторовна] - Scientific magazine "Kontsep, 2011. - 188 с.
2. Экологический дизайн. История, теория и методология экологического проектирования; [Александр Уваров] - Издательство:Совпадение, 2015 г. - 192 с.

Основные направления деятельности педагога по формированию ценности здоровья и культуры экологической безопасности

Аншукова Светлана Владимировна,
мастер производственного обучения
ГБПОУ АО «Северодвинский техникум судостроения и судоремонта»
г. Северодвинск, Архангельской области

Формирование экологической культуры, здорового и безопасного образа жизни в последнее десятилетие стали приоритетными направлениями многих образовательных учреждений. Обеспечение экологической безопасности – одна из первоочередных задач, требующая осуществления на сегодняшний день

Экологическая безопасность – это состояние защищенности природной среды и жизненно важных интересов человека от возможного негативного воздействия

хозяйственной и иной деятельности, чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, их последствий [1].

В условиях образовательных учреждений процесс формирования направлен не только на овладение знаниями и умениями, но и на развитие мышления, формирования активной жизненной позиции, деятельности по защите и улучшению качества окружающей природной среды. Все это необходимо для развития каждого человека, поэтому нужно правильно организовать процесс систематического воспитания, осуществляемый под руководством наставников, кураторов обладающих экологической культурой.

Цель работы:

Формирование и развитие грамотного, гуманного отношения к окружающей среде, системы ценностей сохранения жизни и здоровья, ответственного отношения к самому себе и к окружающей среде.

Задачи:

1. Сформировать внимательное и бережное отношение к окружающей среде и к своему здоровью, здоровью окружающих в быту и природе.

2. Научить понимать гражданские права и обязанности в области энерго- и ресурсосбережения в интересах сохранения окружающей среды, здоровья и безопасности жизни.

3. Сформировать личностное отношение к экологическим ценностям, моральной ответственности за экологические последствия своих действий в окружающей среде.

4. Сформировать умения безопасного поведения в окружающей среде и простейшие умения поведения в экстремальных ситуациях.

Основная часть

Северодвинский техникум судостроения и судоремонта находится в г. Северодвинске Архангельской области на острове Ягры.

Мы готовим квалифицированных рабочих машиностроительных профессий для Центра судоремонта «Звёздочка» — крупнейшее российское судоремонтное, судостроительное и машиностроительное предприятие в нашем городе. Основная возрастная категория наших студентов 15-18 лет.

Основные направления деятельности для достижения целей и задач:

Информационное обеспечение студентов

Для начала знакомим наших студентов с ежегодным докладом о состоянии окружающей среды в Архангельской области, так как он содержит официальные сведения о состоянии окружающей среды и природных ресурсов в регионе, тенденциях их изменения, а также сведения о результатах природоохранной деятельности органов государственной власти Архангельской области и органов местного самоуправления муниципальных образований Архангельской области. Таким образом, они понимают экологическую ситуацию в том месте, где они живут и работают.

Организация и участие в экологических акциях.

Территориально техникум находится в "удачном" географическом положении, в пятидесяти метрах от здания имеется рекреационная зона берега реки "Камбалица", куда сезонно, когда сходит снег, выходим со студентами на уборку мусора в береговую зону, с последующей сортировкой мусора.

В районе километра от техникума находится озеро Чаячье, берег которого весной очищаем от мусора совместно с администрацией головного предприятия АО «ЦС «Звездочка».

Так же недалеко от техникума находится Белое море, где осуществляем прогулки со студентами. На защиту и сохранение среды своего обитания отправляемся с мусорными мешками и перчатками.

Организация экскурсий

Одной из главных природных ценностей острова - ландшафтный природный рекреационный комплекс местного значения Сосновый бор острова Ягры. Общество защиты Ягринского бора регулярно проводит для наших студентов экскурсии по Большой Ягринской тропе, где знакомят их с обитателями бора и информационными табличками, которые расположены по всей ООПТ. Участие в благотворительных проектах

В техникуме на постоянной основе проходит сбор пластиковых крышек в контейнер, который установлен в вестибюле в рамках российского эколого-благотворительного волонтерского проекта "Добрые крышечки"

Посадка деревьев и кустарников:

На территории техникума при поддержке депутата городского Совета депутатов муниципального образования и индивидуального предпринимателя была осуществлена студентами, посадка кедров.

Так же при поддержке отдела экологии г.Северодвинска наши студенты выезжали для посадки кустарников в "Приморском парке"

Пропаганда здорового образа жизни. для профилактики употребления алкогольных, наркотических и никотинсодержащих веществ, приглашаем специалиста из поликлиники №2 о.Ягры с лекцией о вреде вышеперечисленных веществ.

Заключение

В процессе своей работы я формирую внимательное и бережное отношение к окружающей среде и к своему здоровью, здоровью окружающих в быту и природе.

Учу студентов понимать гражданские права и обязанности в области энерго- и ресурсосбережения в интересах сохранения окружающей среды, здоровья и безопасности жизни.

Формирую личностное отношение к экологическим ценностям, моральной ответственности за экологические последствия своих действий в окружающей среде и умения безопасного поведения в окружающей среде; и простейшие умения поведения в экстремальных ситуациях.

Считаю, что чем более компетентными будут граждане страны в области охраны окружающей среды, предупреждения чрезвычайных ситуаций и возникновения экологической опасности, предупреждения употребления запрещенных веществ, тем лучше будет физическое здоровье человека и более безопасной будет социоприродная среда.

Список использованной литературы

1. Федеральный закон РФ от 10 января 2002 г.
2. Сборник «Особо охраняемая природная территория «Сосновый бор острова Ягры»:природная ценность/сост.: Т.А.Паринова. - Архангельск : КИРА, 2022.-44 с.: ил. ISBN 978-5-98450-782-0

РАЗДЕЛ II

ВСЕРОССИЙСКИЙ КОНКУРС ПРОЕКТОВ И НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИХ РАБОТ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Биозавивка, как альтернатива химической завивки.

Петрова Нина Сергеевна, Кулиева Эмилия Романовна,
Руководитель: Зайцева Галина Ивановна, мастер производственного обучения,
ГБ ПОУ «Волжский политехнический техникум»,
г. Волжский, Волгоградская область

Женщины мечтают о шикарной прическе. Многие хотят именно кудри, потому что это женственно и никогда не выйдет из моды. Но химическая завивка не слишком полезна для волос, а постоянно накручивать волосы на бигуди и прочие инструменты довольно утомительно.

Современная альтернатива химической завивке — завивка биологическая, или биозавивка. Она была разработана около 15 лет назад, сейчас же она активно набирает обороты. Внешне химическая и биозавивка очень похожи: на волосы наносится состав, их накручивают на бигуди выбранного диаметра, ждут некоторое время и смывают. Так в чем же разница?

При химической завивке используются более агрессивные вещества: аммиак и тиогликолевая кислота. Неудивительно, что волосы после такой экзекуции сильно страдают, теряют гладкость и блеск. Чтобы создать прелестные кудри, необходимо изменить родную структуру волос, а это болезненно для шевелюры.

При химической завивке используются различные вещества, которые попросту уничтожают волосы женщины. Естественно, они очень сильно страдают, а в итоге, они могут даже потерять свою былую красоту.

Однако биозавивка не содержит вышеназванных сильных веществ, вместо них используя действие органического белка цистеинахлоргидрата, близкого «родственника» родного белка волос. Именно поэтому биологическая завивка более безопасна для тех, кто хочет и кудрей добиться, и шевелюру не потерять. Но можно ли утверждать, что это панацея?

Отзывы о биозавивке можно услышать самые разные, даже диаметрально противоположные. Кто-то от этого способа в восторге и делает уже не первый и даже не второй раз, а кто-то недоволен и жалуется, что эффект получился хуже того, на который рассчитывали, а волосы в дождь еще и неприятно пахнут.

Истина, как всегда, где-то посередине. Тех, кто химическую завивку никогда не пробовал, может постигнуть разочарование, потому что не с чем сравнить, а результат сам по себе вышел не такой, как хотелось. Впрочем, здесь возможно и море восторга — в зависимости от волос клиента, мастерства мастера и качества состава. Для тех же, кто уже успешно пережил химическую завивку, биологическая может стать идеальным выходом. А может и не стать, ведь волосы могут отнестись к такому виду манипуляций довольно безразлично и не дать ошеломительного вьющегося эффекта. Вряд ли можно утверждать, что биологическая завивка абсолютно безвредна, ведь в любом случае меняется структура.

Биозавивка, в отличие от химической завивки более безвредна. Она позволяет добиться тех же результатов, но уже практически без использования химии.

Проблема еще и в том, что часто салоны красоты хитрят и подают щадящую химическую завивку под соусом биологической, ведь стоимость настоящей биозавивки весьма высока в сравнении с обычной. Кроме того, практически все прически для рекламных фотографий завивок сделаны при помощи стайлера, а с помощью бигуди такого эффекта добиться невозможно по объективным причинам.

Универсального совета здесь нет и быть не может, ведь волосы и мастера-парикмахеры у всех разные. В любом случае необходимо иметь в виду то, что завитые волосы важно правильно укладывать: сушить с помощью диффузора или естественным образом, а потом укладывать руками с небольшим количеством легких укладочных средств. И крайне важно тщательно ухаживать за поврежденными волосами с помощью специальных косметических препаратов.

Список литературы:

1. Федеральный закон от 17.07.1999 N 181-ФЗ (ред. от 09.05.2005, с изм. от 26.12.2005) "Об основах охраны труда в Российской Федерации"
2. Закон Российской Федерации «О защите прав потребителей» (с изменениями внесенными от 28.07.2012 №133-ФЗ и вступившими в силу 01.01.2013).
3. Федеральный закон от 30.03.1999 N 52-ФЗ (ред. от 29.07.2017) "О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения" (с изм. и доп., вступ. в силу с 30.09.2017)
4. ГОСТ Р 51142-98 Услуги бытовые. Услуги парикмахерских. Общие технические условия. [Текст]. Введ. 2998-07-01. ИПК Издательство стандартов, 2003 - 16с.
5. Чалова, Л. Д., Санитария и гигиена парикмахерских услуг: учебник для студентов СПО/ Л. Д. Чалова, С. А. Галиева, А. В. Уколова. – 2-е изд., стер. – М.: ИЦ «Академия», 2015. – 160 с.
6. Соколова, Е. А., Основы физиологии кожи и волос: учебное пособие для НПО/ Е. А. Соколова. – М.: ИЦ «Академия», 2015. – 176 с.

Бионический протез - это необходимость или будущее человека

Елсаков Д.,

Руководитель: Слацилина А.Н.

МОУ СШ №30 имени Медведева С.Р.

г. Волжский, Волгоградская область

С давних времен предметом черной зависти человека является способность некоторых земноводных отращивать утраченные конечности. К сожалению, мечта остается мечтой и пострадавшие на поле боя или в результате несчастных случаев люди вынуждены довольствоваться протезами, эволюционирующими одновременно с развитием используемых человеком технологий.

Я выбрал эту тему, потому что у меня есть друг, который в детстве попал под поезд. Однажды, когда я был у него в гостях, он попросил принести «2-ю ногу» из другой комнаты. Изначально я не понял, тогда он показал, что у него нет второй ноги, и объяснил, что «2-я нога» -это протез. Мне было страшно трогать протез руками, но я

набрался смелости и не только подал другу протез, но и смотрел, как он цепляет его за ногу.

С тех пор меня очень заинтересовали протезы. Я считаю, что выбранная мною тема актуальна, т.к. протезирование позволяет людям с ограниченными возможностями вести полноценный образ жизни: работать, заниматься спортом, участвовать в параолимпийских играх и т.д.

Цель проекта: определить, бионический протез – это необходимость или будущее человека.

Актуальность проекта: бионические протезы позволяют почувствовать себя полноценными большому количеству людей с отсутствующими конечностями. Но современные технологии обеспечивают протезы такой информационной начинкой, что впору задуматься, а не пора ли здоровым людям использовать бионические протезы для усиления своих возможностей.

Задачи:

-Узнать для чего используются бионические протезы

-Как устроены бионические протезы?

-Узнать об эволюции протезов

-Провести опрос – согласны ли здоровые люди улучшать себя с помощью высокотехнологичных протезов-гаджетов

В ходе своей работы, я пришел к выводу, что данная область науки стремительно развивается. Протезы, которые раньше скрывали внешние дефекты, заменились новыми. Они реально помогают людям с ограниченными возможностями не только вести обычный образ жизни, но и заниматься спортом. А вот поскольку жизнь еще не ставит нам таких условий, в которых нужно быть быстрее и сильнее возможностей среднестатистического человека, большинство задач, где нужна физическая сила или большая точность, выполняют роботы и механизмы. Поэтому, на сегодняшний день, протезы нужны только людям, у которых действительно есть проблемы со здоровьем.

Влияние Волжской ГЭС на экологию

Адров Егор Вячеславович, Рубцов Данил Дмитриевич

Руководитель: Кошелева Елена Анатольевна,
преподаватель,

ГБ ПОУ «Волжский политехнический техникум»,
г. Волжский, Волгоградская область

Волжская ГЭС (ранее Сталинградская ГЭС, Волжская ГЭС имени XXII съезда КПСС) — гидроэлектростанция на реке Волге в Волгоградской области, расположенная между городами Волгоградом и Волжским. Крупнейшая гидроэлектростанция в Европе, в 1960—1963 годах была крупнейшей ГЭС в мире. Входит в Волжско-Камский каскад ГЭС, являясь его нижней ступенью. Волжская ГЭС играет важную роль в обеспечении надёжности работы Единой энергосистемы России, а также обеспечивает крупнотоннажное судоходство, водоснабжение, орошение засушливых земель.

Проектирование

В целях уничтожения засухи в районах Заволжья и организации в Заволжье устойчивой пшеничной базы с валовым производством в 300 млн пуд. пшеницы на поливных землях, Совет народных комиссаров и ЦК ВКП постановляют:

1. Признать необходимым сооружение гидростанции в районе Камышина с отметкой не выше 23-24 метра, обеспечивающей орошение машинным способом посевной площади в 4,3 млн га в Заволжье (Средняя Волга с захватом районов примерно Кинель-Самарка на севере и Нижняя Волга до параллели Камышина — на юге).

2. Мощность гидростанции определить в 1,8-2 млн киловатт.

3. При выработке проекта обязательно учесть интересы водного транспорта.

4. Срок окончания строительства Камышинского узла, насосных станций и оросительной сети — 1937 год.

6 августа 1950 года на основании разработанной Гидропроектом схемы использования нижнего течения Волги было принято постановление Совета Министров СССР о сооружении Сталинградской ГЭС мощностью 1700 МВт с отметкой НПУ водохранилища 30 м и выработкой около 10 млрд кВт.ч электроэнергии.

Проектное задание Сталинградской ГЭС было представлено на экспертизу в мае 1951 года и утверждено 3 мая 1952 года со следующими параметрами: мощность станции 1785 МВт (17 гидроагрегатов), выработка электроэнергии 10 млрд кВт.ч. Технический проект станции был утверждён 21 сентября 1956 года при мощности 2310 МВт (22 гидроагрегата), в дальнейшем была выявлена возможность увеличения мощности гидроагрегатов с 105 до 115 МВт, что позволило увеличить мощность станции до 2563 МВт. В ходе строительства станции её проект существенно видоизменялся — было введено отдельное сороудерживающее сооружение, полуоткрытый машинный зал заменён на закрытый, добавлены рыбоподъёмник и Межшлюзовая ГЭС. В результате объявленного Н. С. Хрущёвым курса на ликвидацию «архитектурных излишеств» из проекта станции убрали башни, шпили, скульптуры и другие элементы декора. Всего в проектировании и строительстве Волжской ГЭС участвовали 11 научно-исследовательских институтов и около 100 проектных организаций, учебных заведений и заводских конструкторских бюро. Академия наук СССР неоднократно проводила на стройплощадке станции заседания по конкретным вопросам гидротехнического строительства.

Строительство

Для сооружения станции министерством была организована строительная организация «Сталинградгидрострой», а для обеспечения её рабочей силой 17 августа 1950 года был образован Ахтубинский исправительно-трудовой лагерь (Ахтублаг, ИТЛ Сталинградгидростроя). Руководство Сталинградгидростроем и Ахтублагом было возложено на Ф. Г. Логинова, до этого руководившего восстановлением Днепрогэса. Подготовительные работы по строительству Сталинградской ГЭС были начаты в 1950 году, за этот год было освоено капиталовложений на сумму 16,7 миллиона рублей, выполнено 290 тыс. м³ земляных работ (в том числе 240 тыс. м³ дноуглубительных работ на реке Ахтубе), велось строительство жилья, складов, дорог и других объектов инфраструктуры. По состоянию на 1 января 1951 года на строительстве Сталинградской ГЭС работало 6084 человека, в том числе 4969 заключённых и 1115 вольнонаёмных. Строительство станции потребовало проведения масштабных работ по разминированию территории, поскольку в годы войны недалеко от стройплощадки велись тяжёлые бои.

В 1951 году возведение станции вошло в перечень «Великих строек коммунизма». Было начато строительство каменных домов в посёлке гидростроителей, впоследствии превратившемся в город Волжский. По инициативе Ф. Г. Логинова было решено отказаться от сооружения в посёлке временного жилья, что противоречило тогдашней практике гидроэнергетического строительства. Продолжалось возведение объектов инфраструктуры. В 1952 году начались земляные работы на основных сооружениях станции, причём строительство перемычек котлована и разработка самого котлована производилась земснарядами. Последний грунт из котлована был вынут в августе 1953 года, всего при сооружении котлована здания ГЭС и водосливной плотины было перемещено 7 млн м³ грунта.

В 1956 году руководителем «Сталинградгидростроя» стал Герой Социалистического Труда А. П. Александров, ранее начальник управления правого берега на строительстве Куйбышевской ГЭС и начальник строительства Цимлянской ГЭС. В 1956 году были начаты монтажные работы на судоводных шлюзах, а в апреле 1957 года — монтаж первого гидроагрегата. Река Волга была перекрыта 31 октября 1958 года, пуск первого гидроагрегата (со станционным № 5) состоялся 15 декабря 1958 года (он оказался неудачным — сгорел подпятник генератора, гидроагрегат был повторно пущен 22 декабря 1958 года, и именно эта дата считается датой пуска станции), до конца года были введены в эксплуатацию ещё два гидроагрегата. В 1959 году ввели в эксплуатацию ещё 9 гидроагрегатов. В 1960 году было завершено строительство сооружений напорного фронта, водохранилище заполнено до проектной отметки и введены в работу ещё 9 гидроагрегатов. При мощности 2415 МВт станция на некоторое время стала крупнейшей ГЭС в мире.

В 1961 году был введён в эксплуатацию рыбоподъёмник, Сталинградская ГЭС была переименована в Волжскую ГЭС им. XXII съезда КПСС и 9 сентября 1961 года была принята государственной комиссией. В апреле 1962 года Совмин СССР рассмотрел выводы правительственной комиссии и утвердил акт приёмки Волжской ГЭС в промышленную эксплуатацию. На полную мощность 2541 МВт Волжская ГЭС вышла 30 ноября 1962 года, после ввода в эксплуатацию экспериментального гидроагрегата № 1.

В ходе строительства Волжской ГЭС было произведено 145,2 млн м³ земляных работ, уложено 3,9 млн м³ каменной наброски, дренажей и фильтров, 5,47 млн м³ бетона и железобетона, смонтировано 79,3 тыс. т металлоконструкций и механизмов. Фактическая стоимость строительства станции составила 836,4 млн рублей в ценах 1961 года, причём была достигнута экономия 48,3 млн рублей от сметной стоимости. В ходе строительства станции был реализован целый ряд нестандартных технических решений. Впервые в стране были разработаны и применены вибрационные машины, гидровибробурение скважин, крупноблочные керамзитобетонные конструкции, поточный метод монтажа гидроагрегатов, позволявший собирать несколько машин одновременно. Машинный зал станции был полностью выполнен из сборного железобетона. Уровень механизации строительных работ составлял 97-100 %. Для транспортировки строительных материалов через Волгу была построена уникальная канатная дорога. Сама Волжская ГЭС стала полигоном для отработки новых технологий, таких как водяное охлаждение генератора (на экспериментальном гидроагрегате № 1), выдача мощности по линиям электропередачи напряжением 400 кВ (позднее 500 кВ) переменного тока, а также по ЛЭП постоянного тока «Волгоград — Донбасс».

Водохранилище и биоценозы

Это вопрос кардинальной перестройки существующих биоценозов при создании водохранилищ: если раньше на этом месте существовали речные, пойменные, лесные и ряд других биологических сообществ, то теперь они заменяются единым биосообществом водохранилища. Естественно, что всё живое, не сумевшее приспособиться в кратчайшие сроки к изменениям, погибает. Печально, но факт. Даже самые ярые защитники гидроэнергетики это признают. Увы, человечество пока не научилось существовать без изменения природных ландшафтов. И приходится признать, что далеко не водохранилища наиболее губительны для естественной среды обитания.

Волга и рыба.

Очень часто волжские ГЭС обвиняются в том, что именно они стали причиной катастрофического снижения численности ценных проходных рыб, в первую очередь осетровых. С одной стороны, все очевидно: есть ряд плотин, которые не дают подниматься осетровым в места традиционного нереста, а значит рыбы стало меньше.

Однако же при детальном рассмотрении с привлечением цифр всё оказывается не столь просто.

В 1958 году состоялось перерыве Волги при строительстве Волжской ГЭС. Получается, что максимальный вылов был в начале 1980-х. Т.е. спустя тридцать лет после перекрытия Волги. Даже при отсутствии добычи запасы осетровых сократились бы куда значительно в силу простого старения и естественной смерти рыбы.

Собственно, причины таких ненормальных цифр не секретны. Практически одновременно со строительством ГЭС создавалась и система рыбоводных заводов. Так с 1953 года на Нижней Волге было создано 8 осетровых рыбоводных заводов, к концу XX века обладавших производственной мощностью в 75-76 миллионов штук молоди в год. И, судя по цифрам добычи, их деятельность давала весьма ощутимый эффект. Почему же рыбы-то нет?

Виновный номер один: загрязнение

Всю вторую половину XX века Волга, а значит и Каспийское море, активно использовались в качестве отстойника сточных вод. Уже к концу 1980-х ПДК по некоторым видам показателей превышались в десятки раз. Тогда же вследствие политоксикоза (комплексного отравления) - у осетровых было обнаружено новое, ранее не встречавшееся заболевание: миопатия (расслоение мышц). Миопатией было поражено 100% осетров, 70% севрюги и 30% белуги, заходящих на нерест в Волгу. Мышечная ткань такой рыбы разрушается вплоть до полного распада волокон. Такая рыба слаба, мало жизнеспособна, и очень плохо размножается.

Виновный два: виды-вселенцы.

За XX век в Каспийское море попало несколько новых, ранее несвойственных ему видов. Кого-то специально акклиматизировали, кто-то пробрался случайно, а кто-то мигрировал сам по каналам, связавшим Волгу с Чёрным, Балтийским и Северным морями.

В 1930-х годах из Чёрного моря пробралась в Каспийское море водоросль ризосоления. Она весьма комфортно устроилась в пищевой цепочке: её никто не ест. Пищевой тупик. Однако, сама она активно питается и размножается, постепенно вытесняя из фитопланктона иные виды, которыми ранее питался зоопланктон, которым активно питались килька и сельди, которыми в основном питались белуги. Да-да, это экология - в живом мире все вот так вот сложно взаимосвязано. По примерным

подсчётам, появление ризосолении в Каспии сократило прирост кильки на 3 000 000 (3 миллиона!) тонн в год, что не могло не сказаться на белуге.

Но это было лишь начало. В 1950-х в Каспии появился маленький краб. Маленький, но шустрый - сегодня эти крабы съедают до пятой части продукции донной биосистемы Северного Каспия. При этом сам крабик для осетровых малодоступен в силу таланта прятаться, зарываясь в ил на глубину до метра. Ещё один биологический тупик. Как и ещё пара видов усоногих раков-балянусов, тоже обрадованно пирующих в безопасном Каспии.

И это тоже ещё цветочки. Ягодкой же является заокеанский гребневик мнemiопсис - мелкое желеподобное существо, напоминающее медузу. Его рацион более обширный: оно питается и зоопланктоном, и икрой, и даже мальками рыб. В 1980-х он с балластными водами танкеров проник в Чёрное море, а в 1999 году был встречен в Каспии. В природе он не является вершиной пищевой цепочки, сам становясь едой для другого гребневика бероз. Но если в Чёрное море для регуляции численности мнemiопсиса бероз хотя и с трудом, но удалось вселить, то, увы, в Каспийском море он не приживается.

Попытки экстренно вселить регулятор численности возникли не случайно. Дело в том, что нерегулируемый рост мнemiопсиса привёл к самой настоящей экологической катастрофе. В Каспии он съел большую часть зоопланктона, и уже в начале 2001 года от голода погибло несколько сот тысяч тонн кильки - это большая часть её каспийской популяции. А ведь именно килька - основа рациона белуги. Численность сельди стремительно сократилась до потери всякого промыслового значения. Страдают от голода и осетровые: уж больно узкой стала вершина традиционной пищевой пирамиды, и тысячам и тысячам рыб просто не хватает корма. Перспектив на улучшение ситуации - никаких. В Азовском море сегодня 98% всех пищевых потоков заканчивается на мнemiопсисе. То есть на долю всех остальных живых организмов приходится в 50 раз меньше еды...

Примером того, что в традиционных условиях достаточно избавиться от сбросов и браконьеров, чтобы наступило рыбное изобилие, является испанская река Эбро. Сбросов в реку нет, браконьерство практически отсутствует, даже рыбалка разрешена только при условии выпуска пойманной рыбы. Ещё более интересен пример с Рейном: рекой, которая протекает через 17 крупных городов, и на которой находится 27 ГЭС. Недавно там вновь обнаружили атлантического лосося и морскую форель. Улов лосося между 1780-1950 годами упал с 280 тысяч тонн до нуля, и вот теперь он вернулся, несмотря на многочисленные ГЭС.

Увы, на Волге прежнего изобилия уже не будет никогда. Даже если победить браконьеров и очищать стоки до рыбохозяйственной нормы, уж больно сильно уменьшилась кормовая база осетровых из-за наступления вселенцев.

До строительства Волжской ГЭС экологическая обстановка не была нарушена. Рыба свободно проходила на нерестилища, мальки не гибли в турбинах, не было такого сильного загрязнения дна и воды, не было организмов-вселенцев.

Не были изменены естественные разливы и засухи для природной области.

Изменения

1. За период с начала 2011 по конец 2012 года, благодаря проведенной модернизации было снижено количество сбросов:

- Взвешенных веществ – в 90 раз;

- Азота, нитратов и нитритов – в 3 раза;
- Фосфора – в 2 раза.

2. Общая динамика сброса загрязняющих веществ за 3 года (с 2010 по 2012) упала от 5,26 до 2,94 тысяч тонн. То есть почти в 2 раза (1.8, если быть точным).

3. Сотрудниками предприятия разработан и запатентован новый метод по очистке почвы и сточных вод от нефтепродуктов и фосфатов, благодаря которому качество очистки, например, конкретно от фосфора улучшилось еще на 27%. А по иным химическим соединениям и на все 96%.

Заключение

Всеми этими цифрами мы хотим показать, что с каждым годом сбросов от предприятий становится все меньше. А значит пора и нам, обычным людям, тоже двигаться в сторону уменьшения использования вредной для Волги химии. Благо, на российском рынке тоже мало-помалу стала появляться бытовая химия европейских стандартов. Ведь еще не всё потеряно. Однако она еще может и не стать такой, какой нам лучше бы её не видеть, такой, какой её пророчат самые пессимистичные экологи. А ведь будущее Волги – и наше с вами будущее, и каким именно оно будет, решать нам.

Список литературы

1. Вестник Академии наук СССР, 1990. №4, с.75-81.
2. Экология водоёмов. Охрана и рациональное использование рыбных запасов бассейна Волги. Н.Новгород, 1992, 32 с.
3. В журн.: «Рыбное хозяйство», 1990, №6, с.45-49.
4. <https://rg.ru/2015/05/05/reg-ufo/volga.html>
5. <https://cyberleninka.ru/article/n/o-natsionalnom-proekte-spasem-volgu-eskiz>
6. <https://elibrary.ru/item.asp?id=21498273>
7. <http://npncvp.ru/publikstatyi/VVdrought.pdf>
8. <http://nsn.fm/education-and-science/v-ran-nazvali-glavnuyu-opasnost-dlya-volgi.html>

Влияние питания на формирование прикуса

Назаренко Юлия Александровна, Фам Куинь Тхы, Егиазарян Анаит Гегамовна,
Ягупов Павел Павлович,

Руководитель: доцент, к.м.н. Ягупова Виолета Телмановна
ФГБОУ ВО «Волгоградский государственный медицинский университет» МЗ РФ,
г. Волгоград, Волгоградская область

Введение. Одним из факторов формирования зубочелюстной системы возможно при условии правильного акта жевания [1, 24]. Из этого образуется цепочка: твердая пища влияет на прикус, потому что идет нагрузка на зубочелюстную систему. Для разжевывания твердой пищи ребенок прилагает больше усилий. Акт жевания увеличивается по времени. Больше напрягаются мышцы, а именно язык. Участие языка в жевании тоже важно! [2, 88] При помощи языка, ребенок формирует пищевой комок. При формировании пищевого комка, язык приходит в тонус, и занимает правильное положение в полости рта (верхний отдел, у нёба). Располагаясь во втором отделе полости рта, язык оказывает давление на нёбо, физиологическое давление. Происходит

правильный рост верхней и нижней челюстей. Поэтому, очень важно приучать ребенка жевать твердую пищу, по составу и консистенции соответственно возрасту. Также, форма и размер зубов заложены генетически, но вот место для них зависит от размеров челюстей. Если челюсть слабо развита, задерживается её рост, то зубы могут скучиваться, мешать друг другу.

Цель исследования. Обучить родителей вводить в рацион питания ребенка достаточное количество густой и твердой пищи, который обуславливает полноценный рацион.

Материалы и методы. На стоматологическом осмотре в возрасте от 3 до 12 лет у детей и у их родителей был проведен опрос по поводу их рациона питания.

1. Какую пищу из мяса любит и предпочитает, есть ваш ребенок?
2. Что предпочитает, есть ваш ребенок: термически обработанные овощи и фрукты или сырые?
3. Ваш ребенок кусает яблоко или вы измельчаете ему на кусочки?
4. Употребляет ли ваш ребенок воду во время приема пищи?
5. Любит ли ваш ребенок мучные изделия?

Результаты и обсуждение. Из 50 опрошенных были получены следующие результаты:

40 пациентов (80%) предпочитают котлеты и сосиски, 10 (20%) - вареное мясо.

27 (54%) - термически обработанные овощи и фрукты, 23 (46%) - сырые овощи и фрукты.

42 (84%) - яблоки измельчают на кусочки, 8 (16%) - кусают.

47 (94%) - употребляют воду во время приема пищи, остальные 3(6%) не употребляют.

50 (100%) - любят мучные изделия.

Таким образом, можно сделать вывод, что дети предпочитают тип пищи из мясных продуктов (котлеты и сосиски), яблоки измельчают на кусочки, а сырая морковь вообще отсутствует в рационе. Ребенок ест много обработанной пищи (отварной, запеченной), но мало овощей и фруктов, над которыми нужно потрудиться (огурец, яблоко, капуста и т.п.).

С 6 месяцев можно помещать твердые кусочки фруктов и овощей в ниблер (приспособление для прикорма с сеточкой, без риска поперхнуться большими кусочками). К 1,5 годам ниблер можно убрать и кормить ребенка полноценными кусочками. Можно начать с сырых овощей и фруктов: яблоко, груши или моркови. Вводим постепенно, чтобы ребенок привыкал жевать, а не только ел пюре. К примеру, можно взять ломтик яблоко и положить его в ниблер, затем дать ребенку пожевать. Так он потихоньку будет привыкать к твердой пище и перестанет ее бояться. [3, 7]

Формирование прикуса на прямую зависит от вида вскармливания ребенка. Усилие, которое прикладывает ребенок для того, чтобы добыть пищу из материнской груди, положительно воздействует на развитие челюстей и мышц лица. Естественное вскармливание выигрывает в сравнении с искусственным ещё и частотой кормлений – чем больше тренировок для жевательного аппарата, тем быстрее он крепнет и развивается. [4, 90]

Проблемы могут начаться в случае затяжного грудного и искусственного вскармливания, если ребёнок к двум годам не приучен пережёвывать твёрдую пищу.

Заключение. Чтобы у подрастающего малыша сохранялся правильный прикус, необходимо свести к минимуму употребление мягкой пищи. Пережевывание мяса, твёрдых фруктов и овощей помогает развитию мышц челюстного аппарата, массирует дёсны, улучшая кровообращение, способствуя правильному прорезыванию зубов и формируя физиологический прикус.

Список литературы:

1. Терехова, Т.Н. Факторы риска развития зубочелюстных аномалий. // Современная стоматология – 2013. – №1. – 27 с.
2. Понукалина Е.В., Чеснокова Н.П., Полутова Н.В., Бизенкова М.Н. «Физиологические механизмы обеспечения и регуляции процессов жевания и глотания. Роль жевательной мускулатуры и тканей пародонта» // – 2018. – № 1. – 100 с.
3. Павлова К.О. «Как научить ребёнка жевать твердую пищу»// «Московский педагогический государственный университет», Москва, 2018. – 8 с.
4. Русакова, Е.Ю., Савинова, Л.П., Малыгина, Д.Е., Авакян, С.А. Профилактика и лечение зубочелюстных аномалий у детей младшего школьного возраста //Ортодонтия. – 2012. – №1. – 150 с.

**Внедрение установки переработки газа на предприятие
нефтеперерабатывающего завода**

Даниленко Матвей Александрович
Руководитель: Кучерова Любовь Андреевна,
преподаватель,
ГПОУ «Анжеро-Судженский политехнический колледж»
г. Анжеро-Судженск, Кемеровская область

На предприятии Яйского нефтеперерабатывающего завода (далее НПЗ) АО «НефтеХимСервис», расположенного в Кемеровской области, производят автомобильный бензин экологического класса К5 марки АИ-92-К5, автомобильный бензин экологического класса К5 марки АИ-95-К5, мазут топочный 100, топливо дизельное марки А и Б, дистилляты газового конденсата вид IV, газойль атмосферный. НПЗ является серьезным источником загрязнения атмосферного воздуха. Даже на современных крупных предприятиях в течении года в атмосферу выбрасывают десятки тысяч тонн углеводородов, оксидов углерода, диоксидов серы, тысяча тонн сероводорода, сернистого газа и др.

На НПЗ сжигают отходящие газы, неорганизованные выбросы паров углеводородов, дурнопахнущие вещества, окисленный воздух от битумных установок, сероводород. При сжигании вместо одних загрязнителей появляются другие, которые могут оказаться более токсичными. Например, при сжигании углеводородов выделяются непредельные углеводороды, оксид углерода, оксиды азота, технический углерод, диоксид серы, сероводород, синильная кислота. Следовательно, сжигать выбросы необходимо только в том случае, когда вновь образующиеся вещества менее токсичны и загрязняют воздух меньше, чем исходные. [1]

Целью данной работы является изучение возможности внедрения установок по переработке газа.

Для достижения цели были поставлены задачи:

1. Изучить комплексы производства продуктов завода.
2. Выявить основные источники негативного воздействия на атмосферу.
3. Предложить внедрение установки по переработки газа в производство.
4. Рассмотреть продукты извлеченные при переработки газа.

На Яйском НПЗ установлен комплекс комбинированной установки по переработке прямогонных бензиновых фракций УК-1, предназначен для получения высокооктанового компонента бензина.

Комбинированная установка УК-1 включает в себя следующие процессы, основанные на современных технологиях, позволяющих производить конкурентоспособную продукцию, соответствующую по потребительским и экологическим свойствам современным российским и европейским стандартам:

1. гидроочистка бензиновой фракции НК-180 °Сс блоком фракционирования стабильного гидрогенизата;
2. риформинг с непрерывной регенерацией катализатора;
3. изомеризация.

Основные источники потенциального загрязнения атмосферы – газообразные продукты сгорания, выбрасываемые из котлов, технологических печей, регенераторов установок каталитического риформинга, и углеводородные пары выделяющиеся из технологического оборудования и хранилищ. Для снижения содержание диоксида серы в продуктах сгорания установок, можно внедрить установку по переработки газа.

Основными функциями установок переработки газа являются:

1. извлечение ценных углеводородных компонентов C_3 , C_4 , C_5 и C_6 из различных газов, производимых технологическими процессами перегонки нефти, коксования, каталитического крекинга, риформинга и гидрокрекинга;
2. получение обессеренного сухого газа, состоящего большей частью из метана и этана и пригодного для применения в качестве газового топлива или сырья для производства водорода.

В типичной установке переработки газа собранные газы низкого давления от 0 до 138 кПа компрессируются примерно до 1380 кПа и подаются в абсорбер-деэтанализатор. Эта колонна обычно содержит 20 - 24 тарелок секции абсорбции (верхняя секция) и 16-20 тарелок в секции десорбции (нижняя секция), На верхнюю тарелку подается ненасыщенный абсорбент в количестве, но статочном для поглощения из сырьевого газа и паров, поднимающихся из секции десорбции, 85 - 90 % углеводородов C_3 , и практически всех углеводородов C_4 , и тяжелее. Ненасыщенный абсорбент обычно представляет собой бензиновую фракцию с конечной температурой кипения 180-190 °С, из которой отогнан гексан.

Благодаря условиям равновесия между паровой и жидкой фазами на верхней тарелке из ненасыщенного абсорбента испаряется значительное количество легких углеводородов (до C_7), которые покидают колонну вместе с остаточным газом. Эти углеводороды извлекает губчатый абсорбер, который содержит от 8 до 12 тарелок. В качестве абсорбента в нем применяется высокомолекулярный сравнительно нелетучий материал, такой как керосин или нефтяное топливо. Для отгонки уловленных легких фракций насыщенный абсорбент возвращают на тарелку питания той же колонны, из которой он был отобран.

В секцию десорбции колонны абсорбции-деэтанализации подводится теплота в количестве, достаточном для удаления из жидкого нижнего продукта всего этана и метана. Деэтанализованная насыщенная жидкость поступает в колонну дебутанизации, где от нее практически полностью отделяются и отбираются в виде верхнего продукта пропан, пропилен, бутаны и бутилены. Колонна дебутанизации содержит от 26 до 30 тарелок и работает при давлениях 862-1035 кПа. Нижний продукт колонны дебутанизации, содержащий пентаны и более тяжелые углеводороды, извлеченные из газового сырья колонны абсорбции-деэтанализации, а также обедненный абсорбент поступают в колонну разделения бензиновой фракции. Иногда в эту же колонну подают газовый бензин или прямогонную бензиновую фракцию. С верха колонны отбирается легкая бензиновая фракция $C_5 - C_6$, а с низа - обедненный абсорбент. Если количество отбираемого абсорбента превышает потребности колонны абсорбции-детанизации, излишек можно направлять на гидроочистку и риформинг. Легкий прямогонный продукт, отбираемый с верха колонны разделения бензиновой фракции, обессеривают и сразу или после изомеризации используют как компонент бензина. Верхний продукт $C_3 - C_4$, колонны дебутанизации конденсируют, обессеривают для разделения на пропан и бутан подают в колонну депропанализации. Удаление серы (десульфуризацию) обычно осуществляют на молекулярном сите, которое одновременно обезвоживает продукт.

Газ, отбираемый с верха губчатого абсорбера, очищают от двуокиси углерода и сероводорода промыванием водным раствором диэтанолamina (ДЭА) или другими растворителями. Извлеченный сероводород преобразуют в элементарную серу на отдельной установке. [2]

Вывод: нефтеперерабатывающий завод оказывает огромное негативное влияние на атмосферный воздух, выделяя различные загрязняющие вещества в газообразном состоянии. Для снижения отходящих выбросов целесообразно использовать установку переработки газа. Также получают дополнительный товарный продукт в виде гексана, пропана и бутана, топливного газа и возможность обессеривания легкого прямогонного бензина перед поступлением на установку риформинга, чем сокращают затраты на регенерацию катализатора риформинга.

Список литературы

1. Дж. Х. Гэри, Г. Е. Хэндверк, М. Дж. Кайзер Технологии и экономика нефтепереработки/ Пер. с англ. 5-го изд. Под ред. О. Ф. Глаголевой. – СПб.: ЦОП «Профессия», 2013, - 440 с., ил. ISBN 978-5-91884-042-9

2. Подалов Ю. А. Экология нефтегазового производства. – Москва: Инфра-Инженерия, 2010. – 416 с. ISBN 978-5-9729-0028-2

Волшебное молоко

Дроздова М.К., Чурзина А.М.
Руководитель: Слащилина А.Н.
МОУ СШ №30

г. Волжский Волгоградская область

Актуальность: в человеческом организме часто не хватает элемента «Кальций». В основном, врачи рекомендуют покупать таблетки, чтобы уровень кальция был достаточен для организма. Но мы нашли другой способ пополнения, и вы часто его видите у себя на кухне! Конечно, это МОЛОКО! Обязательным продуктом детского питания является молоко. Но всё-таки не все дети пьют его и блюда, приготовленные на основе молока и молочных продуктов (каши, супы, запеканки, сыр, бутерброды и т.д.), не пользуются спросом. В школьной столовой часто дают молочные продукты. И каждый раз мы наблюдаем такую картину: одни дети с удовольствием едят каши, молочные супы, а другие нет. Мы стали задумываться: почему так происходит? Зачем детям молоко? В чём польза молока и молочных продуктов? Так и появился наш проект «Обыкновенное молоко-чудо!».

Цель: выяснить, почему детям надо пить молоко и какую пользу приносят молочные продукты?

Задачи: исследовать культуру и хранение продуктов нашими предками. Познакомиться с разнообразием предметов обихода, их названием и назначением. Изучить историю возникновения холодильника, изучить предметы старины, их названия и назначения. Выяснить разнообразие современных молочных продуктов и их значение, используя различные источники. Расширить знания о молоке, его составе и ценных свойствах; провести исследование молока в домашней лаборатории и доказать, что из молока можно получить много полезных и вкусных продуктов. Провести мастер-класс по приготовлению блюд из молочных продуктов и сформировать правильное отношение к здоровому питанию.

Методы: изучение старинных материалов с использованием интернет-ресурсов, данных энциклопедий; беседы с пожилыми людьми; изучение предметов старины; сравнение, сопоставление, наблюдение; поисковая работа с литературными источниками; анкетирование; опыты.

Общие выводы:

1. В молоке содержатся белки – строительный материал нашего организма. Благодаря белкам дети растут!

2. Гипотеза подтвердилась: молоко полезный и вкусный продукт.

3. В молоке содержатся все необходимые вещества, без которых человеческий организм не может нормально развиваться и существовать. (белки, жиры, углеводы, витамины и минеральные вещества).

4. Молоко входит в состав многих продуктов, которые употребляет человек.

5. Правильной заменой коровьему молоку служит молоко растительного происхождения. Полностью исключать употребление молока из своего рациона не стоит.

6. Молоко хорошо и быстро усваивается организмом (за исключением людей, которые плохо переносят лактозу и страдают аллергическими реакциями).

7. Чаще всего вред молока обусловлен особенностями его употребления.

8. Использование старинных методов хранения и переработки продуктов можно использовать и в настоящее время при отключении электроэнергии, в походе и т. д.

Пейте, дети, молоко – будете здоровы!

Здоровые глаза – счастливый ребенок

Веремеева В., Тананайская М.

Руководитель: Слацилина А.Н.

МОУ СШ №30 имени Медведева С.Р.

г.Волжски, Волгоградская область

Цель работы: исследование и сбор информации об оптической системе органов зрения

Задачи проекта: расширить знания о строении глаза

-рассмотреть дефекты зрения

-подготовить комплекс упражнений для укрепления и сохранения зрения

-провести исследование состояния органов зрения одноклассников

-взять интервью у врача-офтальмолога

-познакомиться с современным оборудованием для медицинских исследований органов зрения

-составить рекомендации на основе полученных данных по сохранению зрения.

Актуальность проекта: с развитием инновационных технологий население страны пользуется благами цивилизации - телефонами, компьютерами, электронными книгами, телевизорами, игровыми приставками практически неограниченное время. При этом органы зрения получают огромную нагрузку.

С каждым годом число людей молодого возраста, страдающих, потерей зрения увеличивается.

Растёт и количество гаджетов, и вместе с ним число людей, пользующихся ими

Прививая детям и взрослым культуру активного ежедневного использования простых упражнений гимнастики для глаз, можно предупредить падение зрения

Острота зрения - способность различных людей видеть большие или меньшие детали предмета с одного и того же расстояния при одинаковой форме глазного яблока и одинаковой преломляющей силе диоптрической глазной системы обусловливается различием в расстоянии между чувствительными элементами сетчатки;

Бинокулярность - способность одновременно чётко видеть изображение предмета обоими глазами; в этом случае человек видит одно изображение предмета, на который смотрит;

Контрастная чувствительность - способность человека видеть объекты, слабо отличающиеся по яркости от фона;

Адаптация зрения > – происходит к изменениям освещенности, цветовой характеристики освещения, т.е. способность воспринимать белые предметы белыми даже при значительном изменении спектра падающего света.

Близорукость (миопия) — наиболее частый дефект зрения, по статистике близорукостью страдает каждый третий человек на Земле. Эта патология рефракции глаза проявляется снижением остроты зрения вдаль. Прогрессирование миопии может привести к серьезным необратимым изменениям глаз и значительной потере зрения. Осложненная близорукость — один из главных причин инвалидности вследствие заболеваний глаз

Симптомы:

Продолжительное время миопия протекает без симптомов, обычно ее выявляют на медосмотрах. Но со временем, если миопия прогрессирует, то появляются следующие симптомы:

наблюдаются сильные головные боли;
постоянная усталость глаз, даже во время занятия спортом

Дальнозоркость (гиперметропия) - один из видов клинической рефракции органа зрения, при котором световые лучи, попадающие в глаз, находящийся в состоянии покоя аккомодации, фокусируются за сетчаткой.

Симптомы

Повышенная утомляемость глаз при чтении;
плохое зрение вблизи;
головные боли, жжение в глазах;
плохое зрение вблизи;

Астигматизм - это патология зрения, возникающая в результате нарушения строения хрусталика, деформация его формы, заключающаяся в расфокусировании оптических лучей, проходящих через среды глаза. В результате изображение не точно падает на сетчатку, и дает искажения. По заявлениям офтальмологов, астигматизм в той или иной степени обнаружен у 30 % населения планеты и относится к наиболее распространённым аномалиям глаз. Отхождение от нормы(норма 0,5 D) на 0,75 D считается патологией и подлежит врачебной коррекции.

Симптомы

Расплывчатое, нечёткое изображение;
Головная боль, боль в глазных яблоках;
Повышенная светочувствительность;
Постоянное напряжение и быстрая утомляемость глаз;
Расстройство сумеречного зрения («Куриная слепота

РЕКОМЕНДАЦИИ: Необходимо, чтобы рабочее место было хорошо освещено, но не слишком ярким светом, который должен падать слева. Источники искусственного света должны быть прикрыты абажурами.

При чтении, письме, работе с мелкими предметами расстояние от объектов до глаз должно составлять 30–35 см. Вредно читать лежа или в движущемся транспорте. Чтобы избежать инфекционных заболеваний глаз, нужно беречь их от пыли, от разных механических воздействий, не тереть руками, вытирать только чистым платком или полотенцем.

Правильное питание. Употребление витаминов А.

Зрительная гимнастика.

Заключение

В результате работы над проектом по биологии на тему "Здоровые глаза-счастливый ребенок" выяснено, что хорошее зрение, отсутствие глазных заболеваний – это, прежде всего, вопрос профилактики и уровень гигиенической культуры человека. Необходимо прививать навыки профилактики в виде простых и доступных упражнений для глаз, в первую очередь, среди молодёжи и это уже будет залогом здорового образа жизни.

Зелёный поворот: как Волжский трубный завод борется за экологию

Кучерова Екатерина Олеговна,
Руководитель: Корчагина Нелли Александровна,
преподаватель,
ГБ ПОУ «Волжский политехнический техникум»,
г. Волжский, Волгоградская область

Экологический кризис уже давно перестал быть темой исключительно научной повестки, так как он влияет на все сферы жизни общества и требует пристального внимания. По этой причине в проекте «зелёный поворот» Волжского трубного завода представлен не только как ключевой вызов для безопасности нашего города, но также как уникальная возможность для технологической трансформации и обеспечения соблюдения экологических прав.

Состояние окружающей человека природной среды – одна из актуальнейших общемировых проблем современности. В условиях научно-технической революции масштабы влияния человеческой деятельности на природную среду возросли необычайно и продолжают стремительно нарастать.

Предприятие реализует принятый в Трубной Металлургической Компании комплексный подход в решении вопросов экологической безопасности и привлекает к совместной работе представителей местной власти, учебных заведений и общественность.

Как одно из крупнейших производственных предприятий региона, подлежащее федеральному государственному экологическому надзору, ВТЗ выстраивает свою работу в рамках действующей на предприятии с 2006 года Системы экологического менеджмента (СЭМ).

В связи с этим данный проект призван представить обзор исследований об экологии и реализации различных проектов на Волжском трубном заводе.

Исследование основано на анализе информации из открытых источников (СМИ, сеть Интернет), изучении статистических данных, анализе и сравнении экспертных мнений, выводе на основе анализа.

Изучение состояния питьевой воды в районах города Волгограда и некоторых субъектов РФ

Елезаров Алексей Андреевич, Набигулаев Абдулхамид Зубайирович,
Ястребова Элона Ильинична,
Руководитель: Бахмутова Ангелина Сергеевна,
преподаватель,
ЧПОУ «Газпром колледж Волгоград им. И.А. Матлашова»,
г. Волгоград, Волгоградская область

Питьевая вода — это, прежде всего здоровье человека. Действительно, статистика свидетельствует о том, что 80% всех болезней в мире связано с неудовлетворительным качеством питьевой воды и нарушениями санитарно-гигиенических норм водоснабжения. В России качество питьевой воды страдает от следующих факторов: от

загрязнения источников отбора питьевой воды, от плохого качества труб, от неправильной очистки [1]. Всё это определило проблему исследования: сегодня уже не надо доказывать, какую роль играет вода в жизни деятельности человека: от ее качества зависит состояние здоровья людей, уровень их санитарно-эпидемиологического благополучия, степень комфортности и, как следствие, социальная стабильность общества в целом, что делает изучение и развитие данной темы перспективным в современном мире.

Питьевая вода, которую мы употребляем, должна быть безопасна в эпидемическом и радиационном отношении, безвредна по химическому составу и иметь благоприятные органолептические свойства. Например, в питьевой воде встречается много солей соляной и серной кислот (хлориды и сульфаты). Они придают воде соленый и горько-соленый привкус. Употребление такой воды приводит к нарушению деятельности желудочно-кишечного тракта. Вода, в 1 л которой хлоридов больше 350 мг, а сульфатов больше 500 мг, считается неблагоприятной для здоровья [4].

Содержание в воде катионов кальция и магния сообщает воде так называемую жесткость. Оптимальный физиологический уровень жесткости составляет 3,0-3,5 мг-экв/л. Сильно насыщенная солями вода причиняет массу неудобств: в ней труднее развариваются овощи и мясо, при стирке увеличивается расход мыла, накипь портит чайники и котлы. Жесткость выше 4,5 мг-экв/л приводит к интенсивному накоплению осадка в системе водоснабжения и на сантехнике, мешает работе бытовых приборов. Постоянное употребление внутрь воды с повышенной жесткостью приводит к накоплению солей в организме и, в конечном итоге, к заболеваниям суставов (артриты, полиартриты), к образованию камней в почках, желчном и мочевом пузырях [4].

Цель проекта: исследования качества питьевой воды в районах города Волгограда и субъектах РФ, в которых проживают студенты группы и Колледжа, органолептическими и химическими методами в рамках возможностей учебной лаборатории для оценки качества питьевой воды.

Для реализации данной цели нами были поставлены следующие задачи: рассмотреть различные методы контроля показателей качества воды; отобрать пробы для проведения испытаний; в лабораторных условиях провести испытания выбранных показателей качества воды.

Исследование качества питьевой воды проводилось в учебной лаборатории, поэтому мы выбрали те анализы, которые позволяла выполнить лаборатория Колледжа, в условиях времени, затраченного на выполнение проекта, и это следующие представленные параметры: запах; мутность; градус цветности; водородный показатель pH; жесткость; общая минерализация; содержание хлоридов [2,3].

Предметы исследования стала питьевая вода из районов города Волгограда (Центральный, Советский, Красноармейский, Тракторозаводской, Краснооктябрьский, Кировский, Дзержинский), г. Волжского (21 микр), Волгоградской области (Городищенский район), Хутор Белогорский, Озеро Есенов), Московской области (городской округ Щёлково, Медвежье Озёр и д. Алмазово), Ростовская область (ст. Обливская ,п.Сосновый), Астраханская область (г. Астрахань, Ленинский район), Новгородская область (Маревский муниципальный округ, село Марёва и парк Хлебалово (родниковый источник).

Отбор проб питьевой воды, производимой и подаваемой централизованными системами питьевого водоснабжения и предназначенной для потребления в питьевых и

бытовых целях, в том числе используемой для производства пищевых продуктов и напитков производился согласно ГОСТ 31862-2012. Вода питьевая. Отбор проб.

Все лабораторные испытания проводились при нормальных условиях: 20 °С и давлении 760 мм.рт.ст., согласно подобранных ГОСТов и методических указаний на выбранные для исследования показатели.

Исходя из проведенных исследований нами было установлено, что большинство представленных образцов находятся в пределах норм [4], однако значения некоторых образцов находятся на грани показателей, а для образцов из Волгоградской области (Городищенский район), Московской области (городской округ Щёлково, Медвежье Озёр), Хутор Белогорский, Озеро Есенов) по некоторым параметрам выходит за пределы норм, что требует особого внимания при подготовке применения данной воды для бытовых нужд, например, дополнительная очистка и применения специальных фильтров [5, стр.50].

Качество питьевой воды в настоящий момент оставляет желать лучшего. Мы считаем, что решению этой проблемы стоит уделить намного больше внимания и сил, постараться устранить проблему настолько, насколько это возможно.

Список литературы:

1. Водэко - Общие сведения о воде [Электронный ресурс] - 2015 // Основные показатели качества воды: Официальный сайт. - URL: <http://vodeco.ru/water-info/osnovnie-pokazateli.html> (дата обращения 26.03.2023).

2. ГОСТ Р 57164-2016. Вода питьевая. Методы определения вкуса, запаха, цветности и мутности [Электронный ресурс]. URL: <https://internet-law.ru/gosts/gost/63576/?ysclid=lf0x683jxm722184740> (дата обращения: 06.03.2023).

3. ГОСТ 4245-72. Вода питьевая. Методы определения содержания хлоридов (редакция от 01.01.2023) [Электронный ресурс]. URL: <https://internet-law.ru/gosts/gost/37105/?ysclid=lf0x3xgw4g484898605> (дата обращения: 06.03.2023).

4. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28 января 2021 г. N 2 «Об утверждении санитарных правил и норм СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания» [Электронный ресурс]. URL: <https://base.garant.ru/400274954/?ysclid=lf0wyap2lq624118906#friends> (дата обращения: 06.03.2023).

5. Физико-химический анализ воды: учебное электронное пособие / И.Г. Ушакова, Г.А. Горелкина, А.А. Кадысева, О.В. Широченко ; Министерство сельского хозяйства Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Омский государственный аграрный университет имени П.А. Столыпина» (ФГБОУ ВПО Омский ГАУ). - Омск : ФГБОУ ВПО Омский ГАУ, 2016. – 88 с.

Исследование качественного и количественного состава пигментов комнатных растений

Шалаева Олеся Дмитриевна

Руководители: Дегтярёва Наталия Александровна, п

реподаватель
Першина Светлана Васильевна,
преподаватель.

ГБПОУ «Волгоградский политехнический колледж имени В. И. Вернадского»,
г. Волгоград, Волгоградская область

Фотосинтез — процесс, при котором в клетках, содержащих хлорофилл, под действием энергии света образуются органические вещества из неорганических.

В процессе фотосинтеза происходит поглощение листьями растений углекислого газа и выделение кислорода, что способствует очищению воздуха в помещениях и улучшению микроклимата. Поэтому перспективно использовать живые растения в качестве «живых фильтров и источников кислорода».

Целью данной научной работы является изучение качественного и количественного состава пигментов комнатных растений из аудиторий Волгоградского политехнического колледжа имени В.И. Вернадского.

Задачи:

- 1) Изучить роль пигментов в процессе фотосинтеза;
- 2) Освоить методику выделения пигментов из листьев комнатных растений;
- 3) Провести идентификацию пигментов растений с помощью физико-химических методов анализа;
- 4) Составить ряд рекомендаций по выбору комнатных растений, способных выделить наибольшее количество кислорода, не только в аудитории Волгоградского политехнического колледжа имени В. И. Вернадского, но и в жилые дома.

Благодаря своей структуре хлорофилл поглощает свет в синей и красной частях видимого спектра и отражает зеленый свет (с длиной волны 500-600 нанометров) обратно в наши глаза. Поэтому растения и водоросли кажутся зелеными.

В ходе работы были проведены два исследования: изучение качественного и количественного состава пигментов, в качестве исследуемых образцов были выбраны растения: герань, антуриум и спатифиллум.

Для исследования пигментного состава растений необходимо сделать вытяжки пигментов на разных растворителях.

Сначала было проведено получение вытяжки с использованием неполярного растворителя (бензина). Вытяжка после отстаивания в течение нескольких минут разделилась на две части: в верхней части фильтрата содержатся хлорофиллы (ярко зеленое окрашивание), а в нижней части – каротиноиды и ксантофиллы (ярко желтое окрашивание). После добавления 3-4 капель 20% раствора щелочи образовался коричнево-бурый осадок, подтверждающий наличие в вытяжке каротиноидов и ксантофиллов.

Данная вытяжка позволила определить качественный состав пигментов, находящихся в растениях, а именно доказать наличие как зеленых, так и желтых(коричневых) пигментов.

Далее проведено исследование на спектрофотометре ПЭ-5300ВИ с использованием полярного растворителя (спирта).

Спектрофотометрический метод анализа основан на спектрально-избирательном поглощении монохроматического потока световой энергии при прохождении его через исследуемый раствор.

После измерения была проведена обработка результатов анализа. Была установлена концентрация каждого пигмента в образцах и расчет содержания пигментов в исследуемом материале с учетом объема вытяжки и веса пробы.

С помощью спектрофотометрического метода анализа мы изучили качественный и количественный состав пигментов некоторых растений, произрастающих в аудиториях коллежа.

Таблица 1 – Концентрации зеленых и желтых пигментов в листьях различных растений, (мг/г сырого веса листа).

Объект исследования	Хлорофилл "а"	Хлорофилл "б"	Сумма хлорофиллов	Отношение хл. "а" к хл. "б"	Каротиноиды	Ксантофиллы	Отношение хлорофиллов к каротиноидам	Отношение хлорофиллов к общей концентр
Герань	0,204	0,113	0,489	1,805	0,100	0,120	4,890	68,97
Спатифиллум	0,187	0,080	0,400	2,338	0,110	0,130	3,636	62,50
Антуриум	0,115	0,043	0,234	2,674	0,080	0,090	2,925	57,92

Максимальное количество хлорофилла из изученных образцов содержится в герани, а минимальное - в антуриуме. Поэтому рекомендуется отдавать предпочтение герани, так как процесс фотосинтеза идет в нём более интенсивно.

Кроме этого, выполненная работа позволила выявить межпредметные связи предметов биология-химия.

Планирую продолжить работу по изучению пигментного состава и др. комнатных растений, чтобы составить полный список рекомендаций.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Белами Л. Инфракрасные спектры сложных молекул [Учебное пособие] / Л. Белами. - М.: Издательство иностранной литературы, 1983. – 295с.
2. Беляева Д.К., Дымшица Г.М. Общая биология [Учебное пособие] / Беляева Д.К. – М.: Просвещение, 2005. – 153 с.
3. Гавриленко В.Ф., Мокроносов А.Т. Фотосинтез (физиолого-экологические и биохимические аспекты) [Учебное пособие] / В.Ф. Гавриленко. - М.: МГУ, 1992. – 445 с.
4. Кудряшов А.П., Дитченко Т.И., Молчан О.В. Физиология растений. Лабораторный практикум для студентов биологического факультета [Учебное пособие] / А. П. Кудряшов.- Минск: БГУ, 2011.- 76 с.
5. Ляликов Ю.С. Физико-химические методы анализа [Учебное пособие] / Ю.С. Ляликов. - М.: Химия, 1973. – 270 с.
6. Полевой В.В. Физиология растений [Учебное пособие] / В. В. Плевой. - М.: Высшая школа, 1989. – 464 с.
7. Петрухин О. М. Практикум по физико-химическим методам анализа [Учебное пособие] / О.М. Петрухин. - М.: Химия, 1987. – 124 с.
8. Хомченко Л.А. Биология растений [Текст] / Л.А.Хомченко.- М.: Книга плюс, 2013.- 450 с.
9. Шувалов В.А. Первичное образование световой энергии при фотосинтезе [Учебное пособие] / В. А. Шувалов. -М.: Наука, 1990. – 207 с.

Нормализация процессов дыхания и глотания как основа профилактики формирования зубочелюстной системы

Ровенец Анна Сергеевна, Ягупов Павел Павлович, Зердеев Георгий Александрович,
Животова Виктория Валерьевна

Руководитель: Ягупова Виолета Телмановна, кандидат медицинских наук, доцент,
ФГБОУ ВО «Волгоградский государственный медицинский университет» Минздрава
России,
г. Волгоград, Волгоградская область

Введение. На сегодняшний день нарушение процессов дыхания и глотания рассматривается врачами-стоматологами ортопедом и ортодонтами в качестве основных причин формирования морфологических, функциональных и эстетических изменений зубочелюстной области.

Физиологическим типом дыхания является носовой тип. При этом рот пациента закрыт, вдох и выдох производятся через нос, язык находится в верхней части полости рта и прижимается к небу [1, 140]. Однако довольно часто в клинике можно наблюдать патологические типы дыхания – ротовое или смешанное. В первом случае носовые ходы практически не участвуют в процессе кислородного обмена, вдох и выдох производятся через рот. У пациентов с таким типом дыхания рот постоянно приоткрыт, язык располагается на дне полости рта [2, 65]. Смешанный тип дыхания отличается тем, что пациент дышит и носом, и ртом, причем больший поток воздуха приходится именно на вдох и выдох ртом [3, 20].

Физиологическим типом глотания является соматический тип, когда язык расположен в передней трети твердого нёба, а спинка языка продвигает пищу в гортань. Однако в клинической практике можно увидеть другой тип глотания – патологический, его еще называют инфантильным или реверсивным. При этом язык упирается в губы, зубы или прокладывается между верхними и нижними зубными рядами [4, 24]. Данный тип глотания физиологичен для младенцев, так как при осуществлении сосательного рефлекса в полости рта младенца создается отрицательное давление и молоко поступает в рот, а язык, располагаясь между беззубыми десневыми валиками, направляет молоко в ротоглотку [5, 34]. Однако после прорезывания молочных зубов и перехода к жеванию должна произойти смена реверсивного типа глотания на соматический. Сохранение инфантильного типа глотания во взрослом возрасте однозначно подлежит коррекции.

Цель исследования. Установить взаимосвязь между нарушением формирования зубочелюстной системы и наличием патологического типа дыхания или глотания. Доказать эффективность нормализации процессов дыхания и глотания как профилактических мер по предотвращению возникновения нарушений формирования зубочелюстной системы и минимизации уже имеющихся.

Материалы и методы. Нами было проведено обследование 70 пациентов в возрасте 18-25 лет. Обследование включало в себя осмотр полости рта, регистрацию полученных данных, снятие оттисков, измерение гипсовых моделей челюстей. Особое внимание было уделено анализу состояния зубочелюстной системы, типу дыхания и глотания.

Результаты и обсуждение. На первом этапе исследования мы провели анализ типа дыхания и зубочелюстной системы у пациентов. Результаты исследования показали, что у 31,3% обследуемых был выявлен патологический тип дыхания. При этом у 98% обследуемых с ротовым или смешанным типом дыхания твердое небо было суженным и

высоким, так называемым «готическим». Отсутствие поддержки языка неминуемо вело к недоразвитию верхней и нижней зубных дуг. Очевидно, вследствие этого у обладателей «готического» неба в 68,4% случаев наблюдалось сужение верхних зубных рядов, 31,6% из пациентов имели скученность зубов во фронтальном отделе верхней челюсти. Обследованные с ротовым типом дыхания в 30,2% случаев имели вертикальную дизокклюзию во фронтальном отделе, 33,6% - мезиальный прикус, у 36,2% было выявлено дистальное смещение нижней челюсти и недоразвитие подбородка.

Пациентам с патологическим типом дыхания был предоставлен комплекс специальных упражнений (приложение 1) для нормализации дыхания, назначены ортодонтические аппараты, рекомендована консультация ЛОР-врача. Через 6 месяцев при повторном обследовании пациентов было выявлено, что у 93% дыхание нормализовалось и из ротового или смешанного типа стало носовым. Клинические случаи сужения зубных рядов составляли 44,6%, скученность зубов во фронтальном отделе верхней челюсти встречалась у 22% обследуемых. У 33,4% пациентов нормализовалась зубочелюстная система. Вертикальная дизокклюзия во фронтальном отделе регистрировалась в 20,5% случаев, мезиальный прикус – в 23%, дистальное смещение нижней челюсти было выявлено у 20,8% пациентов. В 35,7% случаев нормализовалось состояние зубочелюстной системы.

На основании полученных данных пришли к выводу, что наличие патологического типа дыхания способно негативно влиять на формирование зубочелюстной системы, а нормализация процесса дыхания способна предотвратить возникновение нарушений и оказать минимизирующий эффект на уже имеющиеся.

На втором этапе исследования мы провели анализ типа глотания и зубочелюстной системы у пациентов. Согласно полученным результатам, у 30,5% обследованных был определен патологический тип глотания. При этом у вышеупомянутой группы пациентов в 32,5% случаев было отмечено сужение зубоальвеолярных дуг, у 57,3% - протрузия фронтальной группы зубов.

Установление точки опоры для языка при глотании не на переднюю треть твердого неба, а на фронтальную группу зубов, обуславливало не только вышеупомянутые нарушения, но и тот факт, что у 10,2% данных пациентов отмечалась вертикальная дизокклюзия, из них 6,2% во фронтальном отделе и 4% в боковых отделах.

Пациентам с реверсивным типом глотания был предоставлен комплекс специальных упражнений (приложение 2) для нормализации глотания, назначены ортодонтические аппараты. Через 6 месяцев при повторном обследовании пациентов было выявлено, что у 96% глотание нормализовалось - из инфантильного стало соматическим. Клинические случаи сужения зубоальвеолярных дуг составляли 43,6%, протрузия фронтальной группы зубов встречалась у 20,3% обследуемых, вертикальная дизокклюзия была отмечена в 6% случаев, из них 3,8% во фронтальном отделе и 2,2% в боковых отделах. В 37,2% случаев нормализовалось состояние зубочелюстной системы.

На основании полученных данных пришли к выводу, что наличие патологического типа глотания также способно оказывать негативное влияние на формирование зубочелюстной системы, а нормализация глотания способна предотвратить возникновение нарушений и оказать минимизирующий эффект на уже имеющиеся.

Заключение. В ходе исследования нами была установлена взаимосвязь между нарушением формирования зубочелюстной системы и наличием патологического типа дыхания или глотания. Также нами было доказано, что нормализация процессов дыхания

и глотания имеет высокую эффективность в качестве профилактических мер по предотвращению возникновения нарушений формирования зубочелюстной системы и минимизации уже имеющихся.

Список литературы:

1. Современная ортодонтия / Уильям Р. Проффит, Генри У. Филдз, Дэвид М. Савер; пер. с англ. - 5-е изд. - Москва: МЕДпрессинформ, 2019. – 144 с.
2. Профилактика зубочелюстных аномалий: учебное пособие / Е.С. Бимбас, А.С. Шишмарева, Е.З. Хелашвили. – Екатеринбург: Издательство УГМУ, 2022. – 70 с.
3. Даурова З.А. Оценка нарушения носового дыхания и его влияние на формирование зубочелюстных аномалий: автореф. дис. на соиск. учен. степ. канд. мед. наук: спец. 14.01.14 «Стоматология»/ З. А. Даурова. - Москва. - 2017. - 25 с.
4. Терехова, Т.Н. Факторы риска развития зубочелюстных аномалий. // Современная стоматология - 2013. - №1. – 27 с.
5. Хорошилкина Ф.Я. Ортодонтия. Дефекты зубов, зубных рядов, аномалии прикуса, морфофункциональные нарушения в челюстно-лицевой области и их комплексное лечение. 2-е изд., испр. и доп. - М.: ООО «Медицинское информационное агентство», 2010. – 41 с.

Приложение 1. Комплекс упражнений для нормализации дыхания.

1. Пациент стоит, ноги расставлены в стороны, рот закрыт. Кончик языка упирается в передние верхние зубы. Медленно поочередно вдыхать и выдыхать правой и левой сторонами носа (прижимая пальцем противоположную ноздрю). Выполнять в течение 2-3 минут.
2. Поочередно, зажав большим пальцем правой руки одну ноздрю, удерживать вдыхаемой струёй воздуха другой ноздри, как можно дольше, кусочек папиросной бумаги размером 15x15 мм. Выполнить 10 раз.
3. Во время просмотра телепередач, чтения и т.д. зажать губами тонкую бумагу (полиэтиленовую плёнку) размером 2x5 см, постепенно увеличивать толщину бумаги до 2-3 мм (картон). Далее - рублёвую монету удерживать губами в горизонтальном положении в течение 1 мин., увеличивая время до 5 мин.
4. Пациент вытягивает губы в трубочку, как при использовании свистка, а затем их растягивает, как при широкой улыбке. Повторять в течение 1-3 мин.
5. При несомкнутых губах пациент устанавливает в углах рта мизинцы и в таком положении стремится сомкнуть губы. Повторять 3-5 раз в течение минуты.
6. Между губами и дёснами ввести большую пуговицу на шнурке, сжать губы, медленно тянуть шнурок, удерживая пуговицу. С этой же целью можно использовать специальные вестибулярные пластинки по назначению врача-ортодонта. Выполнять по 3-5 мин.
7. Все упражнения выполняются ежедневно по 3-5 раз в день от 1 до 6 месяцев до полного восстановления правильного носового дыхания.

Приложение 2. Комплекс упражнений для нормализации глотания.

1. Сесть перед зеркалом, выпить маленькими глотками полстакана жидкости (вода, компот, молоко, сок и др.), наблюдая при этом в зеркало за протеканием функции глотания. При правильном глотании губы и зубы сомкнутые, кончик языка упирается в

нёбо. Губы, подбородок и щёки остаются спокойными, не напряжёнными. Важно, чтобы язык не проскальзывал между зубами и губами.

2. Упражнение «Будем красить потолок». Необходимо вводить языком по нёбу в разных направлениях, как будто язык является кистью, а небо – потолком, который необходимо покрасить.

3. Упражнение «Отбойный молоток». Необходимо отчетливо и не менее 20 раз изобразить звук «ДДД».

4. Упражнение «Всадник». Необходимо широко раскрыть рот и щёлкать языком, подражает цоканью копыт.

5. Вводить кончиком языка по своду неба спереди - назад (максимально приближаясь к мягкому нёбу) на счёт 1-2-3-4 от 10 до 15 раз.

6. Язык поднять вверх, кончиком языка пересчитать зубы верхней челюсти, поочередно касаясь каждого зуба с нёбной стороны.

7. Высунуть язык как можно дальше вперёд, поворачивая поочередно вправо и влево.

8. Упражнения выполняются 5-10 минут, 5-6 раз в день до появления чувства усталости мышц. Комплекс данных упражнений выполняется ежедневно до окончательного закрепления навыка правильного глотания.

Определение степени запыленности атмосферного воздуха вблизи основных автомобильных дорог Ворошиловского района г.Волгограда

Ягупов Павел Павлович

Руководитель: Уколов Михаил Вячеславович,
старший преподаватель кафедры физической культуры и здоровья,
ФГБОУ «Волгоградский медицинский университет» МЗ РФ,
г.Волгоград, Волгоградская область

Введение: Показателем экологического благополучия городского населения является процент зелёных насаждений. Растения, используемые для озеленения городов, создают особые условия, положительно влияющие на окружающую среду и здоровье жителей. Зеленые насаждения, особенно вдоль автомагистралей поглощают шум, осаждают на своих листьях частицы пыли и тем самым очищают городской воздух. С другой стороны, древесные растения у придорожных территорий сами испытывают негативное воздействие, основная причина которого – влияние выбросов автомобильного транспорта.[1, 1-6]С ростом благополучия населения увеличивается количество автомобилей. По данным большинства исследователей автомобильный транспорт оказывает наибольшее влияние на состояние атмосферного воздуха, качество которого влияет на рост и развитие вегетативных органов растений. [2, 120-145]

Цели и задачи:

1. Изучить литературу по проблеме запыленности атмосферного воздуха.
2. Освоить методику исследования степени запыленности атмосферного воздуха вблизи автомагистралей.
3. Провести подсчёт разного вида проезжающих автотранспортных средств за единицу времени.

4. Определить зависимость запыленности воздуха от загруженности автомобильных дорог транспортом.

5. Сравнить результаты степени запыленности воздуха вблизи автомагистралей.

6. Разработать рекомендации по решению проблемы запыленности атмосферного воздуха.

Материалы и методы: Было выбрано 6 автомобильных дорог Ворошиловского района (дороги по ул. Козловской, Елецкой, Рабоче-Крестьянской, Циолковского, Второй Продольной, Баррикадной) и выбраны пробные площадки. Определены наиболее распространенные виды деревьев, вдоль основных автомагистралей Ворошиловского района. Это 4 вида – ясень обыкновенный, тополь черный, береза повислая, вяз обыкновенный. Было отобрано 10 листьев каждого вида на высоте человеческого роста. Пробы взяты в сентябре, с учётом отсутствия осадков в течение 5 дней предшествовавших эксперименту.

Результаты и обсуждение:

По результатам исследований и измерений составлены таблицы и диаграммы, запыленности воздуха по листьям исследуемых видов деревьев в перерасчете на 1 см². Наиболее запыленная дорога по ул. Вторая Продольная, где по степени пылеулавливающей способности лидирует ясень и вяз. Автомагистраль по ул. Козловской достаточно запыленная, на листовых пластинах ясеня и березы масса пыли высока. Автомобильная дорога по ул. Баррикадной менее запыленная, но была установлена достаточно высокая масса пыли на листьях ясеня, по сравнению с другими видами деревьев. Запыленность автомагистралей по Елецкой и Рабоче-Крестьянской - средняя.

Для определения зависимости запыленности воздуха от загруженности автомобильной дороги транспортом был проведён подсчет разного вида проезжающих автотранспортных средств за единицу времени. Результаты данного исследования представлены в таблице.

Выводы: Таким образом, рекомендуется использовать для озеленения придорожных территорий деревья с высокой пылеулавливающей способностью, а также высаживать живую изгородь у придорожных территорий. [3, 84]

Список литературы

1. Катола Виктор Моисеевич, Комогорцева Валерия Евгеньевна Пыль: источники образования, ее общая характеристика, пылевые заболевания (краткий обзор) // Бюл. физ. и пат. дых.. 2018. №67. – 6 с.
2. Федорова А. и Никольская А. Н. Практикум по экологии и охране окружающей среды- М.: Гуманит. изд. центр ВЛАДОС, 2021. - 288 с.
3. Фан Тхи Ан, Шукуров Илхомжон Садриевич, Фам Ван Лыонг, Шукурова Лола Ильхомовна ИССЛЕДОВАНИЕ ЗАПЫЛЕННОСТИ ВОЗДУХА ГОРОДСКОЙ СРЕДЫ // Вестник МГСУ. 2020. №10. -141 с.

Перспективы и агротехника выращивания эфиромасличных лекарственных растений семейства яснотковые в Светлоярском районе Волгоградской области

Банина Олеся Владимировна, Бутенко Арина Александровна

В настоящее время в мире наблюдается огромный спрос на сырьё различных видов лекарственных растений. Лекарственные растения прошли испытания временем и сегодня весьма востребованы [4, стр.155].

Проблема восстановления и развития отрасли лекарственного растениеводства после его резкого упадка в конце 90-х годов прошлого столетия весьма актуальна на сегодняшний день [2, стр.19].

Актуальность нашей работы обусловлена тем, что, несмотря на повышение интереса к изучению лекарственных растений в России и вопросам их культивирования, выращивание лекарственных растений в Волгоградской области все еще остается недостаточно изученным.

В последнее время возрос интерес к лекарственным растениям, содержащим эфирные масла. Эфиромасличные растения не только используются парфюмерной и пищевой промышленности, но и все шире применяются в медицинской практике [3, стр.103]. Лекарственные средства на основе эфирных масел успешно применяются для лечения заболеваний органов дыхания, нервной системы и борьбы с больничными инфекциями. Значительное распространение антибиотикорезистентности у различных патогенных микроорганизмов требует поиска высокоэффективных антимикробных средств среди эфиромасличных растений [7, стр.89].

Семейство Яснотковые (Lamiaceae L.) богато ценными лекарственными и эфиромасличными растениями, широко применяющимися как в народной, так и в официальной медицине.

Целью нашей работы являлось изучение перспективы и агротехники выращивания эфиромасличных растений семейства Яснотковые на примере иссопа лекарственного и душицы обыкновенной в Светлоярском районе Волгоградской области.

В задачу нашего исследования входило изучить технологию возделывания иссопа лекарственного и душицы обыкновенной, провести фенологические наблюдения за ростом и развитием растений на коллекционном участке ГАПОУ ВМЭТ.

Объектом исследований являлись растения иссопа лекарственного сортов «Лекарь», «Иней», «Аккорд», «Розовый» и растения душицы обыкновенной сортов «Фея», «Хуторянка».

Иссоп лекарственный (*Hyssopus officinalis* L.) – известное в мире лекарственное и пряно-вкусовое растение семейства Яснотковые, является культурой многопланового использования [8, стр.137]. Род Иссоп включает около 15 видов. Иссоп лекарственный - многолетнее травянистое полукустарниковое растение, высотой 20-80 см. Корневая система стержневая. Стебли многочисленные, четырёхгранные, короткоопушенные, у основания одревесневшие [6, стр. 59]. Листья супротивные, ланцетные или линейноланцетные. Соцветия продолговатые, колосовидные, состоящие из собранных в пазухах листьев 3-7 ложных полумутовок. Венчик двугубый, синий, фиолетовый, реже розовый или белый. Ареал распространения иссопа лекарственного широк и охватывает Средиземноморье, Центральную Европу, Западную Азию, Дагестан.

В цветущей траве иссопа содержится 0,6-1%, в листьях и соцветиях 0,8-2% эфирного масла, флавоноиды, тритерпеновые кислоты, дубильные и горькие вещества, смолы, камедь и др. В эфирном масле иссопа имеется около 45% α -пинена, камфен, цинеол, борнеол, гераниол, лимонен и др [5, с. 31]. В ряде европейских стран иссоп лекарственный введён в официальную фармакопею. В России иссоп лекарственный используется пока только в народной медицине и входит в состав сборов, зарегистрированных в качестве биологически активных добавок. Иссоп лекарственный оказывает антисептическое, спазмолитическое, противовоспалительное, отхаркивающее, вяжущее и мочегонное действие.

Наши исследования по выращиванию иссопа лекарственного проводились в течение пяти лет с 2018 до 2022 года, с весны по осень, на коллекционном участке по выращиванию лекарственных растений ГАПОУ ВМЭТ. Мы выращивали иссоп лекарственный из семян рассадным способом. Семена высевали на рассаду в первой декаде марта в подготовленный, хорошо увлажненный грунт, заделывая на глубину 1 см. Первые всходы иссопа лекарственного появлялись через 10-12 дней после посева. Наибольшая всхожесть семян, примерно 85% отмечалась у сорта «Аккорд», из 20 семян проросли 17, наименьшая всхожесть 40% отмечалась у сорта иссоп лекарственный «Розовый».

Нами проводились фенологические исследования в течение всего вегетационного периода развития иссопа лекарственного. Фаза образования первого настоящего листа наступала в течение 6 - 10 дней с момента появления всходов. Период от образования первого до образования третьего настоящего листа длился от 2 до 5 дней. Период от фазы появления 3-4 настоящего листа до начала фазы ветвления составлял 20 дней. С образованием пяти-шести листьев, в возрасте 50-60 дней мы пересаживали растения на постоянное место, в открытый грунт через 15-20 см. Период от ветвления до фазы бутонизации составлял у иссопа лекарственного в среднем 50 дней.

При рассадном способе размножения иссоп лекарственный зацветает в первый год. Период цветения у иссопа достаточно продолжительный, и в среднем длится 35 дней у растений первого года жизни и 50-55 дней у двухлетних и трехлетних растений. Семена у иссопа лекарственного вызревали уже в первый год жизни. Фаза плодоношения наступала в третьей декаде августа. При выращивании иссопа лекарственного мы выявили довольно высокую зимостойкость иссопа, устойчивость к засухе и поражению болезнями и вредителями.

Душица (*Origanum*) - род травянистых растений семейства Яснотковые (*Lamiaceae*), включает в себя около 55 видов. Душица обыкновенная - многолетнее травянистое растение, имеющее несколько опушенных, четырехгранных стеблей высотой 30-60 см. Листья супротивные короткочерешковые, продолговато – яйцевидные. Цветки пятичленные, чашечка пурпурная, пятизубчатая, венчик двугубый, фиолетово – розовый.

В траве содержится 0,3 - 1,2% эфирного масла, основным компонентом которого является тимол и его изомер карвакрол. В траве имеются также флавоноиды, фенольные кислоты, кислота аскорбиновая, дубильные вещества [5, стр. 32]. Душица обыкновенная оказывает отхаркивающее, желчегонное, диуретическое, седативное, и стимулирующее пищеварение действие.

Мы проводили исследования по выращиванию душицы обыкновенной в течение восьми лет с 2015 до 2022 года. Выращивали душицу обыкновенную из семян рассадным

способом, так как семена ее очень мелкие. При рассадном способе или вегетативном размножении душица зацветает в первый год. Семена высевали на рассаду в третьей декаде марта в подготовленный, хорошо увлажненный грунт, без предварительной стратификации. Первые всходы душицы обыкновенной появлялись через 10-14 дней после посева. Всхожесть семян, у сортов «Фея» и «Хуторянка» примерно одинаковая и составила 82 % - 83%, из 30 семян проросли 24-25.

В результате проведенных фенологических исследований, установлено, что фаза образования первого настоящего листа для душицы обыкновенной наступала в течение 8 - 10 дней с момента появления всходов. Период от образования первого до образования третьего настоящего листа длился от 2 до 7 дней. С образованием пяти-шести листьев, в возрасте 50-65 дней мы пересаживали растения на постоянное место, в открытый грунт через 25-30 см.

Как показали наши наблюдения, фаза бутонизации душицы обыкновенной чаще всего начинается в третьей декаде июня. Зацвела душица в первой декаде июля. Период цветения у душицы обыкновенной в среднем длится 45-55 дней. Семена вызревали уже в первый год жизни. Фаза плодоношения наступала в третьей декаде августа и длилась до конца сентября. Выращивая различные сорта душицы обыкновенной на нашем коллекционном участке, мы убедились, что это очень стойкое и неприхотливое многолетнее растение.

Выводы. В результате проведенных исследований было выявлено, что все изученные образцы иссопа лекарственного и душицы обыкновенной, успешно зимуют и проходят все фенологические фазы, успевая сформировать семена.

Иссоп лекарственный - перспективное лекарственное, эфирно-масличное и пряно-вкусовое растение, широко используемое в настоящее время в европейской медицине [1, стр.174]. Душица обыкновенная - универсальная культура, используемая как лекарственное, эфиромасличное, пряно-ароматическое и декоративное растение.

Эфиромасличные растения семейства Яснотковые представляют интерес для дальнейших исследований с целью введения их в промышленную культуру в Волгоградском регионе и создания новых отечественных лекарственных средств. Выращивание лекарственных растений на экспериментальном участке ГАПОУ ВМЭТ подтверждает возможность культивирования иссопа лекарственного и душицы обыкновенной в личных и фермерских хозяйствах Светлоярского района Волгоградской области.

Выращивание лекарственных растений в личных садово-огородных участках и фермерских хозяйствах будет способствовать рациональному использованию и сохранению биоразнообразия, решению вопросов импортозамещения при заготовке лекарственного растительного сырья и создания новых рабочих мест в нашем регионе.

Библиографический список.

1. Калиниченко, Л.В, Маланкина Е.Л., Козловская Л.Н. Сравнительная оценка продуктивности иссопа лекарственного (*Hyssopus officinalis* L.) в зависимости от сорта и происхождения [Текст] / Л.В Калиниченко, Е.Л. Маланкина, Л.Н. Козловская// Известия ТСХА. - 2013. - № 5. – С. 174-176.
2. Козко А.А., Цилин А.Н. Перспективы и проблемы возрождения лекарственного растениеводства в России. [Текст] // Биология растений и садоводство: теория, инновации. 2018; (146): стр.18-25.

3. Кухарева Л.В, Титок В.В, Гиль Т.В. Биоморфологические особенности лекарственных растений в условиях интродукции. [Текст] / Материалы Международной научной конференции, посвященной 85-летию ВИЛАР, 2016., стр. 102-105.
4. Кухарева Л. В., Титок В. В., Попов Е. Г., Аношенко Б. Ю., Гиль Т. В., Кот А. А. Перспективы развития лекарственного растениеводства. [Текст] / Материалы Международной научной конференции, посвященной 85-летию Центрального ботанического сада Национальной академии наук Беларуси: Ч. 1. Минск: Медисонт, 2017., стр. 154-158.
5. Маланкина Е. Л., Ткачёва Е. Н., Козловская Л. Н. Лекарственные растения семейства яснотковые (*Lamiaceae*) как источники флавоноидов [Текст] // Вопросы биологической, медицинской и фармацевтической химии. 2018. Т. 21. № 1. С. 30–35.
6. Суминова Н. Б. Продуктивность иссопа обыкновенного, интродуцированного в условиях Нижнего Поволжья [Текст] // Главный агроном. - 2017. № 7. - С. 59-60.
7. Ткаченко, К.Г. Эфирномасличные растения и эфирные масла: достижения и перспективы, современные тенденции изучения и применения / К.Г.Ткаченко // Вестник Удмуртского университета. Биология: науки о земле. – 2011. – Вып. 1. – С. 88-100.
8. Чернявских В. И. Селекция и семеноводство иссопа лекарственного (*Hyssopus officinalis* L.) в Центрально-Черноземном регионе. [Текст] // Таврический вестник аграрной науки, 2018, - № 3 (15), - стр. 137-146.

Правила, нормы и способы утилизации отходов на предприятиях общественного питания

Верещагин Вячеслав Дмитриевич,
Арсеньев Алексей Андреевич
Руководитель: Бурлакова Алевтина Семеновна,
преподаватель.
ГБ ПОУ «Волжский политехнический техникум»
г.Волжский, Волгоградская область

Введение.

Загрязнение окружающей среды является одной из глобальных проблем 21 века. Негативное воздействие на экосистему нашей планеты оказывают не только промышленные объекты, но и предприятия по производству пищевых продуктов и заведения общественного питания. Их негативное воздействие связано с неправильным сбором и утилизацией отходов.

Большинство отходов на предприятиях общественного питания составляют именно пищевые отходы, но также не стоит забывать и об неорганических отходах, которые так же в большом количестве образуются на предприятиях общественного питания. И сегодня мы расскажем об особенностях сбора, хранения и утилизации отходов на предприятиях общественного питания.

2. Пищевые отходы.

2.1.Разновидности и степень опасности пищевых отходов.

К пищевым отходам относятся: Мясные кости, очистки от овощей, остатки еды. Испорченные или просроченные продукты из прилавков магазинов. Отходы или брак, возникшие во время производства. Пищевые отходы из домохозяйств.

Федеральный классификатор каталога отходов относит пищевые отходы к 4-5 классу опасности для окружающей среды.

Отходы 5 класса не опасны для окружающей среды. К ним относятся: хлебные крошки; кофейная и чайная шелуха; скорлупа от яиц; овощные очистки; выжимки из продуктов и ягод.

Отходы 4 класса способны нанести незначительный вред окружающей среде. К ним относятся: сахарный сироп; некондиционная молочная продукция; растительные масла, которые использовались при обжарке продуктов питания.

В небольшом количестве пищевые отходы не опасны для жизни и здоровья человека. Но, гниющие органические остатки являются благоприятной средой для размножения бактерий, что в дальнейшем может провоцировать опасные кишечные инфекции.

2.2. Российское законодательство в сфере утилизации пищевых отходов.

Сбор, транспортировка, хранение и утилизация пищевых отходов в Российской Федерации регламентируется следующими нормативно-правовыми документами:

1) Федеральный закон №89-ФЗ «Об отходах производства и потребления» определяет цели и основные принципы государственной политики в области обращения с отходами.

2) Федеральный закон №52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» определяет санитарные требования к сбору, накоплению, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов производства и потребления.

3) Кодекс «Об административных правонарушениях» №195-ФЗ устанавливает ответственность за несоблюдение экологических и санитарно-эпидемиологических норм и правил при обращении с отходами, ответственность за загрязнение почвы и лесов промышленными и бытовыми отходами. Предусматривает ответственность за нарушение ветеринарно-санитарных правил сбора, утилизации и уничтожения биологических отходов.

2.3. Правила утилизации пищевых отходов на предприятиях общественного питания.

Правила утилизации пищевых отходов на предприятиях общепита регламентируются Ветеринарно-санитарными правилами, требованиями Россельхознадзора и Роспотребнадзора и нормами СанПиН 42-128-4690-88.

В каждой столовой или кафе должен быть журнал, согласно которому соблюдается график вывоза пищевых отходов.

Согласно указанным СанПиН и требованиям в общепите:

1) Собирать и вывозить остатки пищи можно только в закрывающихся баках. Пищевые контейнеры запрещается использовать для сбора других видов мусора. Баки следует ежедневно освобождать и обрабатывать дезинфицирующими средствами.

2) Для хранения жидких пищевых отходов используются баки с бортами (12 см), установленные в специально отведенном для этого месте.

3) Хранить остатки следует при температуре -5 -7 °С. Срок хранения зимой не более 30 часов, летом – 10 часов.

4) Пищевые отходы нельзя передавать сторонним организациям и физическим лицам.

5) График вывоза отходов из детских учреждений – 2 раза в сутки.

Вывоз пищевых отходов с территории предприятий общественного питания производится на основе договора с утилизирующей компанией.

2.4. Способы утилизации пищевых отходов.

1. Договор с утилизирующей компанией.

Хорошим вариантом утилизировать отходы и получить небольшой доход являются компании скупающие и утилизирующие отходы. Чтобы законно передавать отходы таким компаниям с ними необходимо заключить соответствующий договор о передаче отходов.

Примеры таких компаний действующих на территории Волгоградской области:

ЭкоСтандарт.ООО «ЭкоСтандарт» входит в Группу компаний «ВЭП». Основным видом деятельности, которой является обезвреживание и размещение отходов, торговля, благоустройство и озеленение.

ЭкоАрхитектура. Компания «ЭкоАрхитектура» оказывает профессиональные услуги по утилизации отходов 1-5 класса опасности. Сбор, вывоз и переработка опасных отходов.

РОСА-1. ООО «РОСА-1» уникальное российское предприятие полного цикла по сбору, транспортированию и переработке отходов смазочных материалов, которое начиная с 2003 года осуществило сбор с территории Российской Федерации более 300 000 тонн отработанных масел различных групп и нефтесодержащих отходов, а также более 30 000 тонн промышленных отходов.

2. Переработка в корма для животных. Важную роль для развития животноводства играет переработка пищевых отходов в корма. Этот процесс состоит из нескольких этапов термической обработки: пропаривание; высушивание; очищение от балластных фракций. Для получения качественного кормового сырья время термообработки при температуре 100 градусах составляет 1 час, при 110 градусах – 40 минут. Стерилизация способствует получению корма, легко усвояемого животными.

3. Переработка в органическое удобрение. Органическое удобрение получают в процессе компостирования остатков пищи и просроченных продуктов питания. Такое удобрение отличается высокой степенью безопасности по отношению к живой природе.

4. Переработка в пищевые добавки. Современные технологии позволяют превращать испорченную пищу в полезные пищевые добавки. Таким способом получают крахмал, костную муку, пектин, органические кислоты, активированный уголь и консерванты.

5. Переработка в биогаз. Остатки пищи могут служить сырьем для получения биогаза. Это альтернативное топливо востребовано в сельском и коммунальном хозяйстве и транспорте. Такой вид переработки требует оформления лицензии.

3. Неорганические отходы.

3.1. Разновидности неорганических отходов. К неорганическим отходам относятся: стекло, отходы полиэтилена, одноразовая посуда, упаковки, изношенная спец одежда, бумага, картон, металлы и т.д. Неорганические отходы можно классифицировать по различным критериям, включая их материальное состояние, источник происхождения или состав. В зависимости от своего материального состояния они бывают твердыми,

жидкими или газообразными, а в связи с их источником происхождения, в частности, являются городскими, промышленными и горнодобывающими.

Их основная характеристика заключается в том, что они не имеют органического происхождения, то есть не получены от живых существ и не ферментируемы. Это, в свою очередь, означает, что они не могут быть снова интегрированы в естественные циклы или, если они это сделают, требуют длительных периодов времени.

Поэтому они должны подвергаться специальной обработке, чтобы избежать их негативного воздействия на окружающую среду. Остатки масла считаются неорганическими и могут подвергаться биологическому разложению некоторыми бактериями. Однако его производным, таким как пластмассы, требуются сотни лет или для их разложения.

3.2. Способы утилизации неорганических отходов.

1. Договор с утилизирующей компанией.

Так же как и в случае с пищевыми отходами, можно заключить договор с утилизирующей компанией.

В большинстве случаев единственным вариантом утилизации неорганических отходов является именно передача их утилизирующим компаниям.

2. Создание арт объектов и украшений для предприятия.

За последние сто лет трэш-арт (от англ. trash — мусор) стал самостоятельным жанром, а произведения творцов этого направления можно встретить как в самых известных музеях мира, так и на улице. В XXI веке такое искусство перестало быть причудой эпатажных художников: с его помощью внимание публики привлекают и к существующим проблемам общества, в частности такой как экология.

Из неорганических отходов можно воссоздать различные полезные и красивые вещи и украшения в зале для посетителей кафе или ресторана, например горшки для цветов из частично поврежденной пластиковой тары.

Мы решили создать инсталляцию, а именно картину, которой можно было бы смело украсить кафе или ресторан с целью привлечь внимание общественности на такую серьезную проблему как загрязнение окружающей среды.

4. Заключение.

В заключение хотелось бы сказать, что наш мир, технологии и общество постоянно развивается и со временем люди будут изобретать все больше новых способов утилизации отходов и продолжат бороться за сохранение окружающей среды. И сейчас для нас все главное, хотя бы соблюдать привычные, минимальные требования и правила избавления от мусора и помнить, что только от нас самих зависит сохранность нашего мира.

5. Ссылки.

Априлия А., Тезука Т. и Спаргарен Г. (2013). Управление неорганическими и опасными твердыми отходами: текущее состояние и проблемы для Индонезии. Науки об окружающей среде процедуры 17: 640–647.

Арагон-Крус А (2016). Разделение пригодных для повторного использования неорганических твердых отходов в домах в Тихуане, Нижняя Калифорния. Тезис. Комплексная экологическая администрация, Колледж де лаФронтерадель Норте. CICESE. Тихуана, Мексика. 145 + XXI с.

Джамбек Дж. Р., Гейер Р., Уилкоккс С., Зиглер Т. Р., Перриман М., Андради А., Нараян Р. и Ло К. Л. (2015). Пластиковые отходы поступают с суши в океан. Наука 347: 768-771.

Касева М.Е., Мбулигве С.Е., Кассенга Г. (2002). Переработка неорганических твердых бытовых отходов: результаты пилотного исследования в Дар-эс-Саламе, Танзания. Ресурсы, сохранение и переработка 35: 243–257.

Правовое регулирование обучения по охране труда в организациях: новые правила

Ибрагимов Давид Игоревич, Куркин Данил Сергеевич

Руководитель: Ашнина Любовь Николаевна,
преподаватель,

ЧПОУ «Газпром колледж Волгоград им. И.А. Матлашова»,
г. Волгоград, Волгоградская область

С 1 сентября 2022 года утратило силу Постановление Минтруда России и Минобразования России от 13.01.2003 № 1/29 «Об утверждении Порядка обучения по охране труда и проверке знаний требований охраны труда работников организаций». С целью замены указанного документа было принято Постановление Правительства РФ от 24 декабря 2021 г. N 2464 "О порядке обучения по охране труда и проверки знания требований охраны труда", которое в целом вступило в силу с 1 сентября 2022 г. [1].

Обучение по охране труда - процесс получения работниками, в том числе руководителями организаций, а также работодателями - индивидуальными предпринимателями знаний, умений, навыков, позволяющих формировать и развивать необходимые компетенции с целью обеспечения безопасности труда, сохранения жизни и здоровья (далее-ОТ).

Целью научно-исследовательской работы является комплексный теоретический и практический анализ правовых норм российского законодательства в области охраны труда в части регулирования порядка обучения и проверки знаний по охране труда. Достижение указанной цели требует решения следующих *задач*:

1) изучить общие положения Правил обучения по охране труда и проверки знания требований охраны труда, установленных Постановлением Правительства РФ от 24 декабря 2021 г. N 2464;

2) выявить правила, срок и периодичность обучения работников по охране труда во всех предусмотренных Новыми правилами формах;

3) изучить Новые правила организации проверки знания требований охраны труда;

4) продемонстрировать обязательные требования к программам обучения по охране труда и порядку их актуализации

5) изучить организационно-правовые последствия для работников и работодателей в случае допуска к работе лиц без прохождения обучения и проверки знаний по охране труда.

Методами научного исследования являются как общенаучные (анализа и синтеза, обобщения, системный), так и специальные методы познания: исторический, сравнительного правоведения, формально- юридический. Нормативную основу данного исследования составили: Трудовой кодекс РФ и федеральные законы, постановления

Правительства РФ, постановления Минтруда России и Минобразования России, а ее эмпирическую базу – материалы исследований Клинского института охраны и условий труда, информационно-правового портала «Гарант», «Консультант Плюс», журнала «Справочник специалиста по охране труда», электронного журнала «Директор по персоналу».

Данная работа имеет *практическое значение* для специалистов по охране труда, служб охраны труда, всех работодателей и работников, так как обучение по ОТ относится к профилактическим мероприятиям, направленным на сокращение случаев производственного травматизма и профессиональных заболеваний.

Работники (в том числе руководители организаций) обязаны проходить обучение по ОТ и проверку знания требований в этой области. Новые Правила устанавливают обязательные требования к обучению по ОТ и проверке знания требований охраны труда у работников, заключивших трудовой договор с работодателем, а также требования к организациям и индивидуальным предпринимателям, оказывающим услуги по обучению работодателей и работников вопросам охраны труда.

С 1 марта 2023 г. в России вводятся реестр организаций и индивидуальных предпринимателей, оказывающих услуги в области ОТ, реестр работодателей, которые обучают сотрудников самостоятельно, реестр *обученных*.

В Новых правилах о порядке обучения по охране труда и проверке знания требований охраны труда определили пять видов обучения:

1. обучение по ОТ работодателя или в организациях, которые оказывают услуги обучения по ОТ;
2. обучение использованию (применению) средств индивидуальной защиты (далее – СИЗ);
3. обучение оказанию первой помощи пострадавшим;
4. стажировка на рабочем месте;
5. инструктаж по охране труда.

Обобщенные результаты исследования нормативных правил по данным видам обучения по ОТ и нововведений, содержащихся в Постановлении Правительства РФ от 24 декабря 2021 г. N 2464, кратко отражены в таблице.

Таблица. Виды и сроки обучения по охране труда

Вид обучения	Кто проводит	Сроки проведения
Обучение по охране труда	Специалист по охране труда — для рядовых сотрудников. Учебный центр: - для руководителя организации, руководителей филиалов организации, - комиссии по проверке знания требований охраны труда, - лиц, проводящих инструктажи по охране труда и обучение требованиям охраны труда, - специалистов по охране труда, членов комитетов (комиссий) по охране труда, уполномоченных (доверенных) лиц по охране труда профсоюзов -лиц, назначенных для проведения проверки знания требований ОТ на микропредприятии.	Первичное обучение — в течение 2 месяцев после приема на работу. Далее — один раз в три года. для руководителей, специалистов, комиссий, а также работников, на которых воздействуют вредные или опасные производственные факторы, опасности, идентифицированные в рамках специальной оценки условий труда и оценки профессиональных рисков; один раз в год -для работников рабочих профессий, работников, которые проводят инструктажи по охране труда с обучением оказанию первой помощи.

	Офисных работников можно будет освободить от этого, если нет опасностей, которые могут привести к травмированию работников, в этом случае нужно решение работодателя и учет мнения профсоюза.	
Инструктаж	Все виды инструктажей, кроме целевого, могут проводить руководители структурных подразделений, а также ответственные за организацию работ повышенной опасности, специалисты по охране труда. Целевые инструктажи проводят мастера, бригадиры, старшие по смене.	Первичный — при приеме на работу (все работники). Повторный — раз в полгода. Внеплановый и целевой — по мере необходимости в специально оговоренных случаях. Целевой инструктаж нужно проводить, если работники выполняют работы: 1. повышенной опасности; 2. которые выполняются только под непрерывным контролем; 3. по нарядам-допускам; 4. на проезжей части автомобильных дорог или железнодорожных путях; 5. один раз, в том числе вне цеха, участка; 6. по уборке территорий; 7. по ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций [2].
Стажировка	Специально назначенный наставник. В отчете о стажировке нужно указать: количество смен; период проведения стажировки; фамилия, имя, отчество, профессия (должность), подпись лица, прошедшего стажировку на рабочем месте; фамилия, имя, отчество, профессия (должность), подпись лица, проводившего стажировку; дата допуска к самостоятельной работе [3].	После приема на работу, в течении 2-14 рабочих дней (смен). Работодатель должен определить перечень работников рабочих профессий, которые проходят стажировку (работники, которые выполняют работы повышенной опасности и прошли обучение безопасным методам и приемам выполнения таких работ). Программа стажировки должна отражать отработку практических навыков выполнения работ с использованием знаний и умений, которые работники получили в рамках обучения по охране труда.
Обучение оказанию первой помощи	Специалист-инструктор (при наличии) или учебный центр.	Вновь принимаемые на работу работники, а также работники, переводимые на другую работу, проходят обучение по оказанию первой помощи пострадавшим в сроки, установленные работодателем, но не позднее 60 календарных дней после заключения трудового договора или перевода на другую работу. Далее-один раз в три года
Обучение использованию СИЗ	Специалист по охране труда - для рядовых сотрудников. Учебный центр: - для руководителей, - для членов комиссии организации по проверке знания требований ОТ по вопросам использования СИЗ,	Это новый вид обучения. Должно будет проводиться в рамках обучения по охране труда или отдельно не позднее 60 календарных дней после заключения трудового договора или перевода на другую работу. Далее-один раз в три

	- инструктирующих, - специалистов по охране труда, - уполномоченных по охране труда.	года.
--	--	-------

Работодатель обязан отстранить от работы сотрудника, который не прошел обучение и проверку знаний по охране труда (ст. 76 ТК)[4]. Для этого издается приказ об отстранении, с которым работника знакомят. В приказе нужно указать причину отстранения, срок отстранения, размер начисления зарплаты, если работник не прошел проверку знаний по вине работодателя (ст. 157 ТК). Срок отстранения- до прохождения повторной проверки знаний, не позднее чем через месяц.

Часть 3 статьи 5.27.1 КоАП РФ определяет административную ответственность за допуск работника к исполнению им трудовых обязанностей без прохождения в установленном порядке обучения и проверки знаний требований охраны труда в виде административного штрафа от 15 до 130 тыс.руб.[5]. Размер штрафа зависит от того, на кого накладывают штраф:

- для должностных лиц – в размере от 15 000 до 25 000 руб.;
- лиц, осуществляющих предпринимательскую деятельность без образования юридического лица, – от 15 000 до 25 000 руб.;
- юридических лиц – от 110 000 до 130 000 руб.

Итак, в Новых правилах ввели новый вид обучения— обучение использованию СИЗ, обязательный системный мониторинг, поменяли правила обучения по охране труда, инструктажей и стажировки, определили требования к программам обучения по охране труда и новые обязательные документы по обучению по охране труда.

Список литературы:

1. Официальный интернет-портал правовой информации (www.pravo.gov.ru) [Электронный ресурс]: Постановление Правительства РФ от 24 декабря 2021 г. N 2464 "О порядке обучения по охране труда и проверки знания требований охраны труда".- Режим доступа:<http://www.pravo.gov.ru/>
2. Клинский институт охраны и условий труда [Электронный ресурс]: С 1 сентября 2022 года вступит в силу новый порядок обучения по охране труда и проверки знания требований охраны труда. Режим доступа: <http://kiout.ru/info/publish/30443/>
3. Обучение по охране труда в 2022 году: новые правила и документы [Электронный ресурс]- Режим доступа: <https://www.hr-director.ru/article/67889>
4. Консультант Плюс [Электронный ресурс]: Трудовой кодекс Российской Федерации: Федеральный закон от 30 декабря 2001 № 197 – ФЗ (ред. от 22.11.2021 N 377-ФЗ). - Режим доступа: http://www.consultant.ru /document/ cons_doc_LAW /
5. Гарант [Электронный ресурс]: Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях от 30 декабря 2001 г. N 195-ФЗ (КоАП РФ) (с изм.и доп.).-Режим доступа: [https://base.garant.ru/12125267 /](https://base.garant.ru/12125267/)

Проблемы экологии Волгоградской области. Как литература помогает узнать о защите экологии

Сабреков Александр Викторович
 Руководитель: Костина Светлана Ивановна,
 преподаватель,

Цели:

- 1 определить проблемы экологии Волгоградской области.
- 2 узнать о помощи литературы в защите экологии.

Задачи:

- 1 найти информацию, опираясь на открытые интернет-ресурсы.
- 2 рассмотреть основные факторы, влияющие на проблемы экологии.
- 3 изучить экологию Волгоградского региона.

В Волгоградской области развиты отрасли промышленности: машиностроение, обработка металлов, деревообработка, топливная, нефтеперерабатывающая, химическая, нефтехимическая, строительная.

В большинстве городов Волгоградского региона избыточное количество выбросов в воздух, реки, озёра. Много мусора и недостаточно перерабатывающих предприятий.

Например, в Волгограде имеются 4 металлургических завода, 8 предприятий машиностроения и металлообработки, 4 химических предприятия.

В городе Урюпинск имеется предприятия: упаковочного материала, сельхозтехники, трикотажа. Большая мусорная свалка почти в самом центре Урюпинска организована стихийно – без лицензии и разрешений.

Различные произведения показывает, что происходит из-за поступков человека на экологию.

Например, в повести М. А. Булгакова «Собачье сердце» автор ставит проблему человеческого вмешательства в природу.

В другом произведении М.А. Булгаков «Роковые яйца» поднимается проблема желания человека внести изменения в природу.

Также во многих других произведениях различных стилей научных разговорных, публицистических, официально-деловых, художественных показан вред человека на экологию.

В научной литературе тоже есть примеры например, в Красную книгу Волгоградской области занесены – 58 видов (из них в Красную книгу Российской Федерации (2020) – 40 видов, 16 видов также занесены в Красный список Международного союза охраны природы (2015)).

Определили проблемы экологии Волгоградской области и узнали, как литература помогает в защите экологии.

Список литературы.

- [https://ru.wikipedia.org/wiki/Экология_Волгограда]
- [<https://fabricators.ru/zavody/volgogradskaya-oblast>]
- [<https://заводы.рф/factories/volgogradskaya-oblast>]
- [<https://greenparkomsk.ru/ostrye-voprosy/ekologiya-volgogradskoj-oblasti.html>]
- [<https://ug-plastics.ru/ekoproblemy/problemy-volgograda.html>]
- [https://пуни.рф/index.php/Экология_Волгограда]
- [<https://resh.edu.ru/subject/lesson/5571/conspect/150139/>]
- [<https://ru.wikipedia.org/wiki/СанПиН>]
- [<https://fsvps.gov.ru/sites/default/files/npa-files/2021/01/28/sanpin1.2.3685-21.pdf>]

[https://mvp.tularegion.ru/press_center/informatsiya-to-upravleniya-rosпотреbnadzora/sanitarnye-pravila-i-normy-sanpin-1-2-3685-21-gigienicheskie-normativy-i-trebovaniya-k-obespecheniyu-bezopasnosti-i-ili-bezvrednosti-dlya-cheloveka-faktorov-sredy-obitaniya-/]

[<https://meteo34.ru/wp-content/uploads/doks/obzor2021.pdf>]

[https://oblkompriroda.volgograd.ru/upload/iblock/64a/Ekologiya_2022.pdf]

[https://oblkompriroda.volgograd.ru/other/redbook/pdf/ТОМ1_Животные.pdf]

[<https://literaguru.ru/problems-i-argumenty-k-sochineniyu-na-ege-po-russkomu-yazyku-na-temu-ekologiya/>]

Родной свой край люби и сохраняй!

Сергиенко А., Обухова Я., Томкина М., Слащилин И.Н., Холкин М.В.

Руководитель: Слащилина А.Н.

МОУ «СШ №30»

г. Волжский, Волгоградская область

Наш проект актуален для людей любого возраста. Ведь тема экологии является одной из важнейших в наше время, поэтому с раннего детства ребята должны учиться оберегать и сохранять окружающую среду. Взрослым будет также полезно, ведь они тоже смогут узнать много важного для себя.

Цель работы:

Формирование у младших школьников ответственного и бережного отношения к окружающему миру, повышение уровня экологической грамотности

Воспитание гуманной, социально - активной, творческой личности, способной понимать и любить окружающий мир, природу и бережно относиться к ним.

Задачи:

- активизация интереса учащихся в области экологии;
- воспитание любви и бережного отношения к природе, истории родного края;
- привлечение внимания учащихся к экологическим проблемам.
- узнать, каких правил стоит придерживаться, чтобы уменьшить свой "экологический след"
- формирование у школьников осознанного отношения к окружающему миру
- формирование практических навыков, воспитание умения работать в коллективе, участвовать в совместной опытно-экспериментальной деятельности.

Результаты совместного проекта:

- Провели акции по сбору макулатуры
- Научились правильно сортировать мусор
- Изучили работу заводов нашей страны, которые перерабатывают мусор
- Провели классный час у первых классов на тему: «Экология – наука о природном доме»
- Провели конкурс рисунков среди первых классов на тему: «Как моя семья помогает сохранять природу»

Секреты колбасных изделий: есть или не есть...

Максимова Д.
Руководитель: Слащилина А.Н.
МОУ СШ №30
г. Волжский, Волгоградская область

Актуальность: большинство людей, покупая колбасы в магазинах, даже не задумываются о составе продукта. Колбаса- пищевой продукт, вид колбасных изделий, представляющий собой мясной фарш в продолговатой оболочке. Может содержать один или несколько видов мяса, различные наполнители, подвергаться температурной обработке. На данный момент колбасный продукт является одним из популярных в продовольственной корзине в наше время. С давних времён в магазинах появилась колбаса, но раньше ассортимент был скудным. На прилавках можно было встретить несколько видов: докторскую, любительскую и молочную. Сейчас её разновидностей очень много. Данная тема актуальна, так как люди очень часто используют колбасные изделия в пищу и им необходимо знать, из чего они состоят, какие являются более «чистыми», а какие в основном содержат только крахмал, сою и прочие добавки, возможно, не совсем полезные для здоровья.

Цель: Изучить различные виды колбас, наиболее часто употребляемые человеком в пищу, и определить их качество возможными для нас методами.

Задачи проекта:

- ◆ изучить историю появления колбасы как продукта питания;
- ◆ познакомиться на основе анализа различных литературных источников с особенностями изготовления разных видов колбас;
- ◆ изучить химический состав, пищевую ценность колбасных изделий, обязательно указанных на упаковке;
- ◆ изучить состав некоторых колбас, выпускаемые производителями Волгоградской области, а также соответствие их ГОСТу.
- ◆ изучить ассортимент колбасных изделий на прилавках наших магазинов
- ◆ приготовить колбасу в домашних условиях

Методы исследования: сбор информации при помощи интернет ресурсов, собственное приготовление продукта.

Результаты работы: в ходе своего исследования, я изучила ассортимент колбасной продукции, химический состав, провела опрос среди друзей и одноклассников, познакомила своих одноклассников с некоторыми колбасами, выпускаемых производителями Волгоградской области, выяснила ошибки при выборе колбас, которые допускают многие.

Выводы: производство колбасы – процесс длительный, требующий кропотливой работы, ответственного, добросовестного и внимательного отношения. Выпуская продукт широкого потребления, производители не должны допускать нарушения требований ГОСТа, четко определяющие состав колбасных изделий, поскольку именно от них напрямую зависит здоровье людей.

Методика проведения сердечно-легочной реанимации в условиях пандемии коронавируса

Ягупов Павел Павлович,
Руководитель: Ягупов Павел Робертович,
кандидат медицинских наук, доцент,
ФГБОУ «Волгоградский медицинский университет» МЗ РФ,
г. Волгоград, Волгоградская область

Введение: Пандемия коронавируса COVID-19 спровоцировала глобальный кризис систем здравоохранения большинства стран нашей планеты. Инфекция распространилась повсеместно, практически на все континенты, кроме Антарктиды. Пандемия создала серьезную угрозу здоровью населения. Тяжелая острая респираторная инфекция, вызываемая коронавирусом SARS-CoV-2, сместила акцент с безопасности пострадавшего на безопасность спасателей в случаях необходимости проведения сердечно-легочной реанимации при остановке сердца. Высокий риск заражения спасателей изменяет подходы к проведению базовой реанимации, как в подозрительных, так и в подтвержденных случаях COVID-19.

Цели и задачи: Провести анализ степени готовности студентов медиков к проведению базовой сердечно-легочной реанимации в условиях распространения COVID-19.

Материалы и методы: онлайн анкетирование студентов 1 курса Волгоградского государственного медицинского университета (N-60) в GoogleForms, с последующей статистической обработкой.

Результаты и обсуждение: Во время пандемии проведение базового реанимационного комплекса жизненно необходимая процедура, которая должна проводится на высоком уровне, несмотря на изменения эпидемиологической обстановки. Порядок проведения базовой сердечно-легочной реанимации определен Постановлением Правительства РФ от 2 апреля 2020 г. № 417 "Об утверждении Правил поведения, обязательных для исполнения гражданами и организациями, при введении режима повышенной готовности или чрезвычайной ситуации"[1, 41]. Учитывая, что заболевание может передаваться при вдыхании мелких капель, выделяемых из носа или рта больного COVID-19 при кашле или чихании, при контакте с инфицированными поверхностями, при оказании первой помощи пострадавшим, необходимо соблюдать правила респираторного этикета, гигиены рук и дистанцию между людьми не менее 1 метра. [2, 51-52] Рекомендовано проведение базового реанимационного комплекса в рамках концепции изолированных компрессий грудной клетки «compression-only CPR» [3, 52-54]. По результатам проведенного исследования, установлено, что только 30% респондентов готовы к проведению сердечно-легочной реанимации в условиях распространения новой коронавирусной инфекции с соблюдением всех требований по обеспечению личной безопасности.

Результаты и обсуждение

При оказании первой помощи необходимо придерживаться следующих рекомендаций:

1. Уделите внимание личной безопасности. Если вам доступны средства индивидуальной защиты (медицинские маски и перчатки, очки) – воспользуйтесь ими. Если Вы считаете, что есть риск заражения – Вы имеете право не оказывать первую

помощь, но обязательно вызовите скорую медицинскую помощь по телефону 112 или 103. Если подозреваете у пострадавшего наличие COVID-19, сообщите об этом работникам скорой медицинской помощи при вызове.

2. При оценке состояния пострадавшего необходимо оценить сознание и нормальное дыхание. Оценивайте дыхание только визуально, не пытайтесь услышать или почувствовать дыхание, близко наклонившись своим лицом к пострадавшему. При наличии сомнений – вызовите помощь и начните надавливания на грудину (компрессии грудной клетки) в соответствии с рекомендациями Европейского совета по реанимации и Национального Совета по России

3. Если вы не обучены или не хотите выполнять искусственное дыхание при проведении базовой сердечно-легочной реанимации – выполняйте только надавливания на грудину (компрессии грудной клетки) в соответствии с рекомендациями Европейского совета по реанимации

4. После оказания первой помощи тщательно вымойте руки с мылом и обработайте их спиртосодержащими дезинфектантами в соответствии с рекомендациями Всемирной Организации Здравоохранения и Роспотребнадзора

Особым случаем является проведение сердечно-легочной реанимации младенцам и детям. Для них проведение искусственного дыхания является критически важным. Выполнение искусственных вдохов увеличивает риск передачи вируса COVID-19 либо человеку, оказывающему первую помощь, либо самому ребенку/младенцу. Однако этот риск оправдан по сравнению с риском бездействия, которое приведет к неизбежной смерти младенца или ребенка.

Выводы: Таким образом, следует больше уделять внимания вопросам личной безопасности при оказании первой помощи в условиях распространения COVID-19.

Список литературы:

1. Булычева О. С., Поройский С. В. Проблема личной защиты работников здравоохранения в период пандемии COVID-19. БЕЗОПАСНОСТЬ – 2020 Материалы IV Межрегиональной научно-практической конференции. Волгоград, 2020 Издательство: Волгоградский государственный медицинский университет (Волгоград). -85 с.

2. Булычева О.С., Поройский С.В. Организация учебного процесса в период пандемии COVID-19. В сборнике: БЕЗОПАСНОСТЬ - 2020. Материалы IV Межрегиональной научно-практической конференции. Волгоград, 2020. - 85 с.

3. Булычева О.С. Опыт применения ограничительных мер в период пандемии COVID-19 в зарубежных странах (на примере Израиля).

Тренд 2023=микрोगрин

Павлова М.

Руководитель: Слащилина А.Н.

МОУ СШ № 30 имени С.Р. Медведева,

г. Волжский, Волгоградская область

Здоровье-главная ценность. Кто-то так думал всегда, а кто-то понял это только сейчас, оказавшись перед лицом коварного COVID-19. Пожалуй, нет ни одной семьи,

которую не коснулся бы вирус. Если вы или кто-то из ваших близких столкнулся с непредсказуемой болезнью, то самое время поддержать организм. Чтобы вновь засияли глаза, в теле появилась легкость и каждый орган заработал как часы. Всем известно, чтобы быть здоровыми и реже болеть, необходимо круглый год есть продукты, содержащие витамины. Наибольший дефицит витаминов наблюдается в нашем организме весной. Как пополнить запасы витаминов? Как поддержать свой организм? Один из способов решения данной проблемы-использованиемикрогринили микрозелени.

Микрогрин — это новая и современная зож-культура, которая уверенно заняла свою позицию в диетологии и нутрициологии.

Микрогрин – это нежные молодые ростки зелени, которые содержат максимальную концентрацию витаминов, минералов и биологически активных веществ. Такие ростки можно употреблять в пищу после 7-14 дней от начала посева! Это естественный здоровый продукт, который улучшает пищеварение и активизирует организм в целом.

Задачи проекта:

1. Собрать информацию о микрозелени и её пользе для человека.
2. Составить таблицу с видами микрозелени и их пользе, а также выявить вредные травы, не подходящие для выращивания
3. Вырастить несколько видов микрогрин в разных условиях и найти лучший
4. Создать свой садик микрозелени дома
5. Приготовить и показать несколько простых рецептов с микрозеленью
6. Провести урок с классом о пользе микрогрин

Методы исследования: изучение, анализ, практическое применение полученных знаний, наблюдение.

Новизна данного проекта заключается в следующем:

В наше время микрогрин получилширокое применение в кулинарии,диетологии и нутрициологии, т.к. имеет восхитительный аромат и несет в себе огромное множество витаминов и микроэлементов, особенно необходимых нашему организму весной, а также для восстановления от коварных болезней. Данный проект призван показать пользу здорового питания школьникам, расширить представления о естественных продуктах, которые улучшают пищеварение и активизируют организм в целом.

Формирование экологического сознания младших школьников посредством педагогического и экологического волонтерства (Социально значимый экологический проект «Твори добро! ЭкоЗАБОТА»)

Игнатьева Татьяна Сергеевна,
Руководитель: Заболотнева И.Б.,
преподаватель психолого-педагогических дисциплин
ГБПОУ «Дубовский педагогический колледж»
г. Дубовка, Волгоградская область

Актуальность проекта

В XXI веке проблемы сохранения окружающей среды занимают ведущее место среди глобальных проблем современности. Одной из важнейших причин экологического неблагополучия является отсутствие экологического сознания и экологической культуры у людей. Проблема взаимосвязи человека с природой не нова, она имела место всегда. Но сейчас, в настоящее время, экологическая проблема взаимодействия человека и природы, а также воздействия человеческого общества на окружающую среду стала очень острой и приняла огромные масштабы. Планету может спасти лишь деятельность людей, совершаемая на основе глубокого понимания законов природы, учет многочисленных взаимодействий в природных сообществах, осознание того, что человек - это всего лишь часть природы.

Перед образовательными учреждениями теперь встает задача формирования гражданской ответственности подрастающего поколения с помощью внедрения в педагогический процесс активных форм и методов обучения, способствующих развитию навыков решения разнообразных проблем. Одним из эффективных методов включения молодого поколения в общественную жизнь является социальное проектирование.

От разума и мудрости человечества зависит быть нам жителями планеты в будущем или нет. А если мыслить не в глобальных масштабах, а на уровне населенного пункта? На улицах нашего города много мусора. Что могут сделать в этой ситуации детский сад, школа, обучающиеся колледжа, общественность, простые жители города Дубовки? По возможности стремиться поднимать экологическую культуру и практическими делами исправлять создавшуюся ситуацию. Для этого и был разработан социально значимый проект «Твори добро! ЭкоЗАБОТА».

Проблема проекта: каждый человек имеет право на обеспечение благоприятной окружающей среды. Все мы хотим оставить будущим поколениям чистый воздух, почву, незагрязненные водоемы, красивые города и села. Как научить людей, а особенно современное молодое поколение поддерживать это зыбкое экологическое равновесие на нашей земле?

На пути решения данной проблемы встречается *противоречие*: по результатам педагогического наблюдения в рамках беседы с родителями дошкольников, обучающимися школы и колледжа и внеклассных мероприятий, проведенного опроса респонденты знают и понимают: что такое экология; экологические факторы; о мощном влиянии антропогенных факторов на экологию *однако*: эти знания поверхностны и малоинтересны для них; об экологических проблемах города Дубовки знают лишь на основе собственных наблюдений; экологическое самосознание обучающихся сформировано недостаточно; в большей степени превалирует потребительское отношение к природе; обучающиеся с трудом выделяют себя из окружающей среды, преодолевая в своем мироощущении расстояние от «Я – природа» до «Я и природа».

Цель проекта: Развитие экологической культуры дошкольников, обучающихся школ и колледжей, жителей города Дубовки через личное участие в разных видах природоохранной деятельности.

Задачи:

1. Акцентировать внимание участников проекта на экологических проблемах города и возможных путях их решения.
2. Развивать познавательные умения обучающихся при овладении исследовательскими методами познания природы.
3. Способствовать формированию:

- активной жизненной позиции родителей дошкольников, обучающихся школы и колледжа и жителей города в процессе практической деятельности по охране окружающей среды;

- инициативной, компетентной и деятельной личности с развитым чувством долга за состояние окружающей природной среды;

- практических навыков коллективной работы и взаимопомощи через организацию целенаправленных и продуктивных форм взаимодействия;

- чувства сопричастности ко всему живому, гуманное отношение к окружающей среде и стремление проявлять заботу о сохранении природы.

4. Способствовать созданию экологически благоприятной среды на территории города посредством организации практической природоохранной деятельности.

Участники проекта: обучающиеся школы и колледжа, педагоги и преподаватели, родители дошкольников и дошкольники, жители города.

Время реализации: август – октябрь 2022 года

Тип проекта: социально значимый практико-ориентированный

Социальная значимость проекта:

- участие дошкольников и их родителей, обучающихся в социально значимом деле;

- развития коммуникативных и личностных качеств обучающихся;

- накопление детьми опыта гражданского поведения в обществе;

- усвоение обучающимися социальных ролей;

- снижение напряженности межличностных отношений среди обучающихся;

- воспитание экологической культуры.

Формы реализации проекта:

1. Предметная деятельность.

2. Исследовательская и проектная деятельность.

3. Внеклассные мероприятия.

4. Участие в различных акциях, конкурсах экологической направленности.

5. Практическая деятельность.

Условия реализации:

1. Педагогическое влияние на личность обучающихся в процессе деятельности.

2. Личностная заинтересованность обучающихся в решении данной проблемы.

3. Неформальный подход к реализации проекта с целью оптимизации взаимодействия всех его участников.

4. Включенность в реализацию мероприятий проекта различных слоев общества.

Критерии эффективности проекта:

- актуальность проблемы,

- реализуемость и жизнеспособность проекта,

- посильность задач для участников проекта,

- уровень активности участников проекта в его реализации,

- широта охвата проектом обучающихся, а также различных групп населения города.

Методы изучения результативности:

- фото- и видеоматериалы о ходе реализации проекта;

- наблюдение, анкетирование.

Ожидаемые результаты:

1. Социализация обучающихся, а точнее развитие социальной компетенции через включение их в социально значимую деятельность
2. Приобщение к здоровому образу жизни как важной составляющей экологической культуры.
3. Создание гуманистической развивающей среды жизнедеятельности обучающихся, предоставление им дополнительных возможностей для саморазвития, самоутверждения, самовыражения.
4. Повышение уровня индивидуальных достижений обучающихся в образовательных областях, к которым у них есть способности, интерес.
5. Проявление гуманных чувств к природе и ко всему живому.
6. Повышение уровня владения обучающимися общепредметными и социальными компетенциями.
7. Удовлетворенность участников проекта своей деятельностью.

Этапы проекта:

1. Подготовительный
2. Практический
3. Аналитический

I этап – Подготовительный

1. Организация творческих групп, работающих по теме проекта, в которую входят все желающие студенты и преподаватели колледжа.

2. Определение цели и задач проекта.

4. Определение основных направлений социально значимой деятельности в дошкольном образовательном учреждении г. Дубовки (благоустройство экологических зон во дворе детского сада №4); уборка игровой зоны во дворе школы №1).

5. Определение основных направлений по благоустройству территории колледжа.

6. Организация работы акций: «День без пластиковых пакетов», «Семь минут ради природы», «Малый дворик. Сердцу милый!».

Изучение научно-методической литературы по данной проблеме.

Диагностика уровня экологической культуры обучающихся школы и колледжа и родителей дошкольников.

II этап – Практический

Разработка системы занятий экологической направленности в ДООУ, МКОУ СШ №1, ГБПОУ «Дубовский педагогический колледж»:

- в ДООУ №4 осуществлении мини-проекта «Экскурсии по экологическим тропам на территории и в здании детского сада»; экологическая акция в ДООУ как социально значимое, событийное мероприятие. «Акция - создание комфортной развивающей среды в ДООУ»;

- в МКОУ СШ №1 организация экологической игры «Тропой добра»;

- в ГБПОУ «Дубовский педагогический колледж» проведение акций: «День без пластиковых пакетов», «Семь минут ради природы», «Малый дворик. Сердцу милый!».

III этап - Аналитический

Повторная диагностика уровня экологической культуры обучающихся.

Анализ результативности проекта. Вывод.

Описание проекта и этапы реализации

С целью повышения интереса детей дошкольного возраста по экологическому воспитанию в ходе реализации проекта в ДОУ №4 проводились экскурсии по экологической тропе включая различные видовые точки: «Сказочная поляна», «Царство грибов», «Ручеёк», «Дубовское подворье», «Зелёная аптека», «Весёлый помидор», «Цветик - семицветик», Метеостанция». Реализация мини-проекта «Экскурсии по экологическим тропам на территории и в здании детского сада» предполагает достижение следующих результатов:

- создание экологической тропы с разнообразными видовыми точками;
- обогатить опыт дошкольников и их родителей по экологическому воспитанию;
- участие детей и родителей в совместной деятельности по уходу за растениями, по охране и защите природы;
- создание атрибутов к видовым точкам.

Экологическая акция в ДОУ как социально значимое, событийное мероприятие. Создание комфортной развивающей образовательной среды, обеспечивающей высокое качество образования, его доступность, открытость и привлекательность для обучающихся, их родителей – одна из приоритетных задач педагогов.

В ГБПОУ «Дубовский педагогический колледж» проведение акций: «День без пластиковых пакетов», «Семь минут ради природы», «Малый дворик. Сердцу милый!»

День без пластиковых пакетов

Акция проходит в рамках Всемирного дня вторичной переработки (15 ноября). В этот день на улицы ряда городов выходят персонажи – пакеты-убийцы и сумки-герои, они рассказывают, почему пластиковые пакеты «убивают» и какая есть альтернатива, проводят формирующий опрос по проблеме пакетов. Поддержать данную акцию можно и не выходя из дома. Достаточно отказаться в этот день от пластиковых пакетов, предложив креативный слоган или приняв участие в конкурсе экосумок.

«7 минут ради природы»

Акция проводилась у входа в парке, где устанавливался экологический пост, представляющий собой палатку с лозунгом «7 минут ради Природы».

Каждый желающий поучаствовать в приборке территории парка мог получить перчатки и пакет для сбора мусора, а также познакомиться с историей и природой своего парка. Для того, чтобы собрать и вынести из парка небольшой мешочек мусора, требовалось 7 минут (от этого название акции).

Кроме того, участники акции участвовали в викторинах и получали приз.

«Малый дворик. Сердцу милый»

Акция проводилась во дворе колледжа, которая состояла из большого комплекса работ, выполняемого преподавателями и студентами по благоустройству дворовой территории.

Механизм выполнения проекта

Реализация данного проекта возможна в дошкольном учреждении любого типа и школах города и колледже.

Осуществление мини-проекта «Экскурсии по экологическим тропам на территории и в здании детского сада» предусматривает работу с детьми по экологическому воспитанию старшего дошкольного возраста.

Основными участниками данного воспитательно-образовательного процесса являются ребенок, родители и педагоги. Отношение субъектов строятся на основе сотрудничества и уважения.

Содержание проекта включает в себя деятельность всех участников воспитательно-образовательного процесса.

Участники, партнеры проекта: сотрудники ДООУ, дети от 5 до 6 лет и их родители.

Точка №1 «Сказочная поляна»

Целью данной видовой точки является: знакомство детей с разнообразием сказок о природе. На этой станции с детьми проводится, как индивидуальная, так и групповая работа. Ребятам с учётом их возрастных особенностей, предлагается и чтение литературных произведений, и обыгрывание сказок, и просмотр театрализованных представлений, самостоятельные игры, разнообразие пальчиковых, дидактических, настольных и других игр.

Точка №2 «Дубовское подворье»

Цель данной видовой точки: знакомство дошкольников с бытом, с обычаями и традициями купцов Дубовского посада.

Обогащать знания детей такими понятиями: самовар, скалка, печь, и их свойствами и назначением. Воспитывать у детей уважение, чувство гордости и любовь к родному краю, городу.

Точка № 3 «Цветники»

Цель: обогащать представление детей о цветниках, о разнообразии цветущих растений, их названиях, строении, способах ухода и условиях роста; учить понимать пользу и значение природы для хорошего настроения и сочувствия.

Точка № 4 «Веселый помидор»

Целью видовой точки, является знакомство детей с овощными культурами, произрастающими на территории Дубовского района Волгоградской области, дети наблюдают высадку выращенной рассады помидор в групповом помещении, совместно с педагогами за растениями, наблюдают рост и сбор урожая. Пробуют выращенный своим трудом урожай.

Точка № 5 «Зеленая аптека»

Цель: расширять и закреплять знания о лекарственных растениях; развивать умения рационального использования лекарственных растений для здорового образа жизни; учить собирать и сушить лекарственные растения для оздоровительных мероприятий в холодное время года.

Показать разнообразие лекарственных растений, их биологические особенности (лечебные свойства), учить распознавать части растений, исследовать форму, цвет, размер, запах листьев и цветков, проводить тактильные обследования (листья шершавые, гладкие, ворсистые и т.п.); проводить обследование их частей и семян, с биологическими и лечебными свойствами, правилами сбора этих растений.

Точка № 6 «Метеостанция»

Цель: формирование у детей элементарных представлений о погоде и ее значении в жизни человека. Метеостанция с размещенным на ней специальным оборудованием, предназначена для обучения детей элементарному прогнозированию состояния погоды.

Дети наблюдают за изменениями погоды, учатся анализировать, делать выводы. На станции имеется: флюгер, барометр, дождемер.

Точка № 7 «Ручеек»

Цель этой видовой точки: знакомство детей с обитателями реки морей, учить называть и различать морских и речных обитателей.

Закреплять полученные ранее знания, уточнять и расширять знания о подводном мире. Ребятам также предлагаются различные формы работы: и рыбалка, и дидактические игры.

В данном проекте рассматривается проблема формирования представлений видовом многообразии растительного мира в процессе организации наблюдений объектов экологической тропы. Формы и методы работы на экологической тропе: экологические беседы; экологические экскурсии; экологические конкурсы; «Поле чудес»; экологические акции; обсуждение и проигрывание ситуаций; трудовой десант; зеленый патруль; лаборатория юного эколога; день (неделя) экологического творчества; экологические праздники и фестивали; экологические сказки.

В МКОУ СШ №1 организация экологической игры «Тропой добра» осуществлялась студентами колледжа специальности 39.02.01 Социальная работа.

Цель: убедить учащихся в необходимости бережного отношения к окружающей среде и природе в целом.

Задачи:

- прививать экологическое мышление;
- сформировать основы экологической культуры; привлечь внимание школьников к необходимости сохранения природы.

Экологическая игра призвана сформировать у учащихся бережное отношение к окружающей среде и природе в целом, дать экологические знания, прививать экологическое мышление, основы экологической культуры. Игра проводилась по шести станциям: «Экологический светофор», литературной «Загадкино», спортивной «Мусоробол», «Почему так говорят», музыкальной «С песней по жизни», художественной «Мои соседи по планете».

В ГБПОУ «Дубовский педагогический колледж» проведение акций: «День без пластиковых пакетов», «Семь минут ради природы», «Малый дворик. Сердцу милый!»

День без пластиковых пакетов

Акция проходит в рамках Всемирного дня вторичной переработки (15 ноября). В этот день на улицы ряда городов выходят персонажи – пакеты-убийцы и сумки-герои, они рассказывают, почему пластиковые пакеты «убивают» и какая есть альтернатива, проводят формирующий опрос по проблеме пакетов. Поддержать данную акцию можно и не выходя из дома. Достаточно отказаться в этот день от пластиковых пакетов, предложив креативный слоган или приняв участие в конкурсе экосумок.

«7 минут ради природы»

Цели акции:

- формирование активной гражданской позиции детей и жителей, путем включения их в практическое решение актуальных экологических проблем;
- привлечение населения к проблемам загрязнения района и города отходами из материалов, которые, частично, могут быть переработаны.

Обычно проводится у входа в парке, где устанавливается экологический пост, представляющий собой палатку с лозунгом «7 минут ради Природы».

Каждый желающий поучаствовать в приборке территории парка может получить перчатки и пакет для сбора мусора, а также познакомиться с историей и природой своего парка. Для того, чтобы собрать и вынести из парка небольшой мешочек мусора, требуется 7 минут (от этого название акции).

Кроме того, можно принять участие в викторинах и получить приз.

«Малый дворик. Сердцу милый»

Цель: привлечение студентов к решению проблем нашего дворика по озеленению, чистоте и благоустройству.

Задачи:

сформировать понимание молодежи того, что будущее нашего города, нашей планеты зависит от нас, всеми доступными и возможными способами поддерживать и осуществлять конкретные мероприятия по решению экологических проблем города. Эта акция состоит из большого комплекса работ, выполняемого учителями, учениками, родителями по благоустройству дворовой территории.

Перспективы развития проекта

1. Дальнейшая реализация проекта.
2. Увеличение числа его участников.
3. Привлечение новых социальных партнеров и жителей города и района к природоохранным мероприятиям.
4. Трансляция опыта для других учебных заведений.

Результаты проекта

Результатом данного проекта, должна стать организация интересной, содержательной, общественно значимой, практической и экологической деятельности студентами колледжа, с учетом развития личности, максимального выявления, использования индивидуального опыта каждого обучающегося; педагогической поддержки становления личности подростка, в познании себя; личного практического

вклада каждого в дело охраны природы своего образовательного учреждения, города, района.

В ходе реализации проекта «Твори добро! ЭкоЗАБОТА» предполагается достижение следующих результатов:

- организация совместной деятельности обучающихся, преподавателей колледжа, жителей города по реализации основных мероприятий проекта;
- повышение гражданской сознательности обучающихся, воспитание ответственности за состояние природы нашей страны;
- повышение интеллектуального уровня обучающихся, заинтересованности в исследовательской деятельности, повышение общекультурного уровня;
- мотивирование обучающихся к бережному отношению к окружающей природе, здоровому образу жизни;
- в итоге обобщения результатов проекта определяется направление дальнейшей работы и мероприятия экологической направленности.

Используемая литература

Зимняя, И.А. Социально-профессиональная компетентность как целостный результат образования (идеализированная модель). /И.А. Зимняя. Москва. - Уфа: Исследовательский Центр, 2012. - 123 с.

Игнатъева, С.А. Коммуникативная культура в структуре профессионализма педагога /С.А. Игнатъева // Практическая психология. 2011. №3 (10)

Мухина, С.А. Современные инновационные технологии обучения / С.А. Мухина, А.А. Соловьева. – М: ГЭОТАР-Медиа, 2012. – 345 с.

Семушина, А.Г., Ярошенко, Н.Г. Содержание и технологии обучения в средних специальных учебных заведениях. – М: изд. «Мастерство», 2012. – 78 с.

Химия в кулинарии

Трофимов Вячеслав Валерьевич, Салеева Дарья Владимировна
Руководитель: Абрамова Ольга Викторовна, преподаватель
ГБ ПОУ «Волжский политехнический техникум»
г. Волжский, Волгоградская область

Химия и пища

Актуальность: Сегодня представлен очень широкий выбор пищевых продуктов, но мало что известно об их истинном качестве и химических свойствах. Этот факт стал определяющим для выбора темы нашей работы. Мы считаем, что проблема, которую затронем, является одной из важнейших проблем нашего современного общества, и она должна быть актуальна для каждого из нас.

Как же определить натуральность продукта? Почему лук при жарке получает золотистый окрас? И как проверить творог на содержание крахмала? Эти вопросы отражают актуальность нашего исследования.

Цели и задачи, предмет исследований, а так же методы применения вы можете увидеть на слайде

Химический состав пищи

Как известно, основными компонентами пищи человека являются белки, жиры, углеводы, витамины, минеральные вещества и конечно вода. Большинство их претерпевает химические превращения при кулинарной обработке, определяя структуру и вкусовые качества будущего съедобного шедевра.

Загрязнители пищи

Загрязнители пищи являются по-настоящему одним из самых злейших врагов человеческого организма. Попадая в организм человека, вызывают серьезные заболевания. Они делятся на 2 вида: природные компоненты пищевых продуктов и вещества, попадающие в пищу из окружающей среды.

К 1 типу относятся: авитамины, алкалоиды, вещества, угнетающие усвоение минеральных веществ, алкоголь, цианогенные гликозиды и др.

К 2: химические вещества, вносимые в пищу специально для достижения технологического эффекта, или загрязнители пищи химической или биологической природы. К ним относят загрязнения от металлической тары (свинец, олово), от пропитанной бумаги или от дерева. В последнее время все больше применяются синтетические полимерные материалы, которые выделяют в пищевые продукты непрореагировавшие соединения или исходные компоненты. Кроме того, они иногда придают продуктам не свойственные им вкус и запах.

От кулинарии к кулинохимии

Издравле приготовление пищи находилось под покровительством греческой богини Кулины, имя которой дало название кулинарии — искусству создания блюд. Союз этого искусства и химии способствовал рождению новой отрасли науки — кулинохимии

«Никто не сделал так много для улучшения условий жизни людей, как химики», — справедливо утверждал нобелевский лауреат Гарольд Крото. Но, несмотря на неопределимую пользу, которую химия приносит человечеству, в мире процветает хемофобия — боязнь химии. Парадокс состоит ещё и в том, что каждый из живущих на земле людей — в той или иной степени химик. Например, когда проводит генеральную уборку, затевает стирку или хлопочет на кухне.

Немного Истории кухонной химии

«Кухонная химия» зародилась давно. В XVIII—XIX столетиях изучением проблем, так или иначе связанных с пищей, всерьёз занимались многие известные учёные, и прежде всего французские химики (не потому ли французская кухня считается одной из самых утончённых в мире?). Основатель современной химии Антуан Лоран Лавуазье обнаружил зависимость качества мясного бульона от его плотности. Он же, проводя термодимические исследования, пришёл к выводу о важности соблюдения баланса калорий, потребляемых человеком с пищей и расходуемых им при физической активности.

Реакция Майера

реакция Майера — это не одна, а целый комплекс последовательных и параллельных процессов, происходящих при варке, жарке и выпечке. Каскад превращений начинается конденсацией восстанавливающих сахаров (к ним относятся глюкоза и фруктоза) с соединениями, молекулы которых содержат первичную аминогруппу (аминокислоты, пептиды и белки). Образующиеся продукты реакции претерпевают затем дальнейшие превращения при взаимодействии с другими компонентами пищи, давая смесь разнообразных соединений — ациклических,

гетероциклических, полимерных, которые и отвечают за запах, вкус и цвет подвергшихся термической обработке полуфабрикатов.

Понятно, что в зависимости от условий протекают разные реакции, приводящие к разным конечным продуктам. В реакции Майера образуются как интенсивно окрашенные, так и бесцветные продукты, которые могут быть вкусными и ароматными или, напротив, прогорклыми и неприятно пахнущими, быть как антиоксидантами, так и ядами. Таким образом, реакция Майера может повышать питательную ценность пищи.

Молекулярная гастрономия

Основателями данной дисциплины стали профессор физики Оксфордского университета Николас Курти и французский физикохимик Эрве Тис. Фундаментальную задачу молекулярной гастрономии её создатели видели в исследовании различных процессов, происходящих при различной кулинарной обработке пищевых продуктов, и применении полученных результатов для приготовления оригинальных яств и выявления некачественных продуктов. Иными словами, предлагали подойти к кулинарии с научной точки зрения.

Опыты

■ Мы провели мини-опыт, чтобы самим убедиться в данной реакции на наших глазах и доказать ее правдивость. Для этого мы обжарили в подсолнечном масле на хорошо разогретой и открытой сковородке образец, и со временем мы видим как он приобретет аппетитный золотистый оттенок из-за большого содержания сахара, придавая своеобразный вкус и улучшая восприимчивость рецепторов.

А это значит, что все формулировки приведенные выше совпадают с доказательством реакции и подтверждают ее правдивость.

Так же мы провели еще один подобный эксперимент, но уже с творогом. Мы это сделали с целью изучить образцы творога на наличие чужеродных веществ – крахмала и растительных жиров, тем самым показав применение молекулярной гастрономии на практике. Для этого в образец №1 (натуральный творог) и образец №2 (творог из магазина) добавим спиртовой раствор йода. По нашим наблюдениям раствор йода в натуральном твороге не изменяет цвета, в твороге из магазина - цвет изменился с желтого на синий.

Из этого следует, что в натуральном твороге крахмала не обнаружилось, в твороге из магазина есть крахмал, т. к. наблюдался признак – изменение цвета

И 3 эксперимент на исследование растительных жиров в твороге. В образец №1 (натуральный творог) и образец № 2 (творог из магазина) добавим теплую воду, размешаем и оставим отстаиваться. На поверхности воды с творогом из магазина появилась желтоватая плёнка из растительного жира, а натуральный творог не дает такого признака.

Следовательно в натуральном твороге нет растительных жиров, в твороге из магазина есть растительные жиры.

Выводы

- В ходе работы над проектом мы пришли к следующим выводам:
- не стоит доверять словам рекламы, т.к. часто хорошо поставленный рекламный ролик не гарантирует качество товара.
- каждому необходимо знать не только состав, но и качество потребляемой пищи

▪ не стоит верить информации на упаковке продукта, если есть возможность лучше проверить качество продукта в домашних условиях

▪ важно запомнить, никто не может заставить нас правильно питаться, решение мы принимаем сами. Экологически натуральнее те продукты, которые сделаны собственноручно и с добавлением известных вам ингредиентов, порой это будет дороже, но намного безопаснее по отношению к вашему здоровью.

Экологические проблемы в произведениях русской литературы XIX - XXI вв.

Ткаченко Максим Вадимович, Шилинг Ксения Павловна,

Руководитель: Заставская Елена Геннадьевна,

преподаватель,

ГБ ПОУ «Волжский политехнический техникум»,

г. Волжский, Волгоградская область

Содержание

1. Введение
2. Актуальность и современность исследования. Новизна работы. Цели и задачи.
Гипотеза
3. Основная часть (главы)
 - 3.1. Изображение природы как отражения внутреннего мира героя в произведениях Ф.И.Тютчева, Л.Н.Толстого, С.А.Есенина.
 - 3.2. Тема уничтожения и техногенного покорения природы как дома человечества в произведениях А.П.Чехова, В.П.Астафьева, В.Г.Распутина, С.А.Алексиевич, Д.А.Глуховского, Т.Н.Толстой.
 - 3.3. Тема уничтожения русской деревни в произведениях волгоградского писателя Бориса Петровича Екимова.
4. Заключение. Выводы
5. Список использованных источников

Михаил Михайлович Пришвин, произведения которого проникнуты огромной любовью к Родине и природе, писал: «Сила искусства способна перевернуть жизнь человека». Какое бы произведение искусства мы не взяли – оно о человеке, его переживаниях и стремлениях. «Искусство человекоцентрично», - писал Алексей Максимович Горький. Литература – это один из видов искусства.

В наше время с особой остротой стоит задача формирования духовного мира человека, возрождения и расцвета культурных и нравственных традиций русского народа. Однако в современном мире на смену книгам все чаще приходят компьютеры, следствием чего становится коммуникативные нарушения развития подростков – упрощение и огрубление речи, утрата важнейших исторических знаний, заметное снижение читательского интереса к классическим произведениям русской литературы. Школьники и студенты плохо осваивают язык литературного наследия, затрудняются в интерпретации текста и его смысла даже на уроках литературы, в отличие от студенчества 80-90-х годов прошлого столетия, когда русская и зарубежная классика составляла значительную часть читательского интереса, а Россия считалась самой читающей страной в мире.

Падение интереса детей к чтению как процессу познания вызывает беспокойство во всем мире, поскольку влечет за собой неумение логически мыслить. Именно в прикосновении к настоящей литературе как словесному виду искусства можно развить свои творческие способности, приобрести опыт творческой деятельности, продвинуться в формировании своей индивидуальности, личности.

Сегодня, когда в искусстве вообще и в литературе в частности существуют различные направления и жанры, формирование художественного вкуса становится актуальной, а идеалом человека образованного становится тот, кто способен различать высокохудожественные образцы искусства от «низкосортных» и чуждых русскому национальному сознанию. Необходимо формировать в себе грамотного читателя, обладающего критическим мышлением, воспитывать в себе навык анализа художественного произведения.

Актуальность нашей работы заключается в том, что мы обратились к классическим произведениям не только известных авторов, но и произведениям авторов, чьи произведения только вскользь упоминаются или вовсе не изучаются в курсе литературы школы и техникума, а также к произведениям Б.П.Екимова, волгоградского прозаика.

Новизна нашей работы заключается в особом построении и новизне содержания материала. Мы выделили оригинальные темы, структурировали материал в соответствии с нашей авторской композицией, выбрали и проанализировали произведения поэтов и писателей.

Каждое поколение, стремясь осознать свое место в историческом процессе, соотносит себя с прошлым, с тем социально-историческим и нравственно-духовным опытом, который отражен в произведениях писателей и поэтов, выделяет в нем какие-то новые, в особой степени значимые для себя грани.

Данный материал может быть использован студентами и преподавателями при подготовке к учебным занятиям, в разработке похожих работ, при написании статей литературоведческого или иного характера.

Цель: выявление идей экологического сознания в произведениях русских писателей и поэтов XIX-XXI вв.

Задачи исследования:

- 1) познакомиться с источниками информации о проблемах экологии;
- 2) познакомиться с текстами литературных произведений, проблематика которых касается разнообразных экологических проблемы;
- 3) выделить проблематику и отдельные эпизоды отобранных для анализа художественных произведений;
- 4) выполнить их литературоведческий анализ;
- 5) доказать или опровергнуть гипотезу исследования, сделать выводы.

Методы исследования: теоретический анализ источников; библиографический анализ литературы и материалов сети Internet; литературный анализ художественных произведений, анализ полученных данных, обобщение.

Межпредметные связи: история, обществознание, родная литература, русский язык

Объект исследования: тексты художественных произведений русских писателей и поэтов на протяжении двух столетий и 20-х годов нашего времени.

Предмет исследования: эпизоды и отрывки из художественных произведений, интерпретирующие рассмотрение автором экологических проблем природы и самосознания человека.

Гипотеза исследования: понятие «экология» как иллюстрация единства или борьбы человека и природы, отражение нравственных и техногенных проблем современности появляется и подразумевается в искусстве и произведениях литературы лишь с конца XX века.

Список использованных источников

1. «Читай город» [Электронный ресурс]: <https://chitajka53.ru/pedagogam-roditelyam/spiski-literaturyi/tema-ekologii-v-xudozhestvennoj-literature>
2. Видеть, слышать, чувствовать природу. Сайт Эковестник. – URL: <https://ekovestnik.wordpress.com/%D1%86%D0%B8%D1%82%D0%>
3. Газета Зеленый мир - Антон Чехов – эколог земли русской [Сайт]:<http://zmdosie.ru/likbez/personalii/131-anton-chekhov-ekolog-zemli>
4. Литера Гуру[Электронный ресурс]. <https://literaguru.ru/problemy-i-argumenty-k-sochineniyu-na-ege-po-russkomu-yazyku-na-temu-ekologiya>
5. Экология в прозе. [Электронный ресурс]. URL:<http://www.chelib.ru/index.php/tema-goda/272-2017-god-ekologii/2124-ekologiya-v-proze>
6. Проблемы экологии в художественной литературе [Электронный ресурс]- URL:<https://docviewer.yandex.ru/?url=http3Awww.HerzenLib.ru>
7. Тищенко И. А. Природа и проблемы экологии как объект художественного осмысления в русской прозе и публицистике XX века и традиции их в литературе : Майкоп, 2007.- 163 с.
8. Экологическая проблема в литературе [Электронный ресурс]. – URL: <http://nsportal.ru/ap/library/drugoe/2013/10/27/ekologicheskaya-problema-v-literature>
9. Экология природы как объект художественного осмысления в современной русской прозе [Электронный ресурс]. URL:<http://psibook.com/literatura/ekologiya-prirody-kak-obek-hudozhestvennogo-osmysleniya-v-sovremennoy-russkoy-proze.html>

Экологический квест «Дом под крышей голубой» в рамках гуманитарных дисциплин

(Литература и Физическая культура)

Быковская Валерия Александровна,

Коврегин Данил Анатольевич

Руководитель: Гусева Ольга Александровна,

преподаватель

ГБ ПОУ «Волжский политехнический техникум»

г. Волжский, Волгоградская область

Волжский - город Волгоградской области России. Образует городской округ город Волжский. Один из крупнейших промышленных городов Нижнего Поволжья. Город Волжский относится к числу редких, индустриальных городов, искусственно созданных в СССР в послевоенный период. Волжский называют наилучшим примером созданного «с нуля» центра индустрии, наглядно представляющим достоинства комплексной проектировки строительства населённых пунктов промышленной территории.

Отличительными признаками городского плана являются простота, экономичность и связь с главным природным фактором — рекой.

Уникален город тем, что в 1958 г. произошло важнейшее событие — остановка Волги, после которой основная масса воды была направлена в новое русло. Подобных примеров до этого события не было в мировой практике гидротехники. В сентябре 1961 г. в эксплуатацию была сдана ГЭС.

Сегодня в городе развивается промышленность, преимущественно предприятия химической отрасли. Также в городе функционируют предприятия металлургической, пищевой, металлообрабатывающей промышленности.

Есть в регионе и природоохранные места. Уникальные природные комплексы и объекты: последний сохранившийся естественный участок речной долины реки Волги. Места концентрации редких и водно-болотных птиц, в том числе глобально редких, последние сохранившиеся естественные нерестилища осетровых пород рыб – Волго-Ахтубинская пойма.

В рамках экологического форума было принято решение вновь обозначить проблемы, связанные с нарушением экологического равновесия экосистемы рек Волги, Ахтубы, озёр и ериков.

Для привлечения внимания студентов к экологическим проблемам нашего региона был разработан и проведён квест. Нами был спрогнозирован результат: осознание обучающимися значимости приобретаемых знаний об окружающем мире; развитие и совершенствование навыков работы в группах; мотивация к изучению экологии, творчеству, формированию и развитию стремления изучать, беречь и охранять природу.

Идея игры проста – команды, перемещаясь по точкам, выполняют различные задания, учатся слышать друг друга, находят правильные ответы и составляют загаданную фразу, работая в команде дружно и слаженно.

Особенностью работы является также ее интегрированность. При работе над темой затрагиваются предметные области: история, география, литература, физическая культура.

В итоге были сделаны выводы:

Скажем «ДА!» - миру и любви, бережному отношению к природе, тишине, разуму, осторожности и мудрости в принятии решений.

Скажем «НЕТ!» - любым войнам, пожарам, разграблению природных богатств, всему тому, что грозит гибелью всего живого на Земле.

Экологический проект «Цветов красою сердце взято в плен...» в рамках гуманитарных дисциплин (Литература).

Горячкин Никита Александрович
Руководитель: Гусева Ольга Александровна,
преподаватель
ГБ ПОУ «Волжский политехнический техникум»
г. Волжский, Волгоградская область

Всё меньше окружающей природы,
Всё больше окружающей среды...
Р. Рождественский.

Современный мир – это не только прогресс, это и большое количество проблем. Важное место среди них занимает экология. От этого напрямую зависит наше будущее и будущее наших потомков. Кто виноват в назревшей катастрофе? Че-ло-век! Мы истребляем и уничтожаем наше прошлое, забыли, кто мы, кого надо благодарить за те блага, которыми обладаем. Мы потеряли человеческий вид в погоне за научным и техническим прогрессом; не дорожим временем и людьми, расценивая их как средство в достижении своих целей.

Художественная литература остро реагирует на любые изменения, происходящие в мире и обществе. В ней отражаются представления людей о природе, об отношении человека к природе, о взаимосвязи между человеком и природой, а также показано, как природа помогает людям в трудные минуты жизни. Эта проблема является **актуальной** в настоящее время, поэтому мы выбрали её для исследования.

В настоящее время в литературе появилось такое понятие, как «Литературная экология». Впервые понятие «Литературная экология» появилось в печати в 1993 году. Это время характеризуется началом экологического движения и экологического образования в России. Именно в 1993 году широко известное определение «краеведение», заменяется новым определением - «экология».

В журнале «Общественные науки и современность» Ф. Розинер впервые даёт определение: «Литературная экология – направление литературоведения, рассматривающее проблемы взаимодействия литературного текста и его творца со средой обитания».

Цель работы – исследование экологических проблем, затронутых в лирике.

Задачи:

1. Рассмотреть понятие «литературная экология»;
2. Познакомиться со стихами русских поэтов, в которых раскрываются взаимоотношения человека и природы;
3. Проанализировать лирические произведения и выявить, какие экологические проблемы затрагивает в них автор;
4. Сделать обобщения и выводы.

Гипотеза - в лирических произведениях русской литературы затрагиваются экологические проблемы, связанные с красотой и многообразием природы, а так же бережном отношении к ней.

Предмет исследования – экологические проблемы в текстах лирических произведений.

Теоретическая значимость проектной работы заключается в том, что в ней мы попытались доказать, что природа – это великое чудо и благо для людей. Природа нуждается в нашей заботе и бережном отношении к ней.

Экология в моде

Панчишкина Мария Васильевна

Кто сегодня не слышал слово «экология»? Оно звучит везде, в разных сочетаниях и вариациях. Многие из нас думают, что экология — это всего лишь охрана природы. Но это только ее маленькая часть. Сфера экологии гораздо шире.

И мы задались вопросом: «А как же экология связана с модой?» Рассмотрели «точку» приложения экологии к человеческой деятельности в дизайне одежды.

Цель проекта: рассмотреть взаимосвязь понятий «мода» и «экология». Подтолкнуть людей на правильный выбор одежды, чтобы сберечь свое здоровье.

Задачи проекта:

1. Раскрыть взаимосвязь понятий «мода» и «экология», используя практические идеи для решения экологической проблемы
2. Изучить историю возникновения стиля в одежде
3. Содействовать формированию экологической культуры, умению публично выступать, участвовать в обсуждении, выдвигать идеи.

Результаты работы:

1. Опрос одноклассников
2. Проведение классного часа на тему: «Экология в моде»
3. Презентация «Экология в моде»
4. Исследования

Основные выводы:

Благодаря этому проекту, мы узнали много нового о стилях моды, связанных с экологией, познакомились с этапами развития «экологического стиля», узнали о знаменитых дизайнерах, которых затронула эта тема. Ответили на проблемный вопрос и поняли, что экологические направления в дизайне одежды - это и мода и способ изменить отношение людей к окружающему миру.

Экология речи

Лужбин Антон Вадимович, Филиппов Игорь Андреевич,
Руководитель: Заставская Елена Геннадьевна,
преподаватель,
ГБ ПОУ «Волжский политехнический техникум»,
г. Волжский, Волгоградская область

И нет у нас иного достоянья!
Умейте же беречь,
Хоть в меру сил,
В дни злобы и страданья,
Наш дар бесценный - речь.
И.Бунин,
русский писатель

Человек социален по своей природе, он не может жить вне связи с другими людьми: ему необходимо делиться мыслями, чувствами, сопереживать, искать понимания, общаться, одним словом. Каналом связи между людьми является общение. По речи можно судить об уровне образования и интеллектуальному развитию человека, об уровне мышления и его социальной принадлежности, о эмоциональном состоянии, психическом и физическом здоровье.

Экология (рус. дореф. ойкология) (от др.-греч. οἶκος — обиталище, жилище, дом, имущество и λόγος — понятие, учение, наука) — наука о взаимодействиях живых организмов и их сообществ между собой и с окружающей средой. В последние годы понятие «экология» все больше применяют и в отношении социологических, гуманитарных, исторических проблем и понятий. «В экологии есть два раздела: экология биологическая и экология культурная или нравственная. Убить человека биологически может несоблюдение законов биологической экологии, убить человека нравственно может несоблюдение экологии культурной. И нет между ними пропасти, как нет чётко обозначенной границы между природой и культурой». (Дмитрий Сергеевич Лихачев (1906-1999), академик, советский и российский литературовед, историк, культуролог, искусствовед).

Сегодня как никогда проблема экологии речи звучит наиболее актуально. В той ситуации, когда США и страны Европы все больше объявляют санкций в отношении России, когда искусственно, насильственно «выдавливается» русская культура и запрещается русский язык, каждый русский человек должен осознать свою национальную и нравственную идентичность, задуматься о чистоте родного языка как показателе национального самосознания и возрождении культурных основ России.

Актуальность и современность исследования

«Самая большая ценность народа – его язык, язык, на котором он пишет, говорит, думает. Вернейший способ узнать человека – его умственное развитие, его моральный облик, его характер – прислушаться к тому, как он говорит. Итак, есть язык народа как показатель его культуры и язык отдельного человека, который пользуется языком народа», - так пишет в своих «Письмах о добром и прекрасном» академик Дмитрий Сергеевич Лихачев.

Мы предлагаем на миг прислушаться к речи окружающих нас людей, к своим собственным мыслям. Какими словами вы думаете? А какими выражаете свои мысли вслух? Почти каждый из нас услышит это: «хай», «бай-бай», «пипец», «крутяк», «воще прёт», «тусняк», «вау», «ок» и подобные.... Когда слышишь такое, начинаешь невольно задумываться, что стало с «великим и могучим» русским языком?! Кто превратил язык наших предков в подобие языка?

Каждый день мы сталкиваемся со сквернословием, бранными словами, излишним заимствованием. К сожалению, даже с экрана телевизора льется далеко не нормативная лексика, особенно в различных развлекательных программах, ток-шоу, которых становится все больше.

К культурно-экологическим бедствиям относится обеднение, уничтожение русского литературного языка. В связи с этими негативными явлениям говорить об экологии речи, русского языка – нужно и своевременно.

Цель работы: анализ факторов, влияющих на экологию речи в студенческой и молодежной среде, в том числе, студентов нашего техникума

Задачи:

- 1) изучить и проанализировать литературу по данной теме;
- 2) провести анкетирование среди студентов техникума;
- 3) проанализировать результаты анкетирования и представить выводы в диаграммах; сделать выводы по теме исследования;
- 4) создать презентацию, подготовиться к выступлению;
- 5) презентовать проектную исследовательскую работу на конкурсе Конференции, посвященной экологическим проблемам.

Методы исследования:

- 1) описательные, информационные;
- 2) статистический;
- 3) аналитический.

Объект исследования: русский разговорный и литературный язык

Предмет исследования: язык СМИ, сети Интернет, молодежный сленг, факторы, засоряющие русский деловой язык как средство речевой коммуникации, речь студентов Волжского политехнического техникума

Межпредметные связи: история, обществознание, право, литература, языкознание (в глобальном смысле - все предметы образовательного учреждения любого уровня)

Этапы работы:

- 1) Теоретический этап (определение области исследования, проблемы и темы, планирование структуры и содержания работы, поиск и сбор информации).
- 2) Практический этап (структурирование материала, анкетирование студентов и преподавателей отделения сервиса, обработка информации).
- 3) Рефлексивный этап (оценка и отзыв руководителя работы, защита работы на конференции)

Гипотеза: улучшение состояния экологии языка внутри сообщества ведет к повышению качества деловой коммуникации, повышает рейтинг сообщества и способствует повышению этической культуры его членов.

Список использованных источников

1. Виноградова, Ю.В. Секреты этикета. На молодежной тусовке/ Ю.В.Виноградова. - М: Современная школа, 2008. – 176 с.
2. Голошубина, О. К. Нормы речевого этикета в интернет-коммуникации (на примере речевого жанра «разговор в мессенджере») /О.К.Голошубина. - Молодой ученый – 2014. - №8. – С. 944-947.
3. Изба-Читальня — литературная социальная сеть, публикация своих стихов, песен и прозы, отзывы к книгам [Сайт] <https://www.chitalnya.ru>
4. История социальных сетей: появление и развитие | Научно популярный журнал [Сайт] SciencePop <https://sciencepop.ru/istoriya-sotsialnyh>
5. Клубков, А.П. Говорите, пожалуйста, правильно/ А.П.Клубков. - СПб, 2000, с.316
6. Культура русской речи. Учебное пособие / Под ред. Л. К. Граудиной и Е. Н. Ширяева. - М.: Издательство НОРМА, 2000.
7. Лайфхакер. Спецпроекты. Чёрный список слов и выражений, которые портят русский язык [Сайт] <https://lifehacker.ru/chyornyj-spisok-slov-i-vyrazhenij/>
8. Лихачев Д.С.Письма о добром и прекрасном [Электронный ресурс] https://www.lihachev.ru/picsite/files/fulltext/pis_o_dob_i_prek.pdf

9. Наша молодежь | Социальный проект, предназначенный для диалога и совместного взаимодействия молодежи, власти, бизнеса и социума [Сайт] <http://www.nasha-molodezh.ru>
10. Ненормированная лексика. Молодёжный сленг. Как быть? [Электронный ресурс] <https://videouroki.net/razrabotki/nenormirovannaya-leksika-molodezhnyy-sleng-kak-byt.html>
11. Сиротина, О. Б. Хорошая речь: сдвиги в представлении об эталоне // Активные языковые процессы конца XX века / Под ред. О.Б. Сиротиной. – М., 2000.
12. Федеральный закон от 28 февраля 2023 года № 52-ФЗ "О внесении изменений в Федеральный закон "О государственном языке Российской Федерации" Дата подписания: 28.02.2023 Опубликован: 01.03.2023. Вступает в силу: 28.02.2023, 01.01.2025. Принят Государственной Думой 16 февраля 2023 года. Одобрен Советом Федерации 22 февраля 2023 года [Электронный ресурс]

Экофеминизм. Женщины экологичнее мужчин?

Мкртчян Элен Тиграновна, Степаненко Юлия Фарходовна,
Руководитель: Репникова Юлия Сергеевна,
преподаватель,
ГБ ПОУ «Волжский политехнический техникум»,
г. Волжский, Волгоградская область

Введение

Цели исследования:

- 1) проанализировать сущность экофеминизма
- 2) исследовать вопрос экологичности мужчин и женщин

Задачи исследования:

- 1) ознакомиться с философским обоснованием экофеминизма;
- 2) рассмотреть происхождение термина «экофеминизм»;
- 3) изучить данные шведских ученых относительно экологичного поведения мужчин и женщин;
- 4) проанализировать суждения Ольги Сасункевич о проблеме гендера в экологии.

Экофеминизм — направление в философии, предполагающее, что в основе эксплуатации природы и женщины лежит одна и та же модель угнетения — андроцентризм, прямолинейный технооптимизм и пафос завоевания.

Андроцентризм — мировоззрение и культурная традиция, в которой взгляд на мир с мужской точки зрения представляется в качестве нормативного и универсального для всех людей, а другие субъективности, в первую очередь женская, репрезентируются как подчиненные и маргинальные.

Инестра Кинг предложила **философское обоснование** экофеминизма, сформулировав его основные **принципы**:

1. Противопоставление индустриальной цивилизации Запада природе и усиление подчиненного положения женщин, поскольку считается, что женщины ближе к природе, чем мужчины.

2. Жизнь на Земле организована по принципу сети, а не иерархии. Человечество лишь транслирует собственные представления об иерархичности на природу. Экофеминистские практики должны быть антииерархичными.

Одна из ранних теоретиков, Кэролин Мерчант, показывает, что европейская культура уравнивает женщину и природу, рассматривая их как средство рекреации — нечто пассивное и идиллическое, предназначенное восстановить силы изможденного активной деятельностью мужчины.

Основная часть

Впервые термин «экофеминизм» был использован французской писательницей-феминисткой Франсуа де Бонн в произведении «LeFeminismeoulaMort» («Феминизм или смерть») в 1974 году.

Уже в 1980-х годах термин стал востребованным в академических кругах. В это время было проведено несколько конференций, посвященных экофеминизму.

За укреплением термина в академическом мире повысился интерес общественности к темам экологии и защиты окружающей среды.

Практика экофеминизма может заключаться и в обыденных вещах, действиях и исходить от людей, которые не позиционируют себя экофеминистками. Переработка мусора, повторное использование товара, выращивание овощей и фруктов в саду – даже все эти действия можно считать практикой экофеминизма.

Женщины экологичнее мужчин?

По данным шведских ученых, мужчины генерируют на 16% больше выбросов в атмосферу, чем женщины. В расчет брали траты людей на товары первой необходимости, выбор тех или иных производителей, транспорта, видов упаковки для продуктов. Также учитывалось отношение к переработке отходов.

Аналитики сошлись во мнении, что при примерно одинаковых ежедневных расходах женщины ведут себя более экологично, так как чаще ездят на общественном транспорте, а не на личном авто, едят меньше мяса и стараются бороться с вредными привычками, такими как, например, курение.

Траты на еду и отдых являются причиной более половины парниковых газов, которые оставляют в результате своей деятельности мужчины и женщины.

Ученые обнаружили, что замена мяса и молочных продуктов растительной пищей, а также переход на поездки железнодорожным транспортом вместо использования самолетов или автомобилей сократит повседневный углеродный след от людей на 40%.

Вот что по **проблеме гендера в экологии** говорит Ольга Сасункевич, исследовательница Центра гендерных исследований Европейского гуманитарного университета (Вильнюс, Литва).

«Экология – это не просто наука об отношении организма и окружающей среды, но и область знания, которая рассматривает взаимодействие человека и природы и пытается найти способы их наиболее гармоничного сосуществования, так или иначе здесь возникают проблемы гендерного неравенства. Потому что гендерное неравенство проявляется во всех социальных практиках. А экология в широком понимании все же не столько о природе, сколько о том, как должно быть устроено общество, чтобы наносить природе и окружающей среде как можно меньше вреда».

И тут исследовательница вводит в практику понятие **экофеминизм**. Она утверждает, что забота, которая в большей степени характеризует женское поведение, может распространяться не только на семью или детей, но и на природу.

Заключение

В процессе работы над данным проектом мы пришли к следующим **выводам:**

- экофеминизм— направление в философии, предполагающее, что в основе эксплуатации природы и женщины лежит одна и та же модель угнетения — андроцентризм;
- философское обоснованиеэкофеминизма основано на принципе противопоставления индустриальной цивилизации Запада природе и усилении подчиненного положения женщин, поскольку мужчинами считается, что женщины ближе к природе.

Список литературы

<https://znanie-svet.ru/samyue-izvestnyye-ekologi-mira/>© znanie-svet.ru

Энергетический капкан

Майер А.А.

Руководитель: Слащилина А.Н.
МОУ СШ №30 имени Медведева С.Р.
г. Волжский, Волгоградская область

Главный ресурс нашего времени — это энергия. Кажется, что чем больше жизненных сил у человека, тем больше у него целей и способов их достижения.

Современный ритм жизни приводит к тому, что энергия расходуется слишком быстро и уже в середине дня человек испытывает чувство усталости и сонливость. Тогда на помощь приходят энергетики, которые в последнее время стали особенно популярны среди подростков. Они мгновенновосстанавливают силы и стимулируют активную деятельность. Возникает вопрос: за счет чего достигается такой эффект и какие последствия ждут нас после его употребления?

Цель: доказать, что эффект, достигнутый за счет употребления энергетических напитков, имеет необратимыепоследствия для организма человека, особенно для подростка.

Задачи: рассмотреть естественные источники энергии и провести сравнение с действием энергетических напитков; изучить состав компонентов энергетиков и их влияние на организм человека; провести опрос среди старшеклассников, употреблявших энергетики, об оказываемом действии и самочувствии после оказанного эффекта; изготовить макет энергетика с описанием его влияния на человеческий организм; оформить информационные буклеты о свойствах популярных энергетиков.

Результаты работы: проведены исследования, изучение и анализ информации, согласно поставленным задачам;разработаны и изготовлены наглядные материалы о положительных и отрицательных свойствах энергетиков (макет, информационные буклеты). для проведения профилактических мероприятий здорового образа жизни среди учащихся школы №30 им. Медведева С.Р. г. Волжский.