Государственное профессиональное образовательное учреждение
«Киселёвский педагогический колледж»

V городская студенческая научно-практическая конференция

АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ МОЛОДЁЖИ И ОБРАЗОВАНИЯ

сборник статей

Киселёвск
2018

УДК 377
ББК 74.5

Рекомендовано редакционным советом колледжа

Актуальные проблемы молодёжи и образования [Текст]: сборник статей V городской студенческой научно-практической конференции (Киселёвск, 20 февраля 2018 г.). - Киселёвск: ГПОУ «Киселёвский педагогический колледж», 2018. - 211 с.

В сборнике материалов конференции представлены статьи, посвящённые социально-педагогическим проблемам образования, проблемам технического развития и условиям современного общества, эколого-биологическим проблемам и здоровья человека, а также вопросам толерантности в молодёжной среде, межэтническим и межрегиональным отношениям.

Сборник адресован студентам и преподавателям среднего профессионального образования.

Материалы публикуются в авторской редакции.
Орфография и пунктуация авторов сохранены.

© ГПОУ «Киселёвский педагогический колледж»

СОДЕРЖАНИЕ

Раздел 1. Социально-педагогические проблемы образования		
1	**АГРЕССИВНОЕ ПОВЕДЕНИЕ ПОДРОСТКОВ КАК ОДНА ИЗ СОЦИАЛЬНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ ПРОБЛЕМ ОБРАЗОВАНИЯ** *Тимофеев Егор Юрьевич* *Научный руководитель Вычегжанина Елена Леонидовна* *ГПОУ «Прокопьевский транспортный техникум»*	7
2	**МОЯ БУДУЮЩАЯ ПРОФЕССИЯ** Устинова Галина *Валерьевна* *Научный руководитель Быстроглазова Мария Викторовна* *ГКПОУ «Прокопьевский горнотехнический техникум имени В.П.Романова»*	9
3	**ЭЛЕМЕНТЫ НАРОДНОГО ФОЛЬКЛОРА В ФИЗИЧЕСКОМ ВОСПИТАНИИ** *Гранкина Светлана Владимировна* *Научный руководитель Махмутова Зимфира Мансуровна* *ГБПОУ ПТФК*	12
4	**ФОРМИРОВАНИЕ ПРАВИЛЬНОЙ ОСАНКИ У МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ** *Улитина М.* *Научный руководитель Сынкова Н.А.* *ГПОУ «Киселёвский педагогический колледж»*	16
5	**ФОРМИРОВАНИЕ ПОЗНАВАТЕЛЬНЫХ УНИВЕРСАЛЬНЫХ УЧЕБНЫХ ДЕЙСТВИЙ В ПРОЦЕССЕ ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ** *Авдеева А.* *Научный руководитель Сынкова Н.А.* *ГПОУ «Киселёвский педагогический колледж»*	18
6	**ФОРМИРОВАНИЕ КОММУНИКАТИВНЫХ УНИВЕРСАЛЬНЫХ УЧЕБНЫХ ДЕЙСТВИЙ В ПРОЦЕССЕ ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ** *Громоздова Д.* *Научный руководитель Сынкова Н.А.* *ГПОУ «Киселёвский педагогический колледж»*	31
7	**ПОДВИЖНЫЕ ИГРЫ КАК СРЕДСТВО РАЗВИТИЯ ПСИХОФИЗИОЛОГИЧЕСКИХ КАЧЕСТВ У МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ** *Денисенко К.* *Научный руководитель Сынкова Н.А.* *ГПОУ «Киселёвский педагогический колледж»*	46
8	**ПРЕДМЕТНО-РАЗВИВАЮЩАЯ СРЕДА КАК СРЕДСТВО ФОРМИРОВАНИЯ ПОЗНАВАТЕЛЬНЫХ УНИВЕРСАЛЬНЫХ УЧЕБНЫХ ДЕЙСТВИЙ У МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ** *Бескончина Д.* *Научный руководитель Кварталова Н.А* *ГПОУ «Киселёвский педагогический колледж»*	60
9	**РАЗВИТИЕ КОММУНИКАТИВНОЙ КУЛЬТУРЫ У МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ НА УРОКАХ ЛИТЕРАТУРНОГО ЧТЕНИЯ** *Сахарова Е.* *Научный руководитель Кварталова Н.А.* *ГПОУ «Киселёвский педагогический колледж»*	69
10	**РАЗВИТИЕ ЛОГИЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ У ДЕТЕЙ СТАРШЕГО ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА ПОСРЕДСТВОМ ДИДАКТИЧЕСКИХ ИГР** *Сибирякова А.* *Научный руководитель Хлупина Н.О.* *ГПОУ «Киселёвский педагогический колледж»*	75

11	**ИГРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ КАК СРЕДСТВО ФОРМИРОВАНИЯ МОТИВОВ УЧЕНИЯ У МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ** *Шипилова А.* *Научный руководитель Кварталова Н.А.* *ГПОУ «Киселёвский педагогический колледж»*	77
12	**ДИДАКТИЧЕСКАЯ ИГРА КАК СРЕДСТВО РАЗВИТИЯ ПОЗНАВАТЕЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ ДЕТЕЙ СТАРШЕГО ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА** *Поминова А.* *Научный руководитель Хлупина Н.О.* *ГПОУ «Киселёвский педагогический колледж»*	86
13	**ИКТ КАК СРЕДСТВО МУЗЫКАЛЬНОГО ВОСПИТАНИЯ ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА** *Волкова А.* *Научный руководитель Попова З.Н.* *ГПОУ «Киселёвский педагогический колледж»*	88
14	**Научно-исследовательская деятельность как одно из условий формирования профессиональных компетенций у студентов педагогического колледжа** *Каутер А.* *Научные руководители Кучинская Т.А., Водяха А.А.* *ГПОУ «Киселёвский педагогический колледж»*	92
15	**Специфика зрителей театра малых городов** *Дайнес К.* *Научный руководитель Водяха А.А.* *ГПОУ «Киселёвский педагогический колледж»*	94
Раздел 2. Толерантность в молодёжной среде, межэтнические и межрелигиозные отношения		
1	**МОЛОДЕЖНЫЕ СУБКУЛЬТУРЫ В СОВРЕМЕННОЙ РОССИИ – ОБЪЕКТ ИНТОЛЕРАНТНОСТИ** *Соломина Александра Леонидовна* *Научный руководитель Габидулина Татьяна Александровна* *ГПОУ «Прокопьевский транспортный техникум»*	99
2	**ПРОБЛЕМА ВОСПИТАНИЯ ТОЛЕРАНТНОСТИ У ПОДРОСТКОВ УЧРЕЖДЕНИЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ** *Сальцина Виктория Андреевна* *Научный руководитель Вафина Венера Гафуровна* *ГПОУ «Прокопьевский транспортный техникум»*	104
3	**МЫ ПРИШЛИ В ЭТОТ МИР, ЧТОБ СЕБЯ В НЕМ НАЙТИ** *Егошин Максим Максимович* *Научный руководитель Прокудина Альбина Ронасовна* *ГПОУ «Прокопьевский строительный техникум»*	106
4	**Социально - гуманитарные проблемы современного российского общества: история и современность** *Ермакова Елена Евгеньевна, Комарова Анастасия Сергеевна* *Научные руководители Боцман Алена Владимировна, Шибирина Татьяна Сергеевна* *ГКПОУ Прокопьевский горнотехнический техникум им. В.П. Романова*	109
5	**СУЩНОСТЬ ПОНЯТИЯ «ТОЛЕРАНТНОСТЬ» И ФОРМИРОВАНИЕ ЕГО ОСНОВНЫХ ПРИНЦИПОВ В СЕМЬЕ** *Родин Никита Андреевич* *Научный руководитель Коханская Анастасия Евгеньевна* *ГПОУ "Прокопьевский транспортный техникум"*	111

Раздел 3. Эколого-биологические проблемы и здоровье человека		
1	**ВЛИЯНИЕ КОМПЬЮТЕРОВ И СОТОВЫХ ТЕЛЕФОНОВ НА ЗРЕНИЕ СТУДЕНТОВ ГПОУ ПТТ** *Игнатенко Г.А.* *Научный руководитель Зверев Н.Ю.* *ГПОУ ПТТ*	113
2	**ПРОЕКТ «ЗЕЛЕНАЯ ЗОНА - ДЫШИМ СВОБОДНО»** *Рябов А.О.* *Научный руководитель Любчик Е.В.* *ГПОУ ПТТ*	118
3	**ШУМОВОЕ ЗАГРЯЗНЕНИЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ** *Суслова Ксения Александровна* *Научный руководитель Любчик Елена Владимировна* *ГПОУ «Прокопьевский транспортный техникум»*	120
4	**«МОРСКАЯ ИДИЛЛИЯ»** *Сутягина Надежда Александровна* *Научный руководитель Вафина Венера Гафуровна* *ГПОУ «Прокопьевский транспортный техникум»*	122
5	**ЭКОЛОГИЯ ГОРОДА: ПРОБЛЕМЫ И ПУТИ ИХ РАЗРЕШЕНИЯ** *Суходолова Анастасия Николаевна* *Научный руководитель Сурикова Наталья Павловна* *ГПОУ «Прокопьевский электромашиностроительный техникум»*	125
6	**ВЛИЯНИЕ ЗАГРЯЗНЕНИЯ ГИДРОСФЕРЫ КУЗБАССА НА ЧЕЛОВЕКА** *Абрамов Константин Павлович* *Научный руководитель Калашникова Татьяна Дмитриевна* *ГКПОУ Прокопьевский горнотехнический техникум им.В.П.Романова*	129
7	**ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ КУЗБАССА И ЗДОРОВЬЕ ЧЕЛОВЕКА** *Апаликова Ксения Андреевна* *Научный руководитель Велижанская Наталья Ивановна* *ГКПОУ «Прокопьевский горнотехнический техникум им. В.П.Романова»*	132
8	**ВЛИЯНИЕ КУРЕНИЯ НА ОБМЕН ВИТАМИНОВ (А, группы В, С)** *Ахмедвалеева Регина Сагитовна* *Научный руководитель Овчинников Александр Анатольевич* *ГБПОУ ПФ «Кемеровский областной медицинский колледж»*	134
9	**ОСТРОЕ НАРУШЕНИЕ МОЗГОВОГО КРОВООБРАЩЕНИЯ В МОЛОДОМ ВОЗРАСТЕ** *Бедарева Анастасия Игоревна* *Научный руководитель Овчинников Александр Анатольевич* *ГБПОУ «Кемеровский областной медицинский колледж»*	138
10	**ВЛИЯНИЕ КИСЛОТНЫХ ОСАДКОВ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ И ЗДОРОВЬЕ ЧЕЛОВЕКА** *Ильина Вера Павловна* *Научный руководитель Овчинников Александр Анатольевич* *ГБПОУ КОМК «Прокопьевский филиал»*	142
11	**ГИПЕРТОНИЧЕСКАЯ БОЛЕЗНЬ В МОЛОДОМ ВОЗРАСТЕ** *Егорова Елена Алексеевна* *Научный руководитель Овчинников Александр Анатольевич* *ГБПОУ «Кемеровский областной медицинский колледж»*	144
12	**ПРИЧИНЫ ЗАГРЯЗНЕНИЯ ВОДЫ И ЕЁ ВОЗДЕЙСТВИЕ НА ЗДОРОВЬЕ ЧЕЛОВЕКА** *Бабенко Евгения Борисовна* *Научный руководитель Овчинников Александр Анатольевич* *ГБПОУ ПФ «Кемеровский областной медицинский колледж»*	148

13	**ВЛИЯНИЕ ДОБЫЧИ УГЛЯ И ЕГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ НА СОСТОЯНИЕ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА И ЗДОРОВЬЕ НАСЕЛЕНИЯ** *Кузина Елена Сергеевна* *Научный руководитель Овчинников Александр Анатольевич* ГБПОУ «Кемеровский областной медицинский колледж» г. Прокопьевск	150
14	**ИЗУЧЕНИЕ ГЕНОФОНДА СЕВЕРНЫХ АЛТАЙЦЕВ** *Брюханцев Антон Игоревич* *Научный руководитель Брюхалева Татьяна Валерьевна* *ГПОУ «Прокопьевский строительный техникум»*	153
15	**ФАРМАКОЛОГИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА ПОВЫШЕНИЯ РАБОТОСПОСОБНОСТИ СПОРТСМЕНОВ (НА ПРИМЕРЕ ЛЕГКОАТЛЕТОВ)** *Скотников Артем Олегович* *Научный руководитель Лосева Ольга Альбертовна* *ГБПОУ ПТФК*	156
16	**ОРГАНИЗАЦИЯ ФИЗКУЛЬТУРНО-ОЗДОРОВИТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО МЕСТУ ЖИТЕЛЬСТВА** *Чечнева Алина Вадимовна* *Научный руководитель Подтеребина Лариса Александровна* *ГБПОУ ПТФК*	159
17	**ЖЕЛЕЗО - МЕТАЛЛ ВЕКА, МЕТАЛЛ ЖИЗНИ** *Агошкова С.* *Научный руководитель Манышева Т.А.* *ГПОУ «Киселёвский педагогический колледж»*	164
18	**Особенности морфофункционального и психофизиологического развития подростков в экологических условиях Кузбасса** *Белова А., Баранов К.* *Научный руководитель Сынкова Н.А.* *ГПОУ «Киселёвский педагогический колледж»*	177
19	**ВЛИЯНИЕ МОТИВАЦИЙ НА ОБРАЗ ЖИЗНИ СТУДЕНТОВ ПЕДАГОГИЧЕСКОГО КОЛЛЕДЖА** *Тарасова В.* *Научный руководитель Сынкова Н.А.* *ГПОУ «Киселёвский педагогический колледж»*	192
Раздел 4. Проблемы технического развития в условиях современного общества		
1	**ПРИМЕНЕНИЕ КОМПЬЮТЕРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ НА УРОКАХ ИНОСТРАННОГО ЯЗЫКА - НЕОБХОДИМОСТЬ СЕГОДНЯШНЕГО ВРЕМЕНИ** *Кабардина Агафья Валерьевна* *Научный руководитель Горбунова Людмила Алексеевна* *ГПОУ «Киселевский горный техникум»*	203
2	**РЕКУЛЬТИВАЦИЯ ТЕХНОГЕННЫХ ЗЕМЕЛЬ КУЗБАССА** *Максименко Анатолий Васильевич* *Научный руководитель Трубина Светлана Александровна* *ГКПОУ Прокопьевский горнотехнический техникум им В.П.Романова*	206
3	**ПРОБЛЕМЫ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОГО ПРОГРЕССА В УСЛОВИЯХ СОВРЕМЕННОГО ОБЩЕСТВА** *Яхшиликов Алишер Абдуносирович* *Научный руководитель Велижанская Наталья Ивановна* *ГКПОУ «Прокопьевский горнотехнический техникум им В.П.Романова»*	209

АГРЕССИВНОЕ ПОВЕДЕНИЕ ПОДРОСТКОВ КАК ОДНА ИЗ СОЦИАЛЬНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ ПРОБЛЕМ ОБРАЗОВАНИЯ

Тимофеев Егор Юрьевич
Научный руководитель Вычегжанина Елена Леонидовна
ГПОУ «Прокопьевский транспортный техникум»

Повышенная агрессивность подростков является одной из наиболее острых проблем не только для педагогов, врачей, психологов, но и для общества в целом. Число подростков с агрессивным поведением стремительно растет.

Психологи выделяют несколько видов агрессии: физическая агрессия (физические действия против кого-либо); раздражение (вспыльчивость, грубость); косвенная агрессия (направленная - сплетни, злобные шутки; ненаправленная - крики, топанье); негативизм (оппозиционная манера поведения).

Это вызвано целым рядом неблагоприятных факторов:

-увеличением доли патологических родов, оставляющих последствия в состоянии здоровья детей;

-влиянием СМИ;

-ухудшением социальных условий жизни;

-глубокий психический дискомфорт, вызванный неблагополучием семейных отношений и не сложившимися отношениями со сверстниками;

-кризисом семейного воспитания;

-неорганизованность досуга подростка (наличие свободного времени в которое к подростку, его окружению и его занятиям никто не проявляет должного внимания);

Существует непосредственная связь между проявлениями подростковой агрессии и стилями воспитания в семье. Так, если подростка строго наказывать за любое проявление агрессивности, то он учится скрывать свой гнев при отсутствии родителей, но это не гарантирует подавления агрессии в любой другой ситуации. Пренебрежительное, попустительское отношение взрослых к агрессивным вспышкам подростка также приводит к формированию у него агрессивных черт личности. Они часто используют агрессию и непослушание для того, чтобы привлечь к себе внимание взрослого. Подростки, родители которых отличаются чрезмерной уступчивостью, не уверенностью, а иногда и беспомощностью в воспитательном процессе провоцируют его на капризы и вспышки гнева. Следует заметить, что упал авторитет семьи: неполные семьи, семьи, где большим авторитетом пользуется лишь тот, кто хорошо зарабатывает!!!

Основными направлениями профилактики конфликтов родителей с подростками могут быть следующие:

1. Повышение педагогической культуры родителей – воспитание подростков -это самовоспитание родителей!!! Через лектории, беседы, анкетирование, наблюдение, круглые столы и т.д.

2. Интерес к внутреннему миру подростков, их заботам и увлечениям. По мнению психологов конструктивному поведению родителей в конфликтах с подростками может способствовать следующее:
- всегда помнить об индивидуальности подростка;
- учитывать, что каждая новая ситуация требует нового решения;
- стараться понять требования подростка;
- помнить, что для перемен нужно время;
- противоречия воспринимать как факторы нормального развития;
- проявлять постоянство по отношению к подростку;
- чаще предлагать выбор из нескольких альтернатив;
- одобрять разные варианты конструктивного поведения;
- совместно искать выход путем перемены в ситуации;
- ограниченно применять наказания, соблюдая при этом их справедливость и необходимость;
- дать подростку возможности прочувствовать неизбежность негативных последствий его проступков;
- расширять диапазон моральных, а не материальных поощрений;
- использовать положительный пример других подростков и родителей и др.

Коррекционную работу с агрессивными подростками целесообразно проводить по следующим направлениям:
- обучение агрессивных подростков способам выражения гнева в приемлемой форме, т.е. советует выражать гнев прямо, словесно и в вежливой форме. Если подросток, который делал все втихаря, вдруг открыто заявляет о своих чувствах, это будет индикатором того, что коррекционная работа идет в правильном направлении. Чем больше гнева выплеснется в словах, тем меньше его останется, чтобы проявиться потом через ложь, воровство, грубость и все другие образцы пассивно-агрессивного поведения. Другой способ выражения гнева – перенос чувств на неопасные предметы. Все эти предметы нужны для того, чтобы подросток не направлял гнев на людей, а переносил его на неодушевленные предметы, выплескивал его в игровой форме.
-обучение подростков приемам саморегуляции, умению владеть собой в различных ситуациях.

Агрессивным подросткам будут полезны любые релаксационные упражнения (добрые рифмовки в сочетании с действиями и т.д.).

В процессе коррекционной работы можно говорить с подростком о том, что такое гнев и каковы его разрушительные действия, можно объяснить ему, каким злым и некрасивым становится человек в порыве гнева. Поэтому важно работать над собой, управлять и владеть своими отрицательными эмоциями.

Немаловажное значение имеет организация досуга подростков: сотрудничество с организациями дополнительного образования.

Исторически сложившийся менталитет человечества предполагает бинарность восприятия мира: свой - чужой, чёрный - белый, хороший - плохой.

На самом деле мир, в котором мы живем, не настолько прост, чтобы делить его на черный и белый, а людей только на хороших и плохих. Мир, окружающий нас, разноцветен и радужен, а человек, как частичка его, таинственен и многогранен.

Родителям и педагогам необходимо делами доказывать, что подростки - не социальная проблема, а важнейший социальный резерв.

Список литературы

1. Андрюшина, Л.О. Психологическая профилактика агрессивного поведения школьников-подростков [Текст]/ Л.О. Андрюшина. - Тверь, 2003. - 202 с.

2. Глебов В. В. Профилактика агрессивного поведения подростков [Текст]: // Проф. образование. – 2008. – N5. – С. 16–17.

МОЯ БУДУЮЩАЯ ПРОФЕССИЯ

Устинова Галина *Валерьевна*
Научный руководитель Быстроглазова Мария Викторовна
ГКПОУ «Прокопьевский горнотехнический техникум имени В.П.Романова»

Актуальность выбранной темы заключается в том, что при выборе профессии у современного подростка возникает рад трудностей, которые нужно преодолеть и принять правильное решение.

Цель – помочь подростку в выборе будущей профессии, обозначив главные аспекты и пути решения проблемы.

Задачей данной статьи, постараться выявить ряд главных факторов которые влияют на выбор профессии.

Рано или поздно человек сталкивается с вопросом о выборе будущей профессии. Для принятия правильного решения необходимо выявить ряд факторов, которые могут повлиять на выбор профессии. По моему мнению, к этим факторам можно отнести: возраст, участие родителей, денежный фактор и осведомленность.

1. Возраст. Вопрос о выборе профессии у многих подростков возникает еще в школе. В то время когда они, находясь под теплым крылышком своих родителей, не задумываются, что совсем скоро им предстоит сделать трудный выбор. Когда в процессе игры ребёнок примеряет на себя различные роли, представляя, кем он хочет стать в будущем (врачом или космонавтом), практически не влияет на выбор. Но бывают исключения, когда ребенок четко знает, кем он хочет быть и достигает поставленной цели. Очень важно участие родителей в этот период. Привлекая детей в различные кружки и секции, где они физически и интеллектуально развиваются, оказывает благоприятное воздействие.

В последнее время дети на базе 9 классов, продолжают обучение в техникумах и училищах, где встает вопрос о выборе специальности. Многие не задумываются о важности правильного выбора профессии и на вопрос: - Почему ты выбрал эту специальность? Следует ответ: - Я не знаю, просто название понравилось или что бы родители оставили в покое. То есть в возрасте 15-16 лет, многие еще не способны принять собственного решения и нуждаются в помощи своих родителей.
Родители должны уделять больше внимания своим детям, тем самым помогать формироваться им как личности. Играть, отводить время для совместного просмотра мультфильмов, помогать делать уроки, знать интересы своего чада и даже секреты. Очень важно уметь находить компромиссы в конфликтных ситуациях, для того чтобы в дальнейшем ребенок мог доверять вам, а вы в свою очередь помогли им правильно выбрать будущую профессию.

2. Участие родителей. Многие родители руководствуются следующим принципом: главное чтобы учился, не важно, где и как! Это совсем не правильно. Важно участие родителя в выборе будущей профессии своего ребенка. Ведь это влияет на всю дальнейшую жизнь, развитие и становления его как личности. Одни люди с обидой рассказывают о том, как им пришлось потратить много лет на учебу и работу выбранную родителями — и лишь потом взять на себя, смелость вернуться к тому, чем всегда так хотелось заниматься самим. Другие же говорят, что благодарны матери или отцу. Что только впоследствии осознали, насколько близкой стала для них «навязанная» профессия. Ведь подростки до конца еще не осознают важность предстоящего им выбора, у них мировоззрение еще до конца не развито. По этому, в не которых случаях настойчивость родителей имеет благоприятные последствия.
Надо ли слушать старших, когда выбираешь профессию и учебное заведение? С одной стороны, вы строите свою жизнь, в которой предстоит жить самим — и отвечать за себя. С другой стороны, родители не чужие вам люди и желают добра — а значит, к их советам стоит прислушаться. Если ваши мнения расходятся и родители выдвигают вам следующие точки зрения:

- Обрати внимание на профессии, в которых ты можешь больше заработать;
- Я не смогла стать кем то, а у тебя обязательно получится;
- Я не хочу, чтобы ты пошел по моим стопам;
- Вот это профессия для тебя подходит, я же лучше знаю и т.д.

Любому родителю не безразлична судьба своего ребенка и при выборе будущей профессии нужно прислушиваться к мнению старших, но и свою точку зрения тоже нужно иметь и уметь ее отстаивать.

3. Денежный фактор. Каждый человек, чем старше он становится, тем больше подключается факторов, определяющих привлекательность своей будущей профессии: хорошо оплачиваемые специальности, то есть деньги. Прежде всего, задумайтесь, насколько финансовая независимость и материальный достаток значимы для вас самих**.** Зарабатывать на элементарные траты можно абсолютно в любой профессии, а вот стать владельцем яхты, новой шикарной машины и виллы на берегу моря может, действительно, представитель далеко не каждой специальности. Важно объективно оценить необходимый вам уровень дохода.

При выборе профессии имеет смысл выбрать ту сферу, которая связана с тем, что вы любите делать в свободное время, если вы этого хотите. Кроме того, люди становятся очень искусными и профессиональными в своих хобби, хотя большинство навыков получили неофициально и непринуждённо. Чтобы не ошибиться в выборе профессии, необходимо знать свои интересы, склонности и способности к видам труда или профессии.

Несмотря на то, что заработная плата важна, это не единственный фактор, который должен рассматриваться при выборе профессии. Бесчисленные исследования показали, что деньги не обязательно приводят к удовлетворению от работы. Для многих людей получать удовольствие от того, что они делают на работе, гораздо важнее. Заработная плата в выборе профессии не может играть решающей роли, поскольку обычно оплачивается не профессия, а должность. Высокая заработная плата, связанная именно с профессией, как правило, отражает степень риска.

4. Осведомленность. Каждая профессия предъявляет определенные требования к работнику. Всегда необходимы некоторые навыки, умения, способности, не считая уже обязательных знаний и квалификации. Очень важно, чтобы человек испытывал интерес и получал удовольствие в своей профессиональной деятельности, находил возможность для творчества и имел желание развиваться. Имея все эти составляющие, человек может более удачно преодолевать возникающие трудности на профессиональном пути, избегать выгорания и других психологических проблем. Необходимо, чтобы выбор профессии совершался правильно в соответствии со всеми потребностями личности и общества. Поэтому особое внимание в профориентации должно уделяться проведению специальных тренингов и деловых игр для активизации процесса профессионального самоопределения. Такие формы работы помимо развития определенных деловых и коммуникативных качеств, могут в доступной и интересной форме дать школьникам представление о выбранной специальности, при этом став хорошим мотиватором для более глубокого и подробного изучения своей будущей профессиональной сферы в дальнейшем. Школьник должен понимать свои способности не в отрыве от реальности, а познавая свою профессию изнутри, проживая ее в специально смоделированных условиях. Именно в этом залог успешного самоопределения.

В нашем техникуме практикуются профориентационные мероприятия для школьников, которые в дальнейшем решили продолжить обучение в горном техникуме. Я считаю это очень хорошая помощь при выборе будущей профессии. Школьникам рассказывают о основах профессии, в чем будет заключаться их работа, какие предметы изучаются, проводят лекции и презентации. Чтобы в дальнейшем школьник мог быть уверенным в своем выборе или поменять его, если понял что ошибся.

Вывод

Хорошо, когда проблема выбора профессии тревожит — это означает социальную и психологическую зрелость вашего ребенка. Хуже, если ему пока все равно. Ребенок должен понимать все сложности выбранной им профессии, осознавать, как нелегко выделиться в огромной конкуренции на современном рынке труда. Он должен обладать всеми необходимыми знаниями, интересоваться новинками и по возможности вести активный образ жизни. Любая профессия требует, чтобы у человека присутст-

вовали так называемые «профессионально важные качества». Поэтому, выбирая определенную профессию, важно осознать, есть ли у человека соответствующие способности. Если присутствуют сомнения нужно выбирать ту профессию, где эти способности будут максимально реализованы, тогда в этой деятельности можно будет добиться наибольшего успеха. И не нужно забывать: окончательный выбор остается за самим ребенком, ибо выбирая профессию, он выбирает свою судьбу. Профессия должна приносить удовольствие, вызывать положительные эмоции и обеспечивать максимальную реализацию его возможностей.

Список литературы

1. Зеер Э.Ф. Психология профессионального самоопределния в ранней юности. - МПСИ, 2008.
2. Гурова Е. В. Профориентационная работа в школе: методическое пособие. - Москва: Просвещение, 2007. – 95 с.
3. Минюрова С. Психология саморазвития человека в профессии. - Москва, 2008.
4. Мучински П. Психология, профессия, карьера. - Спб, 2004.
5. Бендюков М. А. Ступени карьеры: азбука профориентации. - Санкт-Петербург: Речь, 2006. – 236с.

ЭЛЕМЕНТЫ НАРОДНОГО ФОЛЬКЛОРА В ФИЗИЧЕСКОМ ВОСПИТАНИИ

Гранкина Светлана Владимировна
Научный руководитель Махмутова Зимфира Мансуровна
ГБПОУ ПТФК

На современном этапе развития образования одним из актуальных вопросов является поиск новых форм и методов обучения детей. С повышением внимания к развитию личности ребёнка связывается возможность обновления и качественного улучшения системы дошкольного физического воспитания. Наряду с традиционными моделями воспитания, необходимо искать новые методы и приемы. Фольклор как сокровище русского народа находит своё применение в различных разделах работы с дошкольниками и обучающимися младших классов.

Фольклор – художественное творчество широких народных масс, преимущественно устно-поэтическое творчество. Термин в - первые был введен в научный обиход в1846 году английским ученым Вильямом Томсом. В буквальном переводе Folk-lore означает: народная мудрость, народное знание[1].

В период дошкольного возраста происходит также бурное развитие всех познавательных психических процессов ребенка, овладение специфическими человеческими формами восприятия: мышления, воображения, становление основ произвольного внимания и смысловой памяти. Фольклор позволяет разнообразить и процесс физического воспитания путём нахождения новых форм развития двигательно-творческой инициативы детей.

Весь комплекс средств физического воспитания, включающий выполнение режима дня, оздоровительно-закаливающие мероприятия, обеспечение необходи-

мых двигательных нагрузок, рациональное питание, должно быть направлено на решение главной задачи – воспитание здорового ребенка.

Включение фольклора в процесс физического воспитания требует выполнения определённых условий:

1) Детям должны быть хорошо знакомы предложенные для выполнения физические упражнения, а также в соответствии с возрастными особенностями детей должен быть использован фольклорный материал: потешки и прибаутки, загадки и сказки, считалки и скороговорки, русские народные песни и пляски.

2) Для рациональной организации двигательной активности детей необходима частая смена упражнений при многократной повторяемости каждого движения.

3) Большое значение имеет яркое и образное выполнение детьми движений

Основной формой организованного обучения физическим упражнениям в дошкольном учреждении являются физкультурные занятия. Мотивы выполнения активных действий детей на занятиях разнообразны. У детей старшего дошкольного возраста преобладает мотив эмоциональной привлекательности. Благодаря упражнению с названием (например, общеразвивающее упражнение «Колобок») дети представляют образ того или иного персонажа и стараются как можно лучше, выразительнее передать его. Образ помогает также качественно выполнять основные движения («лиса - всему краса» - ходьба с гордой осанкой).

Физические упражнения в сочетании с фольклором в структуре занятия располагаются в определённом порядке, который обусловлен физиологическими и психологическими особенностями детского организма. Важно построить физическое занятие таким образом, чтобы подготовить детей к восприятию и выполнению более сложных упражнений, с помощью которых решаются двигательные задачи.

В младшем школьном возрасте ведущей становится учебная деятельность, в процессе которой ребенок приобщается к достижениям человеческой культуры, усваивает знания и умения, накопленные предшествующими поколениями.

В данном возрасте происходит завершение анатомо-физиологического созревания систем, обеспечивающих двигательную активность ребенка. Однако в начале периода эти системы еще далеки от созревания, сам процесс развития моторики еще далек от завершения, хотя и протекает в этом возрасте с высокой степенью интенсивности.

В этот период происходят изменения и в физиологическом отношении. После завершения ростового скачка (5-7 лет) и до начала пубертатного скачка (11-13 лет) отмечаются самые низкие темпы роста длины и массы тела ребенка. В среднем за год длина тела увеличивается на 3-4 см., а масса тела на 2-3 кг. Отчетливо начинают проявляться индивидуально-типологические конституционные особенности телосложения. По пропорциям тела ребенок очень похож на взрослого. Позвоночник продолжает расти, завершается формирование его изгибов, поэтому очень важно обращать внимание на сохранение правильной осанки во время школьных занятий, отдыха, выполнения физических упражнений. Мышцы у детей эластичны и богаты водой, но меньше, чем у взрослых, насыщены белковыми веществами, жирами и неорганическими соединениями. Они еще не способны к значительным напряжениям и податливы к растягиванию. Рост мышечных волокон в этот период происходит неравномерно. Быстрее развиваются крупные мышечные группа нижних конечностей и туловища. Мелкие мышцы развиваются позднее. Скелетные мышцы ребенка

этого возраста обеспечивают достаточно высокий диапазон двигательных действий и умеренную утомляемость при физической работе, при условии смены режимов и видов двигательной активности [3].

В младшем школьном возрасте почти все показатели физических качеств демонстрируют очень высокие темпы прироста. Исключение составляет лишь показатель гибкости, темпы прироста которого в этот период начинают снижаться.

Младший школьный возраст является наиболее благоприятным для развития физических способностей (скоростные и координационные способности, способность длительно выполнять циклические действия в режимах умеренной и большой интенсивности).

В возрасте 7-10 лет начинают формироваться интересы и склонности к определенным видам физической активности, выявляется специфика индивидуальных моторных проявлений, предрасположенность к тем или иным видам спорта. А это создает условия, способствующие успешной физкультурно-спортивной ориентации детей школьного возраста, определению для каждого из них оптимального пути физического совершенствования.

Основной формой занятий физическими упражнениями в начальной школе является урок физической культуры. Специфика задач и содержания программы по физическому воспитанию обусловливает некоторые особенности урока физической культуры с учетом возрастных особенностей учащихся.

Одним из направлений активизации двигательных действий учащихся младших классов является выполнение различных упражнений (движений) под дидактические рассказы. Учитель рассказывает какой-то сюжет, а ученики сопровождают его рассказ соответствующими движениями, стремясь творчески воспроизвести все ситуации в действии. Желательно, чтобы эти рассказы носили тематический (сюжетный) характер и имели стихотворную форму. Поэтому активное использование элементов фольклора в процессе физического воспитания детей младшего школьного возраста способно решить как оздоровительные, так и воспитательные задачи. Одним из средств использования элементов фольклора является подвижная игра.

Подвижная игра – незаменимое средство пополнения учащимися знаний и представлений об окружающем мире, развития мышления, смекалки, ловкости, ценных морально-волевых качеств. [3].

Русские народные подвижные игры являются сокровищницей человеческой культуры. В игровой деятельности обучающихся объективно сочетается два очень важных фактора: с одной стороны, они включаются в практическую деятельность, развиваются физически, а с другой стороны - получают эстетическое удовлетворение от этой деятельности, углубляют познание окружающей их среды.

Народные подвижные игры, созданные на основе художественного поэтического текста, являются ценным средством физического воспитания. В играх обучающиеся легко улавливают музыкальность, напевность родной речи, познают меткость и лаконичность русского слова. Большое влияние оказывают народные игры на воспитание ума, характера, воли, на развитие нравственных и эстетических чувств. Подвижные игры физически укрепляют детей, положительно влияют на развитие эмоций, поскольку радость движений усиливается наличием веселых ситуаций, юмора, шуток, соревновательного настроя, возможности самовыражения. Уча-

ствуя в играх, они также знакомятся с обычаями и своеобразием быта русского народа.

Подвижные игры вызывают активную работу мысли, способствуют совершенствованию всех психических процессов, стимулируют переход организма к более высокой ступени развития. Игровая ситуация увлекает и воспитывает обучающихся, а встречающиеся в некоторых играх диалоги непосредственно характеризуют персонажей и их действия, которые надо умело подчеркнуть в образе, что требует активизации умственной деятельности.

При подборе игр необходимо учитывать возрастные анатомо-физиологические и психологические особенности детей. Методика обучения основывается на общих закономерностях процесса обучения, ее эффективность тесно связана с реалистическими дидактическими принципами. Обучение детей народным играм должно представлять собой организованную систему, обеспечивающую полное овладение комплексом необходимых игр. Основное требование к такой системе - постепенность усложнений. Переход от простых игр к более сложным, должен быть своевременным, не дожидаясь, пока учащиеся потеряют интерес к известным играм. Важно опираться на имеющийся опыт, так как это облегчит усвоение и будет способствовать закреплению навыков и умений. Выбор игры зависит от тех задач, которые ставятся перед уроком. Именно в руководстве игрой проявляется мастерство педагога, основанное на его умении видеть и понимать ход игры, умело применять меры поощрения и наказания. Дозирование нагрузки в игре - важная задача для учителя, так как высокая эмоциональность затрудняет контроль играющих за своим состоянием, следовательно, возникает возбуждение и переутомление.

Таким образом, фольклор способствует углублению знаний о народной духовной культуре в ее прошлом и настоящем. Фольклор знакомит с бытом, традициями, обычаями своего и «народа-соседа».

С помощью фольклора осуществляется усвоение нравственно-поведенческих культурных норм и ценностей, закрепленных в культуре какого-либо народа. Раскрывая характеры сказочных персонажей, вникая в суть их поступков, школьник понимает, что хорошо и что плохо, тем самым легко определяет свои симпатии и антипатии, постигает народные представления о красоте человеческой.

Фольклор помогает процессу воспитание уважительного отношения, как к культуре собственного этноса, так и толерантного отношения к другим этническим культурам. Изучая фольклор, ребенок осознает, что народ – творец, создатель культурного наследия, которым нужно восхищаться, гордиться. Фольклор – многовековой народный труд, хранящий историю этноса.

Список литературы

1. Академик [Электронный ресурс]/ Режим доступа: http://goo.gl/EInVKf
2. Педагогика физической культуры [Текст]: учебник для студ. учреждений высш. образования/ под ред. С.Д.Неверковича. – 3-е изд., стер. – Москва: Издательский центр «Академия», 2014. – 368с.
3. Степаненкова, Э.Я. Теория и методика физического воспитания и развития детей дошкольного возраста [Текст]: учебник для студ. учреждений высш. образования/ Э.Я.Степаненкова. – 5-е изд., перераб. и доп. – Москва: Издательский центр «Академия», 2014. – 368с.

Формирование правильной осанки у младших школьников

Улитина М.
Научный руководитель Сынкова Н.А.
ГПОУ «Киселёвский педагогический колледж»

В системе образования России на современном этапе происходят сложные и неоднозначные процессы обновления. Наряду с бесспорными достижениями, связанными, в первую очередь, с возможностью свободы выбора программ, технологий обучения, появлением инновационных, альтернативных образовательных учреждений, в последние годы особое внимание уделяется вопросу правильной осанки школьников.

Значение состояния осанки для формирования общего здоровья доказывается большой распространенностью заболеваний сердечно-сосудистой и дыхательной систем среди школьников с нарушением осанки.

От умения правильно держать свое тело зависит не только внешний вид людей, но и их здоровье. Нарушение осанки неблагоприятно сказывается на физическом развитии организма, особенно на функциях костно-мышечного аппарата, сердечно-сосудистой, дыхательной и нервной систем. При правильной осанке создаются благоприятные условия для работы внутренних органов.

Совершенствование физического образования в начальной школе нуждается в решении целого ряда проблем, одной из которых является профилактика нарушений осанки.

Осанка - это привычная, непроизвольная поза человека в состоянии покоя и во время движения. Ее основой является позвоночник. Характер осанки зависит от изгибов позвоночника и грудной клетки, взаимного расположения головы, плечевого пояса, рук, туловища, таза и ног.

Она формируется в процессе роста и развития человека и изменяется в зависимости от условий быта, учебы, труда, занятий физическими упражнениями. Поэтому очень важно со дня рождения ребенка заботиться о формировании правильной осанки, о его физическом развитии.

О психологическом значении осанки очень удачно сказал профессор Е.А. Аркин: «Выпрямляя свою спину, ребенок в известной мере выпрямляет свою душу».

Таким образом, выделяется основное противоречие между физическими возможностями младших школьников и требованиями воспитательно-образовательного процесса в школе. Именно в этом противоречии и кроется снижение уровня здоровья школьников, выражающееся в заболеваниях как непосредственно опорно-двигательного аппарата, так и нарушение в работе органов дыхания, пищеварения и т.д.

С 7 до 10 лет наблюдается усиление темпов роста позвоночника. В этом периоде он очень подвижен, что является благоприятным условием для развития гибкости. Завершается формирование изгибов позвоночника и, поэтому, высокая его подвижность, незрелость мышц, неравномерное распределение мышечной тяги, неоптимальная двигательная активность могут способствовать развитию нарушений осанки.

Возраст от 8 до 11 лет является периодом активного совершенствования двигательной деятельности, когда происходит становление различных координационных механизмов, обеспечивающих высокий уровень развития организма и взаимодействие различных органов и систем. Вместе с тем организм ребёнка ещё не полностью сформирован. Особенно это проявляется при выполнении длительных и интенсивных упражнений, когда выявляется незрелость и недостаточность компенсаторных механизмов в организме и общей системе рефлекторной регуляции.

Критические периоды в развитии физических качеств ребёнка отличаются высокой чувствительностью к педагогическому воздействию. Для развития гибкости и силы - соответственно 7-8 и 8-9 лет. Скоростно-силовые способности легче реализуются у мальчиков в 8-9 лет, у девочек в 7-8 лет, а координационные способности и ловкость - в 8-9 и 6-7 лет соответственно. Ловкость связана с полноценностью восприятия собственных движений, с быстротой и точностью пространственно-временных реакций. Точность поражения в спортивных играх - одна из важнейших характеристик двигательного потенциала, ее можно определить через степень приближения характеристик выполняемых движений к их идеальным показателям. Общим критерием точности принимается вероятность попадания в заданную область или часть тела, которая в единоборствах и играх представлена трёхмерной системой координат, т.е. её объёмом.

Значение осанки особенно велико у детей, в период роста и формирования скелета. Неправильные привычные положения тела быстро приводят к деформациям позвоночника, грудной клетки, таза, нижних конечностей, включая стопы. Сколиотическая болезнь и плоскостопие — крайнее проявление такой неправильной нагрузки. Следует отметить прямую связь осанки и телосложения. Форма позвоночника, грудная клетка, не только наследуется, но и зависит от того сложного и крайне необходимого механизма построения вертикального положения тела человека и при стоянии, и при сидении, и при ходьбе человека или беге, именуемого осанкой. Реализуется важный закон биологии «функция определяет форму».

Различают 3 степени нарушения осанки:

1 ст. – характеризуется небольшими изменениями осанки, которые устраняются целенаправленной концентрацией внимания ребенка.

2 ст. – характеризуется увеличением количества симптомов нарушения осанки, которые устраняются при разгрузке позвоночника в горизонтальном положении или при подвешивании (за подмышечные впадины).

3 ст. – характеризуется нарушениями осанки, которые не устраняются при разгрузке позвоночника.

Для детей дошкольного возраста наиболее характерны 1 – 2 степени нарушения осанки, для школьников – 2-3 степень.

Таким образом, чем раньше выявлены дефекты осанки и устранены причины, вызывающие отклонения (не соответствующая дли занятий мебель, ношение груза в одной руке, нарушение режима питания, сна, отдыха и т.п.), тем легче их исправить.

Здоровый образ жизни не занимает пока первое место в иерархии потребностей и ценностей человека в нашем обществе. Но если мы научим детей с самого раннего возраста ценить, беречь и укреплять свое здоровье. Если мы будем личным примером демонстрировать здоровый образ жизни, то только в этом случае можно

надеяться, что будущие поколения будут более здоровы и развиты не только личностно, интеллектуально, духовно, но и физически.

Формирование правильной осанки у младших школьников в учебном процессе позволяет учащимся более успешно адаптироваться в образовательном и социальном пространстве, раскрыть свои творческие способности, а учителю эффективно проводить профилактику правильной осанки.

Формирование познавательных универсальных учебных действий в процессе физического воспитания младших школьников

Авдеева А.
Научный руководитель Сынкова Н.А.
ГПОУ «Киселёвский педагогический колледж»

Приоритетной целью школьного образования, вместо простой передачи знаний, умений и навыков от учителя к ученику, становится развитие способности ученика самостоятельно ставить учебные цели, проектировать пути их реализации, контролировать и оценивать свои достижения, иначе говоря - формирование умения учиться. Учащийся сам должен стать «архитектором и строителем» образовательного процесса. Достижение этой цели становится возможным благодаря формированию системы универсальных учебных действий (УУД). Овладение универсальными учебными действиями дает учащимся возможность самостоятельного успешного усвоения новых знаний, умений и компетентностей на основе формирования умения учиться. Эта возможность обеспечивается тем, что УУД - это обобщенные действия, порождающие мотивацию к обучению и позволяющие учащимся ориентироваться в различных предметных областях познания.

Актуальной и новой задачей в соответствии с требованиями Федерального Государственного Образовательного Стандарта становится обеспечение развития универсальных учебных действий как психологической составляющей фундамента образования.

Универсальные учебные действия обеспечивают «умение учиться», способность личности к саморазвитию и самосовершенствованию путем сознательного и активного присвоения нового социального опыта.

Важнейшей задачей современной системы образования является формирование совокупности «универсальных учебных действий», обеспечивающих компетенцию «научить учиться», а не только освоение учащимися конкретных предметных знаний и навыков в рамках отдельных дисциплин. Проблемой формирования универсальных учебных действий на ступени начального основного образования занимались такие педагоги как К.А. Ушинский, А.А. Леонтьев, Е.Н. Кабанова – Миллер, И. Шамова, Ю.К Бабанский, А.В Усов, В.Н. Аксюченко, Н.А. Минчинская, Т.Е Демидова, А.А Асмолов и В.О Пунский. [http://nsportal.ru]

Все выше сказанного подтверждает актуальность темы нашего исследования ***«Формирования познавательных универсальных учебных действий на уроках физической культуре младших школьников»***. В соответствии с темой исследования определен научный аппарат.

Цель исследования: теоретическое обоснование и экспериментальное подтверждение условий формирования познавательных универсальных учебных действий в процессе физического воспитания младших школьников.

Планируемые результаты Стандартов образования (ФГОС) второго поколения определяют не только предметные, но метапредметные и личностные результаты. Основные результаты обучения детей в начальной школе – это формирование универсальных способов действий, воспитание умения учиться – способности к самоорганизации с целью решения учебных задач, индивидуальный прогресс в основных сферах личностного развития – эмоциональной, познавательной. Именно поэтому сегодня учитель начальных классов переосмысляет свой педагогический опыт.

Овладение универсальными учебными действиями ведет к формированию способности самостоятельно успешно усваивать новые знания, умения и компетентности, включая самостоятельную организацию процесса усвоения, т.е. умение учиться. Данная способность обеспечивается тем, что универсальные учебные действия – это обобщенные действия, открывающие возможность широкой ориентации обучающихся, – как в различных предметных областях, так и в строении самой учебной деятельности

В широком значении термин «универсальные учебные действия» означает умение учиться, то есть способность субъекта к саморазвитию и самосовершенствованию путем сознательного и активного присвоения нового социального опыта. В более узком (собственно психологическом) значении этот термин можно определить, как совокупность способов действия, обучающегося (а также связанных с ними навыков учебной работы), обеспечивающих самостоятельное усвоение новых знаний, формирование умений, включая организацию этого процесса.

Для начальной школы приоритетным остаются формирование учебной деятельности как желания и умения учиться, развитие познавательных интересов и готовности к обучению в основном школьном звене. Эти показатели учебной деятельности постепенно приобретают характер важнейшей универсальной способности человека – потребности в самообразовании.

Умение учиться – существенный фактор повышения эффективности освоения обучающимися предметных знаний, формирования умений и компетенций, образа мира и ценностно-смысловых оснований личностно- морального выбора. Рассмотрим высказывания разных ученых по этому поводу: Универсальные учебные действия представляют собой целостную систему, в которой происхождение и развитие каждого вида учебного действия определяется его отношением с другими видами учебных действий и общей логикой возрастного развития.

Функции УУД:

- обеспечение возможностей обучающегося самостоятельно осуществлять деятельность учения, ставить учебные цели, искать и использовать необходимые средства и способы их достижения, контролировать и оценивать процесс и результаты деятельности;

- создание условий для гармоничного развития личности и ее самореализации на основе готовности к непрерывному образованию; обеспечение успешного усвоения знаний, формирования умений, навыков и компетентностей в любой предметной области.

К.Д. Ушинский подчеркивал, что обучение школьников необходимо «постоянно… развивать в них желание и способность самостоятельно, без учителя, приобретать новые знания». Заметим, что, до появления термина «универсальные учебные действия» большая группа отечественных ученых педагогов и психологов придавала значение формированию обще учебных умений у обучающихся. Причем наделяя содержание понятия «обще учебные умения» некоторыми свойствами присущими содержанию понятия «УУД».

В.Н. Аксюченко в обще учебных умениях выделяет: умения, связанные с речевой деятельностью; умения, связанные с аналитико-синтетическими процессами учебной деятельности школьников; умения планировать свою учебную работу; умения справочного-библиографического характера.

Ю.К. Бабанский делит обще учебные умения на учебно- организационные, учебно-информационные, учебно-интеллектуальные.

Т.Е. Демидова на основе анализа психолого-педагогической литературы, методических рекомендаций, опыта профессиональной деятельности учителей выделяет четыре группы обще учебных умений: – обще учебные умения, обеспечивающие организацию собственной учебной деятельности; – обще учебные умения, обеспечивающие восприятие и понимание информации из любых ее источников; – обще учебные умения,

Так Е.Н. Кабанова-Миллер подразделяет учебные умения на узкие (специальные, предметные), используемые при изучении отдельных учебных предметов, и обще учебные, универсальные, применяемые при изучении различных школьных предметов.

А.А. Леонтьев под умением учиться в первую очередь понимает «обучать деятельности» и отмечает: «Обучать деятельности – это значит делать учение мотивированным, учить ребенка самостоятельно ставить перед собой цель и находить пути, в том числе средства, ее достижения (то есть оптимально организовывать свою деятельность), помогать ребенку сформировать у себя умения контроля и самоконтроля, оценки и самооценки».

Н.А. Менчинская относит общеучебные интеллектуальные умения к «метазнаниям» и говорит, что это – «межпредметные интеллектуальные умения, относящиеся к любому учебному предмету, вне зависимости от вида учебной деятельности.

обеспечивающие логическую переработку воспринятой информации; – обще учебные умения, обеспечивающие диагностику и коррекцию собственной учебной деятельности.

В.О. Пунский дает такое определение умению учиться: «Усвоенные способы учебной познавательной деятельности становятся умениями (к ним относятся также автоматизированные умения – навыки), которые и составляют синтезированное понятие умение учиться».

А.В. Усова делит обще учебные умения на познавательные, практические, организационные, самоконтроля, оценочные.

И. Шамова выделяет следующие обще учебные умения: приобретать и перерабатывать информацию (интеллектуальные умения), осуществлять процесс самоуправляемой учебной деятельности (обще учебные умения).

Таким образом, на основании выше изложенного, можно сделать вывод, что результаты исследований отечественных ученых в области организации учебной деятельности обучающихся, формирования познавательных процессов, общеучебных умений, личностного развития, легли в основу разработки концепции и программы формирования УУД А.А. Асмолова.

В нашем исследовании «УУД» мы будем понимать в более узком его значении – как совокупность способов действий обучающегося. Отметим, что выделяют следующие функции УУД:

1. Обеспечение возможностей обучающегося самостоятельно осуществлять деятельность учения, ставить учебные цели, искать и исправлять необходимые средства и способы их достижения, контролировать, оценивать процесс и результат деятельности;

2. Создание условий для гармоничного развития личности и ее самореализации на основе готовности к непрерывному образованию.

По мнению А.А. Асмолова, универсальный характер учебных действий проявляется в том, «что они носят надпредметный, метапредметный характер,… лежат в основе организации и регуляции любой деятельности обучающегося». Асмолов выделяет следующие виды универсальных учебных действий:

– личностные (обеспечивающие ценностно- смысловую ориентацию обучающихся);

– регулятивные (обеспечивающие обучающимся организацию своей учебной деятельности);

– познавательные (включающие общеучебные, логические, а также постановку и решения проблемы);

– коммуникативные (обеспечивающие социальную компетентность обучающихся, умение строить продуктивное взаимодействие и сотрудничество со сверстниками и взрослыми). Таким образом, в данной главе мы рассмотрели подходы к понятию «универсальные учебные действия», их функции и виды.

Познавательные УУД – это система способов познания окружающего мира, построения самостоятельного процесса поиска, исследования и совокупность операций по обработке, систематизации, обобщению и использованию полученной информации

Безусловно, формирование у учащихся познавательных универсальных действий является одной из приоритетных целей образования. Однако, несмотря на то, что было проведено множество научных исследований, посвященных учебно-познавательной деятельности, способам её формирования и активизации, разработан целый пакет образовательных технологий, направленных на совершенствование общеучебных навыков, многие учителя начальной школы с трудом переходят к ориентации на новые цели начального образования. По-прежнему основной упор делается на овладение знаниями, умениями и навыками. В результате младшие школьники неспособны пользоваться арсеналом учебных средств не только в ситуациях близких к реальным, но и в новых, нестандартных учебно-практических ситуациях. Данный факт неоднократно подтверждался как педагогической практикой, так и мониторингом в сфере образования различного уровня.

В связи с этим актуальным становится вопрос определения наиболее благоприятного периода для формирования познавательных универсальных учебных действий.

Долгое время психологи и педагоги недооценивали познавательные возможности младших школьников, излишне регламентируя их учебно-познавательную деятельность. Но именно младший школьный возраст является сензитивным периодом для формирования познавательных универсальных учебных действий.

Во-первых, в младшем школьном возрасте наблюдается положительная динамика в развитии важнейших познавательных процессов. Заметим, что формирование познавательных универсальных учебных действий требует развития высших психических функций — произвольности памяти, внимания, воображения. Именно в этом возрасте данные познавательные процессы приобретают самостоятельность. Младший школьник учится владеть специальными действиями, которые дают возможность сохранять в памяти увиденное или услышанное, представлять себе нечто, выходящее за рамки воспринятого раньше.

Так внимание младшего школьника отличается большей устойчивостью и произвольностью по сравнению с дошкольным периодом. Более того, В. С. Мухина отмечает, что младший школьник может сам планировать свою деятельность. Это в свою очередь организует внимание школьника.

В младшем школьном возрасте произвольная память также становится функцией, на которую опирается формирование познавательных универсальных учебных действий. Ведущая роль этого познавательного процесса в учебной деятельности приводит ребенка к пониманию необходимости развивать свою память, овладевая возможностью её регулирования и сознательного управления. В результате усиливается роль и удельный вес словесно-логического, смыслового запоминания.

В младшем школьном возрасте также продолжается развитие воображения. В возрасте 7–10 лет ребенок в своем возрасте может создавать разнообразные ситуации, что делает возможным переход воображения в другие виды деятельности. Для младшего школьника воображение является способом выйти за пределы личного практического опыта и важнейшим условием развития креативности и творческих способностей.

Формирование познавательных универсальных учебных действий невозможно без развития мышления, которое в младшем школьном возрасте становится более гибким и сложным. Другими особенностями мышления младшего школьника являются обратимость, выход за пределы «здесь и сейчас», многомерность, способность делать логические выводы и умозаключения, поиск причинно-следственных связей. Однако главное новообразование рассматриваемого периода — формирование наглядно — образного мышления, которое дает ребенку возможность решать задачи в «результате внутренних действий с образами». Более того, в младшем школьном возрасте дети развивают метакогнитивную способность, которой пользуются при планировании своих действий, принятии решения и выборе эффективных стратегий памяти.

Однако в период младшего школьного возраста развитие памяти, внимания, мышления и воображения, также как и формирование учебно-познавательной компетентности происходит в учебной деятельности, которая становится ведущим видом деятельности на данном этапе развития ребенка. Именно учебная деятельность

позволяет решить важнейшие задачи развития в младшем школьном возрасте, а именно формирование мотивов учения, развитие устойчивых познавательных потребностей и интересов, а также развитие продуктивных приемов и навыков учебной работы, «умения учиться». Под влиянием обучения происходит постепенный переход от познания внешней стороны явлений к познанию их сущности, отражению в мышлении существенных свойств и признаков, что дает возможность делать первые обобщения, первые выводы, проводить первые аналогии, строить элементарные умозаключения. На этой основе у ребенка начинают формироваться научные понятия, в отличие от житейских понятий, складывающихся у ребенка на основании его опыта вне целенаправленного обучения.

Несмотря на смену ведущего вида деятельности, игра в младшем школьном возрасте по-прежнему занимает особое место и оказывает положительное влияние на формирование и развитие не только креативности, но и учебно-познавательной компетентности в целом. Н. В. Рождественская и А. В. Толшин, рассматривая возрастные особенности психологического феномена креативности, отмечают, что в игре развиваются соподчинение мотивов, целенаправленность действий, соподчинение целей, связь между отдаленными и близкими целями. Так в игровой деятельности закладываются основы учебно-познавательной компетентности.

Познавательные УУД включают общеучебные, логические действия, а также действия постановки и решения проблемы. Раскроем содержание каждой группы умений.

Общеучебные универсальные действия:

— самостоятельное выделение и формулирование познавательной цели;

— поиск и выделение необходимой информации; применение методов информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств;

— структурирование знаний;

— осознанное и произвольное построение речевого высказывания в устной и письменной форме;

— выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий;

— рефлексия способов и условий действия, контроль и оценка процесса и результатов деятельности;

— смысловое чтение как осмысление цели чтения и выбор вида чтения в зависимости от цели; извлечение необходимой информации из прослушанных текстов различных жанров; определение основной и второстепенной информации; свободная ориентация и восприятие текстов художественного, научного, публицистического и официально-делового стилей; понимание и адекватная оценка языка средств массовой информации;

— постановка и формулирование проблемы, самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера.

Особую группу общеучебных универсальных действий составляют **знаково-символические действия**:

— моделирование

— преобразование объекта из чувственной формы в модель, где выделены существенные характеристики объекта (пространственно-графическая или знаково-символическая);

— преобразование модели с целью выявления общих законов, определяющих данную предметную область.

Логические универсальные действия:

— анализ объектов с целью выделения признаков (существенных, несущественных);

— синтез

— составление целого из частей, в том числе самостоятельное достраивание с восполнением недостающих компонентов;

— выбор оснований и критериев для сравнения, классификации объектов;

— подведение под понятие, выведение следствий;

— установление причинно-следственных связей;

— построение логической цепи рассуждений;

— доказательство;

— выдвижение гипотез и их обоснование.

— формулирование проблемы.

Постановка и решение проблемы:

— самостоятельное создание способов решения проблем творческого и поискового характера.

Развитие системы универсальных учебных действий в составе личностных, регулятивных, познавательных и коммуникативных действий, определяющих развитие психологических способностей личности, осуществляется в рамках нормативно-возрастного развития личностной и познавательной сфер ребенка. Процесс обучения задает содержание и характеристики учебной деятельности ребенка и тем самым определяет зону ближайшего развития указанных универсальных учебных действий (их уровень развития, соответствующий «высокой норме») и их свойство. Планируемые результаты формирования познавательных универсальных учебных действий.

Познавательные универсальные учебные действия, отражающие методы познания окружающего мира

различать методы познания окружающего мира по его целям (наблюдение, опыт, эксперимент, моделирование, вычисление);

выявлять особенности (качества, признаки) разных объектов в процессе их рассматривания (наблюдения);

анализировать результаты опытов, элементарных исследований;

фиксировать их результаты;

воспроизводить по памяти информацию, необходимую для решения учебной задачи;

- *проверять* информацию, *находить* дополнительную информацию, используя справочную литературу;
- *применять* таблицы, схемы, модели для получения информации;
- *презентовать* подготовленную информацию в наглядном и вербальном виде;

Познавательные универсальные учебные действия, формирующие умственные операции

- *сравнивать* различные объекты: выделять из множества один или несколько объектов, имеющих общие свойства;

- *сопоставлять* характеристики объектов по одному (нескольким) признакам;
- *выявлять* сходство и различия объектов;

выделять общее и частное (существенное и несущественное), целое и часть, общее и различное в изучаемых объектах;

- *классифицировать* объекты *(*объединять в группы по

существенному признаку);

- *приводить примеры* в качестве доказательства выдвигаемых положений;
- *устанавливать* причинно-следственные связи и зависимости между объектами, их положение в пространстве и времени;

выполнять учебные задачи, не имеющие однозначного решения

Познавательные универсальные учебные действия, формирующие поисковую и исследовательскую деятельность

- *высказывать* предположения,
- *обсуждать* проблемные вопросы,
- *составлять* план простого эксперимента;
- *выбирать* решение из нескольких предложенных, кратко

обосновывать выбор (отвечать на вопрос «почему выбрал именно этот способ?»);

- *выявлять* (при решении различных учебных задач) известное и неизвестное;
- *преобразовывать* модели в соответствии с содержанием учебного материала и поставленной учебной целью;
- *моделировать* различные отношения между объектами

окружающего мира (строить модели), с учетом их специфики (природный, математический, художественный и др.);

- *исследовать* собственные нестандартные способы решения;

преобразовывать объект: импровизировать, изменять, творчески переделывать.

Таким образом, младший школьный возраст является наиболее благоприятным периодом для формирования познавательных универсальных учебных действий, так как все виды деятельности, в том числе и учебная деятельность, в этом возрасте способствуют развитию познавательной сферы. Внимание, память, воображение, восприятие приобретают характер большей произвольности. Ребенок осваивает способы самостоятельного управления ими. Более того, в умственном плане осваиваются классификации, сравнения, аналитико-синтетический тип деятельности, действия моделирования, становящиеся предпосылками формирования в будущем познавательных универсальных действий.

Таким образом, ведущей составляющей УУД на этапе начального общего образования являются познавательные УУД.

Примерная программа по физической культуре создана на основе федерального компонента Государственного стандарта начального общего образования. Она разработана в целях конкретизации содержания образовательного стандарта с учетом межпредметных и внутрипредметных связей, логики учебного процесса и возрастных особенностей младших школьников.

Программа включает три раздела: Пояснительную записку, раскрывающую характеристику и место учебного предмета в базисном учебном плане, цели его изучения, основные содержательные линии; Основное содержание обучения с примерным распределением учебных часов по разделам курса и Требования к уровню подготовки оканчивающих начальную школу.

Особенностью физической культуры как учебного предмета является ее деятельностный характер.

Задача формирования представлений о физической культуре не является самоцелью, а знания, которые приобретает младший школьник, выступают средством развития его физической деятельности, овладения физической культурой как частью общей культуры человека.

Процесс обучения структурируется в зависимости от этапа, целей, ставящихся на каждом из этапов обучения, и может быть связан с освоением того или иного способа физической деятельности, овладением физическим упражнением, развитием физических качеств и т.п. Для полноты реализации программного содержания, помимо уроков физической культуры как ведущей формы организации обучения, используются физкультурно-оздоровительные занятия в режиме учебного дня и учебной недели, спортивно-массовые мероприятия и педагогически организованные формы занятий после уроков (спортивные соревнования, спортивные праздники, спортивные кружки, занятия лечебной физической культурой).

При организации целостного образовательного процесса в начальной школе особое значение приобретают межпредметные связи: содержание физической культуры соотносится с содержанием таких учебных предметов, как окружающий мир, литературное чтение, математика и искусство. При этом, разрабатывая межпредметное содержание в структуре этих образовательных дисциплин, целесообразно ориентироваться на расширение и углубление знаний о физической культуре, закрепление общих учебных умений, навыков и способов деятельности, которые формируются в процессе освоения школьниками содержания учебного предмета «Физическая культура». Это, касается, прежде всего, выполнения правил гигиены, здорового образа жизни, сохранения и укрепления здоровья.

В примерной программе выделены две содержательные линии: «Укрепление здоровья и «личная гигиена» и «Физическое развитие и физическая подготовка».

Первая содержательная линия включает:

1)знания о роли физической культуры в укреплении здоровья, гигиенические правила по закаливанию организма, подбора спортивной одежды и обуви, а также требования к соблюдению безопасности при выполнении физических упражнений;

2) простейшие способы организации самостоятельных занятий оздоровительной физической культурой в режиме учебного дня и активного отдыха, наблюдения за индивидуальной осанкой и телосложением, измерения частоты сердечных сокращений во время выполнения физических упражнений;

3) комплексы оздоровительной и корригирующей гимнастики, общеразвивающих и общеукрепляющих упражнений.

Вторая содержательная линия включает:

1) знания о физических упражнениях, их роли и значении в физической подготовке человека, правилами их выполнения;

2) простейшие способы организации самостоятельных занятий по развитию основных физических качеств и освоению физических упражнений, приемы наблюдения за показателями физического развития и физической подготовленности;

3) жизненно важные двигательные умения и навыки, подвижные игры и упражнения из базовых видов спорта.

Цели обучения:

При изучении физической культуры реализуются следующие цели:

• укрепление здоровья, содействие гармоническому физическому развитию и всесторонней физической подготовленности;

• развитие жизненно важных двигательных умений и навыков, формирование опыта двигательной деятельности;

• овладение общеразвивающими и корригирующими физическими упражнениями, умениями их использовать в режиме учебного дня, активного отдыха и досуга;

• воспитание познавательной активности и интереса к занятиям физическими упражнениями, культуры общения и взаимодействия в учебной и игровой деятельности.

В процессе овладения физической культурой происходит формирование общеучебных умений, навыков и овладение способами деятельности. Так, в структуре познавательной деятельности это простейшие наблюдения за собственным физическим развитием и физической подготовленностью, умения принимать творческие решения в процессе подвижных игр или соревнований.

В речевой деятельности это умение участвовать в диалоге при обучении двигательным действиям или объяснять правила подвижных игр, умение элементарно обосновывать качество выполнения физических упражнений, используя для этого наглядные образцы. У школьников развиваются организационные умения, связанные с самостоятельным выполнением задания, установлением последовательности упражнений при проведении утренней зарядки, физкультминуток и физкультпауз, с изменением физической нагрузки с учетом индивидуальных показаний частоты сердечных сокращений и самочувствия.

Развиваются также умения сотрудничать в коллективе сверстников в процессе проведения подвижных игр и спортивных соревнований. Результаты обучения представлены в Требованиях к уровню подготовки оканчивающих начальную школу и содержат три компонента:

знать/понимать – перечень необходимых для усвоения каждым учащимся знаний;

уметь – владение конкретными умениями и навыками;

выделена также группа умений, которыми ученик может пользоваться во внеучебной деятельности – использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни.

На уроке физической культуры формируются такие познавательные УУД как:

I. общеучебные:

— выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий;

— рефлексия способов и условий действия, контроль и оценка процесса и результатов деятельности;

II. логические:

— составление целого из частей, в том числе самостоятельное достраивание с восполнением недостающих компонентов;

— выбор оснований и критериев для сравнения, классификации объектов;

— подведение под понятие, выведение следствий;

III. постановка и решение проблемы:

— самостоятельное создание способов решения проблем творческого и поискового характера.

IV. планируемые результаты:

— анализировать результаты;

— воспроизводить по памяти информацию, необходимую для решения - учебной задачи.

На уроках физической культуры используются 3 наиболее удачных, метода для создания формирования эффективной и психологически комфортной учебно-информационной среды на уроках:

Музыкально – рефлексивный метод

Физические упражнения, совмещенные с музыкой, способствуют лучшему восприятию, запоминанию и усвоению новой информации и не представляют определённых сложностей. А ведь восприятие является одним из главных составляющих в цепочке: восприятие – понимание – знание. Одной из задач стало внедрение и применение музыкального сопровождения на уроках физической культуры. Музыка способствует повышению работоспособности на уроках физической культуры, направлена на повышение объема и разнообразия форм двигательной активности, на воспитание культуры ребенка, которая определяется культурой здорового образа жизни и умением создать гармонию своего существования в самом широком смысле. Эффективность учебных занятий сопряженных с музыкой положительно сказывается на формировании правильной осанки, развитии скоростно-силовых качеств, увеличении жизненной емкости легких, развитии чувства ритма и темпа, улучшению координации движений и согласованности в коллективных действиях.

Обучение упражнениям, развивающим координацию, под музыкальное сопровождение – это, прежде всего, педагогический процесс, требующий планомерной и методически правильной организации действий преподавателя и учащихся.

Процесс обучения упражнениям под музыку условно разделяется на три этапа:

- первый – начальное обучение новым движениям под музыку;
- второй – углубленное разучивание;
- третий – закрепление и совершенствование музыкально-ритмических упражнений.

1. Наглядно – иллюстративный метод;

На уроках физкультуры применяются наглядно - иллюстративные методы:

- словесные
- наглядные
- практического упражнения

1. В словесных методах часто используются

- объяснения, когда идет сообщение нового материала или дополнения к технике элементов.

- пояснения и комментарии при выполнении студентами отдельных элементов техники, для исправления ошибок и неточностей.

Главное требование: конкретность и точность пояснений.

При правильном выполнении упражнений комментарий играет роль поощрения интереса к занятию, повышения мотивации на учебу.

- Рассказ, беседа проводится при изучении инструкции по технике безопасности. Диалог помогает активизации школьников на освоение данного материала.
- проводятся при сообщении теоретических сведений.

Для повышения активности деятельности учащихся на занятиях применяются следующие словесные методы:

- команды: для перестроений и построений, движений по залу;
- указания (методические и организационные);
- подсчет: для проведения упражнений разминки на месте и в ходьбе.

2. Наглядные методы даются с использованием непосредственного и опосредованного показа.

Кроме выполнения упражнений мною на уроках физкультуры применяется показ наглядных пособий: карточек, DVD и видео материалов. Показ на уроках физкультуры играет особую роль, так как дети запоминают не то, что слышат, а то, что видят. Поэтому необходимо соблюдать требования к непосредственному показу. Он должен быть правильным, точным и даваться с нужными пространственно - временными характеристиками. Показ упражнения часто сопровождается словесными комментариями.

3. Очень большая и важная группа методов – это практическое выполнение упражнений. Сколько бы школьник не знал и не видел упражнений, если он не будет его выполнять сам, то никогда его не освоит. Все движения нужно прочувствовать через своё тело и только при неоднократном повторении упражнения происходит их заучивание.

Методы практического выполнения упражнений проводятся:

- целостным методом: строго регламентированного упражнения, частично регламентированного упражнения;
- расчлененным упражнением;
- игровым методом;
- соревновательным методом.

2. Научно – исследовательский метод.

Зная о том, что ФГОС второго поколения основывается на использовании инновационных технологиях, я шаг за шагом стала внедрять их в свои уроки.

- *Мультимедийные презентации*. Презентация является красочным и интереснейшим способом передачи информации. Я и ученики, выполнив определенные задания и изучив интересующий нас вопрос, проведя исследования, презентуем поочередно свой опыт. С использованием презентаций урок физкультуры стал более современным, повысился престиж предмета физкультуры (не только физическая, но умственная, творческая работа учеников и учителя).

Детям, как мне кажется, такое необычное преподнесение нового материала позволяет вникать в суть вопроса, работают, и узнаю новое. Это превращает урок физкультуры из урока лишь двигательной активности в урок общеобразовательного на-

правления, ставит его в один ряд с другими основными предметами. Еще одним методом является:

- *Проектная работа*. Проекты по исследованию влияний физической культуры на организм человека, по исследованию истории спорта, правил подвижных и спортивных игр, подготовке и проведению соревнований и спортивных праздников и т.д. Применение технологии проектного обучения делает учебный процесс более увлекательным для учащихся: ребята самостоятельно собирают материал по теме, теоретически обосновывая необходимость выполнения того или иного комплекса физических упражнений или овладения теми или иными физическими умениями и навыками. Некоторые проекты становятся интегрированными, охватывают содержание других учебных предметов. Таким видом работы занимаются дети, имеющие ограничения в выполнении физических упражнений по медицинским показаниям. Проектная работа подготавливается одним человеком или группой, после чего на уроке проходит его защита и оценивание одноклассниками и учителем. Информация, самостоятельно добываемая учащимися для собственных проектов, позволяет формировать некоторый уровень образованности в области физической культуры, закладывает основы для самообразования, самовоспитания, само- и взаимооценки.

Одной из наиболее удачных форм подготовки и представления учебного материала к урокам в начальной школе можно назвать создание мультимедийных презентаций на различных уроков в том числе и на уроков физической культуре. Информационные технологии позволяют существенно повысить эффективность физкультурно-оздоровительной деятельности, стимулируют личную заинтересованность, повышают интерес к собственному здоровью, способностям и демонстрируют возможности для их дальнейшего развития.

Уроки физической культуры включают большой объём теоретического материала, на который выделяется минимальное количество часов, поэтому применение электронных презентаций позволяет эффективно решать эту проблему. Электронная презентация может содержать большой теоретический материал, который, тем не менее, легко усваивается из-за неординарной формы ее подачи. Сама презентация, являясь, по сути, конспектом урока может бать использована как средство самообучения и самостоятельной работы. Наличие визуального ряда информации позволяет закрепить в памяти.

А также обучающие и развивающие компьютерные программы при изучении различных школьных дисциплин, чтоб пробуждало у школьников дополнительный интерес к изучению данных предметов, формировало у обучающихся познавательный интерес, системное восприятие получаемых знаний, целостную картину мира.

Работа на уроке становится живым действием, вызывающим у ученика неподдельную заинтересованность. Ребенок не только видит и воспринимает, он переживает эмоции.

Если говорить о втором педагогическом условии, то особенностью учебного процесса с применением информационных технологий является то, что центром деятельности становится ученик, который исходя из своих индивидуальных способностей и интересов, выстраивает процесс познания.

Третье педагогическое условие наиболее ярко выражено в проектно - исследовательской деятельности. Проект - более широкое понятие - это совокупность определенных действий, документов, предварительных текстов, это всегда твор-

ческая деятельность. Исследование - это в большей степени научная деятельность.

Современный урок физической культуры должен обеспечивать дифференцированный и индивидуальный подход к учащимся с учётом состояния здоровья, пола, физического развития, двигательной подготовленности, особенностей развития психических свойств и качеств, соблюдения гигиенических норм. Именно проектная деятельность на уроке физической культуры позволяет реализовать данные требования.

Проектная технология, применяемая в преподавании физической культуры, формирует у учащихся следующие компетенции: учебно-познавательные (ставится и решается проблема); социокультурные (выделение значимости проблемы для человека и общества); ценностно-смысловые (в проекте обозначается отношение ученика к проблеме, раскрывается ее ценностный смысл), тем самым превращая урок физкультуры из урока лишь двигательной активности в урок образовательного направления.

Проекты по физической культуре могут быть как кратраткосрочные (например, в рамках одного урока), а могут быть среднесрочными (в течение четверти). Работать над ним можно как на уроке, так и во внеурочное время, причем выполнить его по силам детям с разной физической подготовкой, и по количеству участников он может быть как индивидуальный, так и групповой.

В ходе работы над проектом учащиеся занимаются исследовательской деятельностью, в результате которой им приходится не только учиться обрабатывать данные анкеты, строить графики и диаграммы, но и сравнивать, анализировать и делать выводы о результатах деятельности. Работа с информационными ресурсами: литературой, интернетом повышает информационную компетентность учащихся. А творческая работа над созданием продукта позволяет развивать потенциал личности.

Таким образом, младший школьный возраст является наиболее благоприятным периодом для формирования познавательных универсальных учебных действий, так как все виды деятельности, в том числе и учебная деятельность, в этом возрасте способствуют развитию познавательной сферы.

Формирование коммуникативных универсальных учебных действий в процессе физического воспитания младших школьников

Громоздова Д.
Научный руководитель Сынкова Н.А.
ГПОУ «Киселёвский педагогический колледж»

Формирование универсальных учебных действий в начальной школе - актуальная проблема, так как уровень сформированности этих умений оказывает влияние не только на результативность обучения школьников, но и на процесс их социализации и развития индивидуальности в общем. Приоритетной целью школьного образования, вместо простой передачи знаний, умений и навыков от учителя к ученику, становится развитие способности ученика самостоятельно ставить учебные

цели, проектировать пути их реализации, контролировать и оценивать свои достижения, иначе говоря - формирование умения учиться. Достижение этой цели становится возможным благодаря формированию системы универсальных учебных действий – УУД. Овладение универсальными учебными действиями дает учащимся возможность самостоятельного успешного усвоения новых знаний, умений и компетентностей на основе формирования умения учиться. Эта возможность обеспечивается тем, что УУД - это обобщенные действия, порождающие мотивацию к обучению и позволяющие учащимся ориентироваться в различных предметных областях познания. Это является актуальной проблемой образовательного процесса в начальных классах.

В связи с тем, что приоритетным направлением новых образовательных стандартов является реализация *развивающего* потенциала общего среднего образования, *актуальной задачей* становится обеспечение развития универсальных учебных действий как собственно *психологической* составляющей фундаментального ядра образования наряду с традиционным изложением *предметного* содержания конкретных дисциплин. Важнейшей задачей современной системы образования является формирование универсальных учебных действий, обеспечивающих школьникам умение учиться, способность к саморазвитию и самосовершенствованию. Все это достигается путем сознательного, активного присвоения учащимися социального опыта. При этом знания, умения и навыки (ЗУН) рассматриваются как производные от соответствующих видов целенаправленных действий, т.е. они формируются, применяются и сохраняются в тесной связи с активными действиями самих учащихся. Качество усвоения знаний определяется многообразием и характером видов универсальных действий.

Концепция развития универсальных учебных действий разработана на основе системно-деятельностного подхода (Л. С. Выготский, А. Н. Леонтьев, П. Я. Гальперин, Д. Б Эльконин, В. В. Давыдов, А. Г. Асмолов) группой авторов: А. Г. Асмоловым, Г. В. Берменской, И. А. Володарской, О. А. Карабановой, Н. Г. Салминой и С. В. Молчановым под руководством А. Г. Асмолова.

Эта концепция в начальной школе призвана конкретизировать требования к результатам начального общего образования и дополнить традиционное содержание образовательно-воспитательных программ. Среди универсальных УУД можно выделить группу коммуникативных УУД. Коммуникативные УУД важны так как, они обеспечивают социальную компетентность и учёт позиции других людей, партнёров по общению или деятельности; умение слушать и вступать в диалог; участвовать в коллективном обсуждении проблем; интегрироваться в группу сверстников. Существенное значение для формирования коммуникативных универсальных учебных действий, как и для формирования личности ребенка в целом, имеет организация совместной работы учащихся в группе. Универсальные учебные действия формируются у младших школьников в образовательном процессе, в том числе и на уроках физической культуры.

Современные концептуальные подходы рассматривают физическую культуру и физическое воспитание в свете культурологического, антропологического системно-деятельностного подходов. Это приводит к обновлению содержания физического воспитания, которое направлено не просто на физическое благополучие, а на фор-

мирование физической культуры личности учащегося, в том числе и универсальных учебных действий.

Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования, теоретической основой которого является системно-деятельностный подход, предполагает, что базовым результатом образования в области физической культуры в начальной школе является освоение учащимися основ физкультурной деятельности. Кроме того, предмет «Физическая культура» способствует развитию личностных качеств учащихся и является средством формирования у обучающихся универсальных способностей (компетенций). Эти способности (компетенции) выражаются в мета - предметных результатах образовательного процесса и активно проявляются в разнообразных видах деятельности (культуры), выходящих за рамки предмета «Физическая культура». Таким образом, все выше сказанное подтверждает актуальность темы нашего исследования: ***«Формирование коммуникативных универсальных учебных действий на уроках физической культуры в начальных классах».***

Приоритетной целью школьного образования, вместо простой передачи знаний, умений и навыков от учителя к ученику, становится развитие способности ученика самостоятельно ставить учебные цели, проектировать пути их реализации, контролировать и оценивать свои достижения, иначе говоря, формирование умения учиться. Учащийся сам должен стать "архитектором и строителем" образовательного процесса. Достижение этой цели становится возможным благодаря формированию системы универсальных учебных действий. Овладение универсальными учебными действиями дает учащимся возможность самостоятельного успешного усвоения новых знаний, умений и компетентностей на основе формирования умения учиться. Эта возможность обеспечивается тем, что УУД - это обобщенные действия, порождающие мотивацию к обучению и позволяющие учащимся ориентироваться в различных предметных областях познания.

Важнейшей задачей современной системы образования является формирование совокупности универсальных учебных действий, обеспечивающих компетенцию научить учиться, а не только освоение учащимися конкретных предметных знаний и навыков в рамках отдельных дисциплин.

В широком значении термин «универсальные учебные действия» означает умение учиться, т.е. способность субъекта к саморазвитию и самосовершенствованию путём сознательного и активного присвоения нового социального опыта.

Способность обучающегося самостоятельно успешно усваивать новые знания, формировать умения и компетентности, включая самостоятельную организацию этого процесса, т. е. умение учиться, обеспечивается тем, что универсальные учебные действия как обобщённые действия открывают учащимся возможность широкой ориентации как в различных предметных областях, так и в строении самой учебной деятельности, включающей осознание её целевой направленности, ценностно-смысловых характеристик. Таким образом, достижение умения учиться предполагает полноценное освоение обучающимися всех компонентов учебной деятельности, которые включают: познавательные и учебные мотивы, учебную цель, учебную задачу, учебные действия и операции (ориентировка, преобразование материала, контроль и оценка). Умение учиться существенный фактор повышения эффективности освоения учащимися предметных знаний, формирования умений и компе-

тенций, образа мира и ценностно-смысловых оснований личностного морального выбора.

Универсальные учебные действия выполняют следующие функции:

-обеспечение возможностей обучающегося самостоятельно осуществлять деятельность учения, ставить учебные цели, искать и использовать необходимые средства и способы их достижения, контролировать и оценивать процесс и результат деятельности;

-создание условий для гармоничного развития личности и её самореализации на основе готовности к непрерывному образованию; обеспечение успешного усвоения знаний, формирования умений, навыков и компетентностей в любой предметной области.

В составе основных видов универсальных учебных действий, соответствующих ключевым целям общего образования, можно выделить четыре блока: личностный, регулятивный (включающий также действия саморегуляции), познавательный и коммуникативный.

Универсальные учебные действия обеспечивают «умение учиться», способность личности к саморазвитию и самосовершенствованию путем сознательного и активного присвоения нового социального опыта. Достижение этой цели становится возможным благодаря формированию системы универсальных учебных действий (УУД). Под универсальными учебными действиями (УУД) понимают - обобщённые действия, обеспечивающие умение учиться.

Универсальными компетенциями учащихся по физической культуре являются:

умения организовывать собственную деятельность, выбирать и использовать средства для достижения её цели;

умения активно включаться в коллективную деятельность, взаимодействовать со сверстниками в достижении общих целей;

умения доносить информацию в доступной, эмоционально-яркой форме в процессе общения и взаимодействия со сверстниками и взрослыми людьми.

Личностные результаты освоения учащимися содержания программы по физической культуре:

активно включаться в общение и взаимодействие со сверстниками на принципах уважения и доброжелательности, взаимопомощи и сопереживания; проявлять положительные качества личности и управлять своими эмоциями в различных (нестандартных) ситуациях и условиях;

проявлять дисциплинированность, трудолюбие и упорство в достижении поставленных целей;

оказывать бескорыстную помощь своим сверстникам, находить с ними общий язык и общие интересы.

Регулятивные действия обеспечивают возможность управления деятельностью посредством постановки целей, планирования, контроля, коррекции своих действий, оценки успешности усвоения:

целеполагание как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что ещё неизвестно;

саморегуляция как способность к мобилизации сил и энергии, к волевому усилию (к выбору в ситуации мотивационного конфликта) и преодолению препятствий.

Познавательные действия включают: обще учебные, логические учебные действия, а также постановку и решение проблемы.

Обще учебные универсальные действия:

самостоятельное выделение и формулирование познавательной цели;

поиск и выделение необходимой информации, в том числе решение рабочих задач с использованием общедоступных школе инструментов ИКТ и источников информации;

выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий;

рефлексия способов и условий действия, контроль и оценка процесса и результатов деятельности;

постановка и формулирование проблемы, самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера.

Особую группу обще учебных универсальных действий составляют знаково-символические действия:

моделирование – преобразование объекта из чувственной формы в модель, где выделены существенные характеристики объекта (пространственно-графическая или знаково-символическая);

преобразование модели с целью выявления общих законов, определяющих данную предметную область.

Логические универсальные действия:

анализ объектов с целью выделения признаков (существенных, несущественных);

синтез – составление целого из частей, в том числе самостоятельное достраивание с восполнением недостающих компонентов;

выбор оснований и критериев для сравнения, классификации объектов;

подведение под понятие, выведение следствий;

построение логической цепочки рассуждений, анализ истинности утверждений;

доказательство;

выдвижение гипотез и их обоснование.

Постановка и решение проблемы:

формулирование проблемы;

самостоятельное создание способов решения проблем творческого и поискового характера.

К коммуникативным действиям относятся:

планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками – определение цели, функций участников, способов взаимодействия;

постановка вопросов – инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации;

разрешение конфликтов – выявление, идентификация проблемы, поиск и оценка альтернативных способов разрешения конфликта, принятие решения и его реализация;

управление поведением партнёра – контроль, коррекция, оценка его действий;

умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации; владение монологической и диалоги-

ческой формами речи в соответствии с грамматическими и синтаксическими нормами родного языка, современных средств коммуникации.

Универсальные учебные действия представляют собой целостную систему, в которой происхождение и развитие каждого вида учебного действия определяется его отношением с другими видами учебных действий и общей логикой возрастного развития.

Содержание и способы общения и коммуникации обусловливают развитие способности ребёнка к регуляции поведения и деятельности, познанию мира, определяют образ «Я» как систему представлений о себе, отношений к себе.

Таким образом, в данной главе мы рассмотрели понятие УУД, В широком значении термин «универсальные учебные действия» означает умение учиться, т.е. способность субъекта к саморазвитию и самосовершенствованию путем сознательного и активного присвоения нового социального опыта. В более узком смысле – совокупность способов действия учащегося, обеспечивающих его способность к самостоятельному усвоению новых знаний и умений, включая организацию этого процесса.

Универсальные учебные действия – это обобщенные действия, открывающие возможность широкой ориентации учащихся, – как в различных предметных областях, так и в строении самой учебной деятельности, включая осознание учащимися ее целевой направленности и ценностно-смысловых характеристик. В стандарте второго поколения заложены следующие УУД–личностные, регулятивные, коммуникативные, познавательные. Одним из важнейших умений современной личности являются коммуникативные УУД.

Коммуникативные универсальные учебные действия обеспечивают социальную компетентность и учет позиции других людей, партнера по общению или деятельности, умение слушать и вступать в диалог;

участвовать в коллективном обсуждении проблем; интегрироваться в группу сверстников и строить продуктивное взаимодействие и сотрудничество со сверстниками и взрослыми.

Согласно Федеральному государственному стандарту «результаты освоения основной образовательной программы начального общего образования должны

отражать:

- активное использование речевых средств и средств информационных и коммуникационных технологий для решения коммуникативных и познавательных задач; готовность слушать собеседника и вести диалог;

- готовность признавать возможность существования различных точек зрения и права каждого иметь свою;

излагать свое мнение и аргументировать свою точку зрения и оценку событий; определение общей цели и путей ее достижения;

умение договариваться о распределении функций и ролей в совместной деятельности;

осуществлять взаимный контроль в совместной деятельности, адекватно оценивать собственное поведение и поведение окружающих;

готовность конструктивно разрешать конфликты посредством учета интересов сторон и сотрудничества».

В соответствии с ФГОС к коммуникативным действиям относятся:

планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками определение цели, функций участников, способов взаимодействия;

постановка вопросов – инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации;

разрешение конфликтов – выявление, идентификация проблемы,

поиск оценки альтернативных способов разрешения конфликта,

принятие решения и его реализация;

умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации;

владение монологической и диалогической формами речи в соответствии с грамматическими и синтаксическими нормами языка, современных средств коммуникации. По итогам обучения в начальной школе ученик должен научиться разговаривать с людьми, согласовывать с ними свои интересы для выполнения совместных дел; уметь распределять и выполнять разные роли в процессе совместной деятельности, уметь вырабатывать и принимать коллективные решения, уважительно относиться к позиции другого, идти на взаимные уступки для достижения общей цели, предотвращать и преодолевать конфликты.

Таким образом, формирование коммуникативных УУД младшего школьника является актуальной социальной проблемой, решение которой имеет важное значение, как для каждого конкретного человека, так и для общества в целом.

Формирование УУД способствует индивидуализации обучения, нацеленности учебного процесса на каждом его этапе на достижение определённых, заранее планируемых учителем результатов. Развитие универсальных учебных действий обеспечивает формирование психологических новообразований и способностей учащегося, которые в свою очередь определяют условия успешности учебной деятельности и освоения учебных дисциплин. Если в начальной школе универсальные учебные действия у обучающихся будут сформированы в полной мере, то им будет несложно учиться на других этапах.

В рамках обучения большую роль приобретает коммуникативная деятельность учителя при взаимодействии с учащимися. Коммуникация обеспечивает совместную деятельность людей и предполагает не только обмен информацией, но и достижение некой общности: установление контактов, кооперацию, а также процессы межличностного восприятия, включая понимание партнёра.

И.Н. Агафонова выделила приёмы формирования коммуникативных УУД: давать учащимся время на обдумывание ответов; обращать своё внимание и внимание учеников на каждый ответ их товарищей; не вносить исправлений и своего мнения (в зависимости от ситуации); поддерживать все высказывания, будут ли верны они или нет; предоставлять возможность учащимся задавать вопросы на понимание высказываний их товарищей, по поводу расхождений во мнении; задавать уточняющие вопросы автору высказывания, если оно было выражено непонятно; создавать атмосферу доброжелательности и уважения в общении.

В начальной школе необходимо создать условия для продуктивной коммуникации между учениками и между учениками и учителем. Это является непременным условием как для решения детьми учебных задач, так и для того, чтобы можно было определять зону ближайшего развития каждого обучающегося и строить работу с ориентацией на неё. В процессе обучения младшие школьники будут контролиро-

вать действия партнёра, использовать речь для регуляции своего действия, договариваться, приходить к общему решению, учитывать разные мнения, стремиться к координации, формулировать собственное мнение и позицию, то есть будут развиваться их коммуникативные УУД.

Деятельностный подход существенно расширил целевые установки начального образования в сфере физической культуры и кардинально изменил программное содержание образования по физической культуре.

Сегодня, в соответствии со структурой физкультурной деятельности, предмет включает в себя три основных учебных раздела: «Знания о физической культуре» (информационный компонент деятельности); «Способы двигательной (физкультурной) деятельности» (операциональный компонент деятельности; «Физическое совершенствование» (процессуально-мотивационный компонент деятельности).

В соответствии с программным содержанием предмета уроки физической культуры в начальной школе подразделяются на три типа: с образовательно-познавательной, образовательно-предметной и образовательно-тренировочной направленностью.

Уроки с образовательно-познавательной направленностью дают учащимся необходимые знания, знакомят со способами и правилами организации самостоятельных занятий, обучают навыкам и умениям по их планированию, проведению и контролю. Важной особенностью этих уроков является то, что учащиеся активно используют учебники по физической культуре, различные дидактические материалы (например, карточки) и методические разработки учителя.

Уроки с образовательно-познавательной направленностью имеют и другие особенности. Во-первых, продолжительность подготовительной части уроков небольшая (до 5—6 мин), в нее включаются как ранее разученные тематические комплексы упражнений (например, для развития гибкости, координации движений, формирования правильной осанки), так и упражнения общеразвивающего характера, содействующие повышению работоспособности, активности процессов внимания, памяти и мышления. Учебная деятельность в этой части урока может быть организована фронтально, по учебным группам, а также индивидуально (или с небольшой группой школьников). Во-вторых, в основной части урока выделяют соответственно образовательный и двигательный компоненты. Образовательный компонент включает в себя постижение детьми учебных знаний и знакомство со способами физкультурной деятельности. В зависимости от объема учебного материала продолжительность этой части урока может быть от 3 до 15 мин. Двигательный компонент включает в себя обучение двигательным действиям и развитие физических качеств учащихся. Продолжительность этой части урока будет зависеть от времени, требующегося на решение задач, запланированных в образовательном компоненте. Между образовательным и двигательным компонентами основной части урока необходимо включать обязательную разминку (до 5—7 мин), которая по своему характеру должна соотноситься с задачами двигательного компонента. Вместе с тем если урок проводится по типу целевого урока, то все учебное время основной части отводится на решение соответствующей педагогической задачи. В-третьих, продолжительность заключительной части урока зависит от продолжительности основной части, но не превышает 5—7 мин.

Уроки с образовательно-предметной направленностью используются по преимуществу для обучения практическому материалу, который содержится в разделе «Физическое совершенствование» (гимнастика с основами акробатики, легкая атлетика и др.). На этих же уроках учащиеся осваивают и учебные знания, но только те, которые касаются предмета обучения (например, названия упражнений, описание техники их выполнения и т. п.). В начальной школе данный вид уроков проводится по типу комплексных уроков с решением нескольких педагогических задач. Отличительные особенности планирования этих уроков:

1)планирование задач обучения осуществляется в логике поэтапного формирования двигательного навыка: начальное обучение, углубленное разучивание и закрепление, совершенствование; планирование освоения физических упражнений согласовывается с задачами обучения, а динамика нагрузки - с закономерностями постепенного нарастания утомления, возникающего в процессе их выполнения; планирование развития физических качеств осуществляется после решения задач обучения в определенной последовательности:

2) гибкость, координация движений, быстрота;

3) сила (скоростно-силовые и собственно силовые способности);

4) выносливость (общая и специальная).

Уроки с образовательно-тренировочной направленностью используются для развития физических качеств и проводятся в рамках целенаправленной физической подготовки.

В начальной школе такие уроки проводятся преимущественно как целевые уроки и планируются на основе принципов спортивной тренировки: во-первых, с соблюдением соотношения объемов тренировочной нагрузки в общей и специальной подготовке; во-вторых, с системной цикловой динамикой повышения объема и интенсивности нагрузки. В-третьих, с ориентацией на достижение конкретного результата в соответствующем цикле тренировочных уроков. Помимо целевого развития физических качеств, на этих уроках необходимо сообщать школьникам соответствующие знания, формировать у них представления о физической подготовке и физических качествах, физической нагрузке и ее влиянии на развитие систем организма. Кроме этого, на уроках с образовательно-тренировочной направленностью учащихся обучают способам контроля величины и функциональной направленности физической нагрузки, а также способам ее регулирования в процессе выполнения учебных заданий.

Отличительные особенности целевых уроков:

1) обеспечение постепенного нарастания величины физической нагрузки в течение всей основной части урока;

2) планирование относительно продолжительной заключительной части урока (до 7–9 мин);

3) использование в качестве основных режимов нагрузки развивающего (пульс до 160 уд./мин) и тренирующего (пульс свыше 160 уд./мин) режимов;

4) обеспечение индивидуального (дифференцированного) подбора учебных заданий, которые выполняются учащимися самостоятельно на основе контроля частоты сердечных сокращений и индивидуального самочувствия. В целом каждый из типов уроков физической культуры носит образовательную направленность и по

возможности должен активно включать школьников в различные формы самостоятельной деятельности (самостоятельные упражнения и учебные задания).

При этом приобретаемые учащимися на уроках знания и умения должны включаться в систему домашних занятий, при выполнении которых они закрепляются.

В целом каждый из этих типов уроков физической культуры носит образовательную направленность и по возможности включает школьников в выполнение самостоятельных заданий. Приобретаемые таким образом знания, умения и навыки должны в последующем закрепляться в системе самостоятельных занятий физическими упражнениями: утренней зарядке и гигиенической гимнастике до уроков, физкультминутках и подвижных играх на переменах и во время прогулок, дополнительных занятиях. При этом, развивая самостоятельность, необходимо ориентировать учащихся на использование учебного материала, не только освоенного ими на уроках физической культуры и изложенного в учебниках по физической культуре, но и на уроках по другим учебным предметам.

Анализ педагогической литературы, опыта работы коллег, своего опыта позволил определить условия, необходимые для формирования коммуникативных УУД на уроках физической культуры.

Основными условиями качественной работы по формированию УУД школьников являются заинтересованность учителя, целенаправленность и систематичность работы в данном направлении.

Формирование коммуникативных УУД (как и других видов УУД) невозможно без учёта индивидуальных и возрастных особенностей каждого ребёнка. Работая над формированием коммуникативных УУД, учитель должен учитывать взаимосвязь уровня сформированности УУД со следующими показателями:

- состояние здоровья детей;
- уровень развития речи;
- степень владения русским языком;
- умение слушать и слышать учителя, задавать вопросы;
- стремление принимать и решать учебную задачу;
- навыки общения со сверстниками;
- умение контролировать свои действия на уроке.

На начальном этапе обучения ведущей деятельностью учащихся является игровая, оказывающая существенное влияние на развитие коммуникативных способностей. Поэтому одним из условий является организация работы по формированию коммуникативных УУД младших школьников именно в процессе игровой деятельности, тем более что уроки физической культуры как никакие другие, предполагают проведение большого количества различных подвижных коллективных игр.

Естественно в рамках предмета «Физическая культура» одним учителем невозможно сформировать коммуникативные УУД в полной мере. Поэтому следующим условием является тесное сотрудничество учителя физической культуры с учителями начальных классов, педагогом-психологом, учителем-логопедом и родителями обучающихся.

Хотелось бы обратить внимание на значимость роли учителя при формировании коммуникативных УУД. Учитель является ролевой моделью для ученика, об-

разцом для подражания. Основой для построения конструктивных отношений учитель – ученик должно стать позитивное взаимодействие, при котором:

•учитель внимательно следит за своей речью, обращаясь к ученикам и наблюдая за их ответной реакцией;

•учитель не допускает слов или действий, побуждающих ребенка негативно думать о самом себе;

•учитель использует улыбку как профессиональный инструмент, который позитивно подкрепляет ребенка, уменьшает психологический дискомфорт и повышает мотивацию.

Ещё одно непременное условие – постоянный анализ имеющейся ситуации. Здесь помогут такие методы как различные диагностики сформированности коммуникативных УУД, беседа, наблюдение за обучающимися как во время уроков, так и во внеурочной деятельности. «Физическая культура» как учебный предмет способствует: в области коммуникативных действий развитию взаимодействия, ориентации на партнера, сотрудничеству и кооперации (в командных видах спорта – формированию умений планировать общую цель и пути ее достижения; договариваться в отношении целей и способов действия, распределения функций и ролей в совместной деятельности; конструктивно разрешать конфликты; осуществлять взаимный контроль; адекватно оценивать собственное поведение и поведение партнера и вносить необходимые коррективы в интересах достижения общего результата)».

Проанализировав педагогическую литературу, различные статьи учителей физической культуры (в том числе опубликованные в сети Интернет), определила следующие приёмы и методы, направленные на формирование коммуникативных УУД на уроках физической культуры:

Речевые действия как средства регуляции собственной деятельности.

Выполнение общеразвивающих упражнений под стихотворное сопровождение (кроме того, стихи помогают организовать мыслительную деятельность, способствуют развитию координации движений, тренируют память)

Общение и взаимодействие с партнёрами по совместной деятельности.

Комментирование выполняемых упражнений, дополнение ответов других, высказывание своих версий

С достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами.

Составлять свои комбинации упражнений, учить не только показывать двигательное действие, а и проговаривать упражнение, объяснять его актуальность для решения поставленных задач, учить аргументировать свою позицию

Способность действовать с учётом позиции другого и уметь согласовывать свои действия.

В командных играх и эстафетах создавать условия для понимания того, что всегда есть несколько точек зрения на проблему, учить находить плюсы и минусы в каждой точке зрения, усилению коллективной позиции за счёт суммирования плюсов и устранения минусов.

Организация и планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками:

учить работе в группах, парах, соперничающих командах;

создавать условия для решения задач формирования коммуникативных умений в процессе групповой работы

Следование морально-этическим и психологическим принципам общения и сотрудничества. Создаются прекрасные возможности решения этих задач в условиях соревновательной деятельности; построение действий целеполагания и рефлексии с приоритетом на воспитательные аспекты соревновательной деятельности.

Таким образом, можно сделать вывод, что основными условиями качественной работы по формированию УУД школьников являются заинтересованность учителя, целенаправленность и систематичность работы в данном направлении.

Рассмотренный информационный ресурс по проблеме исследования позволил сделать вывод о том, что педагогический опыт формирования коммуникативных универсальных учебных действий у младших школьников на уроках физической культуры пока еще не получил широкого распространения, поэтому в данном параграфе мы рассмотрим опыт нескольких педагогов.

Екимова Марина Михайловна, Копылова Валентина Анатольевна (Средняя общеобразовательная школа г. Читы) рассматривают игровые технологии как средство формирования универсальных учебных действий, в том числе коммуникативных, на уроках физической культуры. Авторы считают, что в рамках реализации ФГОС, приоритетной целью современного школьного образования, вместо простой передачи знаний, умений и навыков от учителя к ученику, становится развитие способности ученика самостоятельно ставить учебные цели, проектировать пути их реализации, контролировать и оценивать свои достижения, то есть формирование умения учиться. Достижение цели обучения становится возможным благодаря формированию системы универсальных учебных действий (УУД). Любая педагогическая технология, применяемая на уроках физической культуры, должна быть переосмыслена учителем и окрашена творческим, эмоциональным отношением к своему делу и искренней любовью к детям. В своей педагогической практике на уроках физической культуры в начальных классах педагоги применяют игровые технологии, поскольку они позволяют в естественной и непринужденной атмосфере формировать личностные, регулятивные, познавательные и коммуникативные УУД. Понятие «игровые педагогические технологии» включает достаточно обширную группу методов и приемов организации педагогического процесса в форме различных педагогических игр. В отличие от игр вообще педагогическая игра обладает существенным признаком — четко поставленной целью обучения и соответствующим ей педагогическим результатом, которые могут быть обоснованы, выделены в явном виде и характеризуются учебно-познавательной направленностью. Игровая форма занятий создается на уроках физической культуры при помощи игровых приемов и ситуаций, которые выступают как средство побуждения, стимулирования учащихся к учебной деятельности. И, наконец, специфику игровой технологии в значительной степени определяет игровая среда: различают игры с предметами и без предметов, настольные, комнатные, уличные, на местности, компьютерные и с ТСО, а также с различными средствами передвижения. Игровая технология строится как целостное образование, охватывающее определенную часть учебного процесса и объединенное общим содержанием, сюжетом, персонажем. Игра способна стать тем инструментом, который комплексно обеспечивает: - успешность адаптации ребёнка к новой ситуации развития; - сохранение и совершенствование на протяжении всего началь-

ного — образования достижений дошкольного периода развития; - развития младшего школьника как субъекта собственной деятельности поведения, его эффективную социализацию; - сохранение и укрепление его нравственного, психического физического здоровья и. т. Д. Любая игра — одно из средств воспитания умственной активности учащихся. Выбор игры определяется учебно-воспитательными целями урока. Кроме того, игра должна быть доступна для учащихся, соответствовать их потребностям и интересам. Опираясь на данные концептуальные положения, определяем цель применения технологии игровых форм обучения — развитие устойчивого познавательного интереса у учащихся через разнообразные игровые формы обучения. Подвижные игры, это тот вид деятельности которому ребёнок научается и самостоятельно активно пользуется в повседневной жизни. Они имеют большое значение в воспитании сознательной дисциплины у детей, которая является непременным условием каждой коллективной игры. Рассматривая подвижные игры как мощное средство воспитания и развития физических и психологических качеств, проанализируем этот вид деятельности основываясь на требования ФГОС НОО относительно формирования коммуникативных УУД.

На уроках физической культуры формируются коммуникативные УУД такие как:

Позитивно взаимодействовать со сверстниками в парах и группах при разучивании упражнений. Объяснять ошибки при выполнении упражнений. Управлять эмоциями при общении со сверстниками и взрослыми, сохранять хладнокровие, сдержанность, рассудительность.

Выражать свои мысли в соответствии с задачами урока, владение специальной терминологией, организовать и провести игру

В рамках запланированных задач урока помогающие их решению подвижные игры применяются в тесной взаимосвязи с другими средствами, путем комплексного использования с общеразвивающими и специальными упражнениями. При планировании полезной для конкретного занятия подвижной игры учитывается общая нагрузку урока и определяется её место среди других упражнений и учебных заданий. Если на уроке решается задача развития силы, то в него включались вспомогательные игры, связанные с кратковременными скоростно-силовыми напряжениями, разнообразными формами преодоления мышечного сопротивления противника в непосредственном соприкосновении с ним — перетягивание, сталкивание, удержание, выталкивание, и т. д., различными двигательными операциями с доступными отягощениями — бег, прыжки, метания на дальность, их перемещения в пространстве, передачи партнерам по команде и т. п. Для развития быстроты подбирались игры, требующие мгновенных ответных реакций на зрительные, звуковые, тактильные сигналы, упражнения с внезапными остановками, стремительными рывками, мгновенными задержками, бегом на короткие расстояния в кратчайший срок и другими двигательными действиями, направленными на осознанное и целеустремленное опережение соперника. Для развития ловкости использовались игры, требующие точной координации движений и быстрого согласования своих действий с партнерами по команде, обладания определенной физической сноровкой и тактической изворотливостью, умения своевременно и результативно использовать те редкие благоприятные моменты и ситуации, которые непредсказуемо складываются в условиях бескомпромиссного психофизического соперничества. Для развития выносливости

применялись игры, связанные с заведомо большой затратой сил и энергии, с частыми повторами составных двигательных операций или с продолжительной непрерывной двигательной деятельностью, обусловленной правилами применяемой игры. Играя в планомерно подобранные игры, занимающиеся естественно и непринужденно учились быстрее бегать, высоко и далеко прыгать, метко попадать в цель, дальше бросать мяч, уверенно передвигаться на лыжах, ловко и эффективно действовать командных состязаниях. Трудность игр по физической нагрузке и сложности взаимодействия участников должны быть доступными и возрастать постепенно. Основным условием успешного внедрения подвижных и спортивных игр в жизнь школьников всегда было и остаётся глубокое знание и свободное владение обширным игровым репертуарам, а также методикой педагогического руководства.

Следует отметить опыт учителя физической культуры Сергея Николаевича Шалагина (г. Чита, Пестяковская средняя школа).

Педагог в опыте работы использует методы и формы, направленные на формирование коллективного духа команды, умения взаимодействовать в микро группе и коллективе, умения сотрудничать, оказывать помощь, работать в парах. На уроках физической культуры он использует просмотр видео фрагментов о важности сплочения спортивной команды из фильмов «Легенда №17».

Кроме того на уроках используются групповые упражнения как средство формирования коммуникативных универсальных учебных действий:

1.Упражнение «Путаница»

Цель: Повысить тонус группы и сплотить участников.

Ход упражнения: Участники встают в круг и протягивают правую руку к центру. По сигналу ведущего каждый игрок находит себе «партнера по рукопожатию» (число игроков должно быть четным). Затем все вытягивают левую руку и также находят себе «партнера по рукопожатию» (очень важно, чтобы это не был тот же самый человек). И теперь задача участников состоит в том, чтобы распутаться, т.е. снова выстроиться по кругу, не разъединяя рук. Задачу можно усложнить, запретив всякое словесное общение.

Обсуждение:

•Возникли ли сложности при выполнении такого, простого на первый взгляд, задания?

•Если да, то с чем они связаны, как их удалось преодолеть?

•Если нет, то, что помогло сразу скоординировать совместные действия?

2.Упражнение «Мяч»

Цель: Упражнение учит координировать свои действия с партнером, а также брать инициативу на себя, руководить этими действиями (если в паре, группе никто не берет на себя руководящую роль – она проигрывает).

Описание упражнения:

Участники разбиваются на две группы. Каждой группе понадобятся теннисные мячи. Группы встают в круг и поднимают мячи до уровня плеч, прижав его между указательными пальцами рук партнеров-соседей справа и слева (во время выполнения в первый раз, можно прижимать мячи всеми пальцами рук). По команде ведущего они начинают движение: опускание мячей, поднимание, сведение к центру, приседания, повороты и др. (Находясь в классе, можно в качестве инвентаря использовать карандаши или ручки).

Педагог считает, что можно модифицировать упражнение: бег с одним мячом в паре, зажимать одновременно два мяча (один между указательными пальцами правой, а второй – левой руки), бегать по сложным траекториям, в тройках, организовать эстафету. Упражнение выполнимо в шеренге, колонне на месте и в движении.

Обсуждение:

•Какие качества важнее всего для успешного выполнения этого упражнения?

•Что способствовало его выполнению, а что, наоборот, препятствовало?

Ещё одно упражнение, которое тренирует умение действовать решительно и, в то же время, координировать собственную активность с действиями других людей. Одновременно хорошо укрепляет мышцы пальцев и рук.

3.Упражнение «Перекинь мяч»

Цели: вербальное и невербальное общение, сближает членов группы. Оно направлено на раскрепощение членов группы, на установление контактов друг с другом и поиску быстрого решения поставленной задачи.

Для формирования коммуникативных УУД Сергей Николаевич использует средства вербального и невербального общения.

Вербальное общение-это наша речь, это информация которую мы передаем через органы слуха.

Невербальные средства общения можно называть проще – язык жестов (передача информации или влияние друг на друга через образы, интонации, жесты, мимику)

Ход упражнения: Участники стоят в тесном кругу, им дается небольшой мячик (размером приблизительно с теннисный) и формулируется задание: как можно быстрее перекинуть этот мячик друг другу так, чтобы он побывал в руках у каждого. Ведущий фиксирует потребовавшееся на это время. Оптимальное число участников в кругу от 6 до 8; при большем их количестве целесообразно выполнять упражнение в нескольких подгруппах. Упражнение повторяется 3–4 раза, ведущий просит делать его как можно быстрее. Когда затраты времени доведены примерно до 1 с на каждого участника, ведущий просит изобрести и продемонстрировать способ, которым можно перекинуть мяч так, чтобы он побывал в руках у каждого, потратив лишь 1 с на всю группу. Обычно через некоторое время участники придумывают и демонстрируют соответствующее решение. (Оно состоит в том, что все они ставят сложенные «лодочкой» руки друг над другом и поочередно разводят ладошки в стороны. Мячик, падая вниз, передается из рук в руки и таким образом успевает побывать у каждого участника).

Психологический смысл данного упражнения заключается в демонстрации того, как проблема может быть решена более эффективно с помощью нетривиального подхода к ней и как этому препятствуют стереотипы («перекинуть – значит подбросить вверх, а потом поймать»). Сплочение группы, обучение координации совместных действий.

Таким образом, такие несложные групповые упражнения помогают раскрепостить ребенка и заставить его поверить в свои силы, ведь рядом – команда.

Подвижные игры как средство развития психофизиологических качеств у младших школьников

Денисенко К.
Научный руководитель Сынкова Н.А.
ГПОУ «Киселёвский педагогический колледж»

Каждый человек с рождения стремится к движениям. Дети потребность в движении обычно стремятся удовлетворить в играх. Играть для них – это, прежде всего, двигаться, действовать.

В современном обществе проявляются противоречия между требованиями физической подготовленности детей и образом жизни. На сегодняшний день неблагоприятное воздействие на двигательную деятельность учащихся оказывают постоянная модернизация школьных программ с возрастающим объемом информации, другие технические средства (компьютеры, планшеты, смартфоны и другая техника), широкое использование личного и общественного транспорта. Естественные условия и обучение в школе ограничивают двигательную деятельность и не обеспечивают необходимого режима, позволяющего более значительно повысить результаты жизненно необходимых двигательных качеств. Поэтому возникает необходимость поиска наиболее целесообразных средств и методов повышения психофизиологических качеств у учащихся. Школьный возраст является ответственным периодом жизни учащегося в формировании физического компонента здоровья и культурных навыков, обеспечивающих его укрепление, совершенствование и сохранение в будущем. Поэтому результатом физического воспитания школьников должны стать высокий уровень здоровья и формирование фундамента физической культуры будущего взрослого человека.

Игра - вид деятельности ребенка, который представляет сознательную, инициативную деятельность, направленную на достижение условной цели, добровольно установленной играющим. В игре удовлетворяются физические и духовные потребности ребенка, в ней формируются его ум, волевые качества. Единственной формой деятельности ребенка является игра, которая во всех случаях отвечает его организации. В игре ребенок ищет и часто находит как бы рабочую площадку для воспитания своих нравственных и физических качеств, его организм требует выхода в деятельности, соответствующей его внутреннему состоянию. Одним из важнейших средств развития двигательных качеств детей является подвижная игра. Подвижные игры – наиболее доступный и эффективный метод воздействия на ребенка при его активной помощи.

О подвижной игре написано много. Существует обширная отечественная литература как теоретического, так и методического характера, в которой рассматриваются роль игры, ее распространение, сходство и различие игрового фольклора у разных народов, методические особенности и т.д. Так, по утверждению отечественных педагогов Е.Н. Водовозовой, П.Ф. Каптерева, П.Ф. Лесгафта, Е.А. Покровского, К.Д. Ушинского и др., подвижные игры являются наиболее эффективным средством физического воспитания. В ней проявляется творческая инициатива играющего, выражающаяся в разнообразии действий, согласованная с коллективными действиями. Подвижные игры, построенные на движениях, требующих большой затраты

энергии (бег, прыжки и др.), усиливают обмен веществ в организме. Они оказывают укрепляющее действие на нервную систему ребёнка, способствуют созданию бодрого настроения у детей. Активные движения повышают устойчивость ребенка к заболеваниям, вызывая мобилизацию защитных сил организмов, способствует улучшению питания тканей, формированию скелета, правильной осанки и повышению иммунитета к заболеваниям. Во время подвижных игр у детей совершенствуются движения, развиваются такие качества, как инициатива и самостоятельность, уверенность и настойчивость. Они приучаются согласовывать свои действия и даже соблюдать определенные правила.

В то же время целый ряд проблем, связанных с развитием психофизиологических качеств у младших школьников, еще не нашли своего полного разрешения. К ним мы относим, в частности, использование большего количества разнообразных подвижных игр, целенаправленно развивающих определенное психофизическое качество.

Младшим школьным возрастом принято считать возраст детей от 7 до 11 лет, что соответствует годам обучения в начальных классах. Это возраст относительно спокойного и равномерного физического развития**.**

Именно с поступлением в школу происходят важнейшие изменения в жизни ребёнка. Резко меняется уклад его жизни, социальное положение в коллективе, в семье. Ведущей деятельностью становится учение, важнейшей обязанностью — обязанность учиться, приобретать знания, умения, навыки, накапливать систематические сведения об окружающем мире и обществе. Ребенок включается в новый коллектив, в котором он будет жить, учиться, развиваться целых 11 лет.

Учебная деятельность в начальных классах развивает психические процессы непосредственного познания окружающего мира — ощущений и восприятий. Младшие школьники отличаются остротой и свежестью восприятия, своего рода созерцательной любознательностью. Младший школьник с живым любопытством воспринимает окружающую среду, которая с каждым днём раскрывает перед ним всё новые и новые стороны. Разумеется, далеко не сразу у младших школьников формируется правильное отношение к учению. Они пока не понимают, зачем нужно учиться. Некоторые учащиеся начальной школы хорошо учатся, руководствуясь своими отношениями в семье, иногда ребёнок хорошо учится по мотивам взаимоотношений с коллективом. Большую роль играет и личный мотив: желание получить хорошую оценку, одобрение учителя и родителей, стремление «быть лучшим в классе». Большое воспитательное воздействие учителя на младших школьников связано с тем, что учитель с самого начала становится для них непререкаемым авторитетом. Авторитет учителя — самая важная предпосылка для обучения и воспитания в младших классах.

Именно в младшем школьном возрасте закладывается фундамент нравственного поведения, происходит усвоение моральных норм и правил поведения, начинает формироваться общественная направленность личности. Характер младших школьников также отличается некоторыми особенностями. Прежде всего, они очень импульсивны, то есть склонны незамедлительно действовать под влиянием непосредственных импульсов, побуждений, не подумав и не взвесив все обстоятельства. Возрастной особенностью является и общая недостаточность воли: младший школьник ещё не обладает большим опытом длительной борьбы за намеченную

цель, не умеет преодолевать трудности и препятствия. Он опускает руки при первой неудаче, теряет веру в свои силы и возможности. Нередко наблюдается капризность, упрямство. Обычная причина их — недостатки семейного воспитания. Ребёнок привык к тому, что все его желания и требования удовлетворялись, он ни в чём не видел отказа. Капризность и упрямство — своеобразная форма протеста ребёнка против тех твёрдых требований, которые ему предъявляет школа, против необходимости жертвовать тем, что хочется, во имя того, что надо.

Младшие школьники очень эмоциональны. Эмоциональность сказывается, во-первых, в том, что их психическая деятельность обычно окрашена эмоциями. Всё, что дети наблюдают, о чём думают, что делают, вызывает у них эмоционально окрашенное отношение. Во-вторых, младшие школьники не умеют сдерживать свои чувства, контролировать их внешнее проявление, они очень непосредственны и откровенны в выражении радости, горя, печали, страха, удовольствия или неудовольствия. В-третьих, эмоциональность выражается в их большой эмоциональной неустойчивости, частой смене настроения.

Возрастные особенности присущи и вниманию младших школьников. Возрастными особенностями внимания младших школьников являются сравнительная слабость произвольного внимания и его небольшая устойчивость. Первоклассники и отчасти второклассники еще не умеют длительно сосредоточиваться на работе, особенно если она неинтересна и однообразна, их внимание легко отвлекается. Возможности волевого регулирования внимания, управления им в начале младшего школьного возраста весьма ограниченные. Значительно лучше у младших школьников развито непроизвольное внимание. Все новое, неожиданное, яркое, интересное само собой привлекает внимание учеников, без всяких усилий с их стороны. Дети могут упустить важные существенные моменты в учебном материале и обратить внимание на несущественные только потому, что они привлекают своими интересными деталями. Перед учителем начальной школы в учебном процессе стоит сложнейшая задача - продумывать специальную работу по организации внимания детей, иначе оно окажется во власти окружающих вещей и случайного стечения обстоятельств. Безусловно, самый процесс учения способствует развитию произвольного внимания, его устойчивости и сосредоточенности. По мере того как расширяется круг интересов ребенка и он приучается к систематическому учебному труду, его внимание - как непроизвольное, так и произвольное - интенсивно развивается. Строить обучение только на непроизвольном внимании ошибочно, да и невозможно. Педагогический процесс предполагает умение: 1) использовать непроизвольное внимание; 2) содействовать развитию произвольного.

Возрастные особенности памяти у младших школьников развиваются под влиянием обучения. Память младших школьников по сравнению с памятью дошкольников более сознательна и организованна, однако в ней имеются недостатки. В данном возрасте наглядно-образная память более развита, чем словесно-логическая. Дети быстрее запоминают и лучше сохраняют в памяти конкретные сведения, события, лица, предметы, факты, чем определения, описания, объяснения. то связано с преобладанием первой сигнальной системы. Во время обучения в начальных классах дается очень много конкретного, фактического материала, что развивает наглядную, образную память. Но в начальной школе необходимо готовить детей к обучению в среднем звене, необходимо развивать логическую память. Уча-

щимся приходится запоминать определения, доказательства, объяснения. Приучая детей к запоминанию логически связанных значений, учитель способствует развитию их мышления. К недостаткам памяти младших школьников относится неумение правильно организовать процесс запоминания, неумение разбить материал для запоминания на разделы или подгруппы, выделять опорные пункты для усвоения, пользоваться логическими схемами. У младших школьников имеется потребность в дословном запоминании, что связано с недостаточным развитием речи. Учителя, родители должны поощрять смысловое запоминание и бороться с неосмысленным запоминанием.

Следует также отметить не критичность детской памяти, с которой сочетается неуверенность в заучивании материала. Именно неуверенностью часто объясняются случаи, когда младшие школьники предпочитают дословное запоминание пересказу.

От класса к классу в начальном звене память детей становится лучше. Чем больше знаний, тем больше возможностей образовывать новые связи, тем больше навыков заучивания, следовательно, и прочнее память. Учителям начальной школы и родителям надо много работать над совершенствованием памяти детей, побуждая их к организованности и осмысливанию учебного материала.

В процессе обучения в начальном звене школы «память ребенка становится мыслящей» (Эльконин Д.В.). Под влиянием обучения в младшем школьном возрасте память развивается в двух направлениях:

— усиливается роль и увеличивается удельный вес словесно-логического, смыслового запоминания (по сравнению с наглядно-образным);

— ребенок овладевает возможностью сознательно управлять своей памятью, регулировать ее проявления (запоминание, воспроизведение, припоминание).

И все же в начальной школе у детей лучше развита механическая память. Это объясняется тем, что младший школьник не умеет дифференцировать задачи запоминания (что надо запомнить дословно, а что в общих чертах). Этому надо учить.

Младшие школьники учатся делать первые обобщения, первые выводы, проводить первые аналогии, строить элементарные умозаключения, то есть постепенно начинают формироваться элементарные научные понятия. Всё это решающим образом сказывается на формировании и закреплении новой системы отношений к людям, коллективу, к учению и связанным с ними обязанностям, формирует характер, волю, расширяет круг интересов, развивает способности.

Правильно организованное физическое воспитание способствует развитию у младших школьников не только мышления, памяти, инициативы, воображения, самостоятельности, выработке основных гигиенических навыков, но и развитию физических качеств. В младшем школьном возрасте, как и в раннем детстве, большое значение для формирования ясных представлений об окружающем мире имеет чувственный опыт ребенка. В этом периоде игра становится ведущим видом деятельности, но не потому, что ребенок, как правило, большую часть времени проводит в развлекающих играх, – игра вызывает качественные изменения в психике ребенка.

Игра школьника значительно усложняется: в ней приобретается жизненный опыт, все отчетливее прослеживается определенный замысел, проявляется и развивается творческое воображение. С каждым годом в умственном развитии детей все большую роль начинают играть словесные пояснения и задания взрослого.

Одними из важнейших средств воспитания здорового ребенка являются физи-

ческие упражнения, подвижные игры и спортивные развлечения. Занимаясь физическими упражнениями с детьми, важно внимательно следить за их здоровьем, обращать внимание на их внешний вид, настроение, самочувствие, утомляемость, аппетит и сон. Каждому, даже вполне здоровому ребенку желательно 2-3 раза в год проходить медицинский осмотр. При этом рекомендуется записывать показатели роста, веса и окружности грудной клетки ребенка, что позволит следить за его правильным развитием.

Школьный период – от 7 до 8 лет характеризуется некоторым замедлением роста. Ребенок теряет избыточную округлость, у него крепнет мускулатура, сильно развивается скелет, совершенствуются движения. Ребенок переходит на режим питания взрослых, становится более устойчивым к заболеваниям. Деятельность сердечно-сосудистой системы у детей младшего школьного возраста хорошо приспособлена к требованиям растущего организма, а повышенная потребность тканей в снабжении кровью удовлетворяется легко.

Нервная система в младшем школьном возрасте развита лучше, чем у детей до 7 лет. В этом периоде заканчивается созревание нервных клеток в головном мозге, который по внешнему виду и весу приближается к мозгу взрослого, но сама нервная система еще слаба. Поэтому надо учитывать легкую возбудимость школьников, очень осторожно относиться к ним: не давать длительных непосильных нагрузок, избегать чрезмерного утомления, так как процессы возбуждения в этом возрасте преобладают над процессами торможения.

У детей до 9 лет процесс образования костей не завершен, несмотря на то, что кровоснабжение у них лучше, чем у взрослых. В скелете много хрящевой ткани, благодаря чему возможен дальнейший его рост; в то же время этим обусловливается мягкость и податливость костей. Рост мышечной ткани происходит в основном за счет утолщения мышечных волокон. Однако из-за относительной слабости костно-мышечного аппарата и быстрой утомляемости дошкольники еще не способны к длительному мышечному напряжению.

К 7-9 годам движения детей становятся более координированными: они осваивают прыжки, перепрыгивание через препятствия, ловлю мяча. У 7-летних появляется легкость, бег становится ритмичным, уменьшаются боковые раскачивания; они прыгают в высоту, длину, через препятствия, осваивают метание мяча в цель; начинает развиваться глазомер.

У детей младшего школьного возраста тело крепче, пропорциональнее развита мускулатура. У них постепенно доводятся до автоматизма основные движения в ходьбе и беге, улучшается согласованность движений, заметно повышается способность к ручному труду. Дети становятся значительно выносливее, однако им нужно чаше менять исходные положения и разнообразить движения. Их деятельность в этом возрасте постепенно наполняется содержанием и становится более сознательной.

Таким образом, младший школьный возраст является наиболее ответственным этапом школьного детства. Основные достижения этого возраста обусловлены ведущим характером учебной деятельности и являются во многом определяющими для последующих лет обучения: к концу младшего школьного возраста ребенок должен хотеть учиться, уметь учиться и верить в свои силы**.** Полноценное проживание этого возраста, его позитивные приобретения являются необходимым основани-

ем, на котором строится дальнейшее развитие ребенка как активного субъекта познаний и деятельности.

Основная задача взрослых в работе с детьми младшего школьного возраста — создание оптимальных условий для реализации возможностей детей с учетом индивидуальных особенностей каждого ребенка.

Подвижная игра – это одно из важнейших средств всестороннего развития и воспитания детей младшего школьного возраста. Характерная ее возможность – комплексность воздействия на организм и на все стороны личности ребенка: в игре одновременно осуществляется физическое, умственное, нравственное, эстетическое и трудовое воспитание.

Игра – это искра, зажигающая огонек пытливости и любознательности, возникшие в игре неожиданные ситуации приучают детей целесообразно использовать приобретенные двигательные навыки.

По мнению В.В. Гориневского, Е.А. Аркина подвижная игра – незаменимое средство физического воспитания ребенка, пополнения его знаний и представлений об окружающем мире, развития мышления, ловкости, глазомера, быстроты реакции, подвижности, пластичности, формирования личностных морально-волевых качеств. В процессе игры происходит не только упражнение в уже имеющихся навыках, закрепление их, совершенствование, но и формирование новых физических и познавательных умений.

В играх у детей развивается интеллект, фантазия, воображение, память, речь. Сознательное выполнение правил игры формирует волю, развивает самообладание, выдержку, умение контролировать свои поступки, свое поведение.

В игре формируется такие личностные качества, как, активность, честность, дисциплинированность, справедливость. В процессе игры происходит всестороннее гармоничное развитие ребенка.

Игра может быть средством самопознания, развлечения, отдыха, средством физического и общего воспитания. Игра – очень эмоциональная деятельность, поэтому она представляет большую ценность в воспитательной работе. Среди широкого разнообразия игр в формировании разносторонне развитой личности ребенка подвижным играм отводится важнейшее место.

Значение подвижных игр велико: они являются одновременно и средством, и методом воспитания ребенка. Подвижная игра как средство и как метод характеризуется разнообразием воздействия на ребенка за счет физических упражнений, включаемых в игру в виде двигательных заданий.

Являясь важным средством физического воспитания, подвижная игра одновременно оказывает оздоровительное воздействие на организм ребенка. Оздоровительный эффект подвижных игр усиливается при проведении их на свежем воздухе; в игре дети упражняются в самых разнообразных движениях: беге, прыжках, лазании, метании, бросании, ловле. Большое количество движений активизирует дыхание, кровообращение и обменные процессы, оказывает благотворное влияние на психическую деятельность.

Подвижная игра – это сознательная, активная деятельность ребенка, характеризующаяся точным и своевременным выполнением заданий, связанных с обязательными для всех играющих правилами.

По определению П.Ф. Лесгафта, подвижная игра является упражнением,

посредством которого ребенок готовится к жизни. Развивающий эффект подвижных игр заключается в том, что увлекательное содержание, эмоциональная насыщенность игры побуждают ребенка к определенным умственным и физическим усилиям. Таким образом, подвижные игры представляют собой важное средство решения задач физического воспитания.

Подвижные игры классифицируются по разным параметрам:

- по возрасту (игры для детей младшего школьного возраста, среднего школьного возраста, старшего школьного возраста);
- по степени подвижности ребенка в игре (игры с малой, средней, большой подвижностью);
- по видам движений (игры с бегом, с метанием, с прыжками, с лазанием и т.д.);
- по содержанию (подвижные игры с правилами и спортивные игры).

К подвижным играм с правилами относятся сюжетные и несюжетные игры. К спортивным играм — баскетбол, городки, настольный теннис, хоккей, футбол и др. Сюжетные подвижные игры отражают в условной форме жизненный или сказочный эпизод. Ребенка увлекают игровые образы, он творчески воплощается в них, изображая кошку, мышку, волка и т.д.

Несюжетные подвижные игры содержат интересные детям двигательные игровые задания, ведущие к достижению цели. Эти игры включают игры типа: перебежек, ловушек; игры с элементами соревнования («Кто скорее добежит к своему флажку?» и т.п.); игры-эстафеты («Кто скорее передаст мяч?»); игры с предметами (мячи, обручи, скакалки и т.п.); игры-забавы.

Игры с элементами соревнования требуют правильного педагогического руководства ими, которое предполагает соблюдение ряда условий: каждый ребенок, участвующий в игре, должен хорошо владеть двигательными навыками (лазаньем, бегом, прыжками, метанием и т.д.), в которых он соревнуется.

П.Ф. Лесгафт указывал на наличие в подвижной игре определенной цели. Форма игры должна отвечать цели. Действия в игре должны соответствовать умениям ребенка управлять собой, выстраивать свое поведение согласно поставленной цели. Содержание игры включает в себя движения, используемые в игре, которые предварительно усваиваются ребенком в систематических упражнениях.

Важной характеристикой игры являются игровые правила. П.Ф. Лесгафт рекомендовал постепенно усложнять содержание и правила игры. Для этого создаются новые упражнения, условия, действия, т.е. вводятся варианты игр. Использование разнообразных игровых вариантов позволяет повторять знакомые ребенку действия с более повышенными требованиями, способствует сохранению у него интереса к игре. В ходе игры педагог обращает внимание на выполнение ребенком правил. Он тщательно анализирует причины их нарушения. Ребенок может нарушить правила игры в следующих случаях: если не понял достаточно точно объяснение педагога; очень хотел выиграть; был недостаточно внимателен и т.д.

Руководство педагога подвижной игрой состоит в распределении ролей в играх. Водящего педагог может назначить, выбрать с помощью считалки, может предложить детям самим выбрать водящего и попросить затем объяснить, почему они поручают роль именно этому ребенку; он может взять ведущую роль на себя или же выбрать того, кто желает быть водящим.

Любая игра начинается с ее разучивания. Педагог объясняет детям игровую цель,

правила игры, содержание игры (ход игры), распределяет игровые роли. Следующим этапом развития игры является ее повторение, закрепление. На этом этапе происходит упражнение в основных движениях, тренировка движений. Более, высшим уровнем развития игры считается усложнение правил, условий игры, игровых целей, а так же основных движений, используемых в игре. Игры с усложнением правил, целей и движений используются в основном с детьми старшего дошкольного возраста.

Дети должны быстро ориентироваться в пространстве, проявлять выдержку, смелость, находчивость, творчески решать двигательные задачи. В играх необходимо ставить перед детьми задачи для самостоятельного решения. Усложненные задания требуют от детей умения быстро переключаться от одной деятельности к другой, например, от активного бега к выполнению коллективного творческого задания.

Осуществляя поиск решения двигательных задач в подвижных играх, дети сами добывают знания. Важную роль в развитие творческой деятельности детей играет привлечение их к составлению вариантов игр, усложнению правил. Вначале ведущая роль в варьировании игр принадлежит педагогу, но постепенно детям предоставляется все больше и больше самостоятельности.

В школе наряду с сюжетными и несюжетными играми проводятся игры-эстафеты, спортивные игры, игры с элементами соревнования. Дети должны знать все способы выбора ведущих, широко пользоваться считалками.

Таким образом, подвижная игра имеет огромное значение для всестороннего развития ребенка: физического, умственного, эмоционального, социального.

Подвижная игра – это сознательная, активная деятельность ребенка, характеризующаяся точным и своевременным выполнением заданий, связанных с обязательными для всех играющих правилами.

В подвижных играх развиваются и совершенствуются разнообразные движения в соответствии со всеми их характеристиками, направляются особенности поведения детей и проявления необходимых физических и нравственных качеств.

Активная двигательная деятельность игрового характера и вызываемые ею положительные эмоции усиливают все физиологические процессы в организме, улучшают работу всех органов и систем. Большое количество движений активизирует дыхание, кровообращение и обменные процессы. Это в свою очередь оказывает благотворное влияние на психическую деятельность.

Доказано, что подвижные игры улучшают физическое развитие детей, благотворно воздействуют на нервную систему и укрепляют здоровье, т.к. почти в каждой игре присутствуют бег, прыжки, метания, упражнения на равновесие и т.д.

Дети усваивают смысл игры, учатся действовать в соответствии с избранной ролью, творчески применяют имеющиеся двигательные навыки, учатся анализировать свои действия и действия товарищей.

Подвижные игры нередко сопровождаются песнями, стихами, считалками, игровыми зачинами. Такие игры пополняют словарный запас, обогащают речь детей, улучшают память.

В подвижных играх ребенку приходится самому решать, как действовать, чтобы достигнуть цели. Быстрая и порой неожиданная смена условий заставляет искать все

новые и новые пути решения возникающих задач. Все это способствует развитию самостоятельности, активности, инициативы, творчества, сообразительности.

Большое значение имеют подвижные игры для нравственного воспитания. Дети учатся взаимодействовать в коллективе, подчиняться общим правилам и требованиям.

Подвижная игра носит коллективный характер. Мнение сверстников, как известно, оказывает большое влияние на поведение каждого игрока. В коллективной подвижной игре каждый участник наглядно убеждается в преимуществах общих, дружных усилий, направленных на преодоление препятствий и достижение общей цели.

Правила игры дети воспринимают как закон, и сознательное выполнение их формирует волю, развивает самообладание, выдержку, умение контролировать свои поступки, свое поведение. Добровольное принятие ограничений действий правилами, принятыми в коллективной подвижной игре, при одновременном увлечении игрой дисциплинирует играющих детей. В зависимости от качества выполнения роли тот или иной участник подвижной игры может заслужить поощрение или, наоборот, неодобрение товарищей; так дети приучаются к деятельности в коллективе.

В игре формируется честность, дисциплинированность, справедливость. Подвижная игра учит искренности, коллективизму, взаимовыручке.

В играх дети отражают накопленный опыт, углубляют, закрепляют своё представление об изображаемых событиях, о жизни. Игры расширяют круг представлений, развивают наблюдательность, сообразительность, умение анализировать, сопоставлять и обобщать виденное, на основе чего делать выводы из наблюдаемых явлений в окружающей среде. Выполняя различные роли, изображая разнообразные действия, дети практически используют свои знания о повадках животных, птиц, насекомых, о явлениях природы, о средствах передвижения, о современной технике. В процессе игр создаются возможности для развития речи, упражнения в счете и т.д.

Увлекательный игровой сюжет вызывает у участников положительные эмоции и побуждает их к тому, чтобы они с неослабевающей активностью многократно проделывали те или иные приемы, проявляя необходимые волевые качества и физические способности.

Для возникновения интереса к игре большое значение имеет путь к достижению игровой цели – характер и степень трудности препятствий, которые надо преодолевать для получения конкретного результата, для удовлетворения игрой.

Соревновательный характер коллективных подвижных игр также может активизировать действия игроков, вызывать проявление решительности, мужества и упорства для достижения цели. Однако необходимо учитывать, что острота состязаний не должна разъединять играющих.

Игре свойственны противодействия одного игрока другому, одной команды – другой, когда перед играющим возникают самые разнообразные задачи, требующие мгновенного разрешения. Для этого необходимо в кратчайший срок оценить окружающую обстановку, выбрать наиболее правильное действие и выполнить его, так подвижные игры способствуют самопознанию. Кроме того, занятия играми вырабатывают координированные, экономные и согласованные движения; игроки приобретают умения быстро входить в нужный темп и ритм работы, ловко и быстро выпол-

нять разнообразные двигательные задачи, проявляя при этом необходимые усилия и настойчивость, что важно в жизни.

Таким образом, подвижные игры, создавая атмосферу радости, делают наиболее эффективным комплексное решение оздоровительных, образовательных и воспитательных задач. Активные движения, обусловленные содержанием игры, вызывают у детей положительные эмоции и усиливают все физиологические процессы.

В игровой деятельности детей объективно сочетаются два очень важных фактора: с одной стороны, дети включаются в практическую деятельность, развиваются физически, привыкают самостоятельно действовать; с другой стороны – получают моральное и эстетическое удовлетворение от этой деятельности, углубляют познания окружающей их среды. Все это в конечном итоге способствует воспитанию личности в целом. Следовательно, подвижные игры – это действенное средство разностороннего развития психофизиологических качеств младших школьников.

Педагогическая система может успешно функционировать и развиваться лишь при соблюдении определенных условий. Специфической чертой понятия «педагогические условия» является то, что оно включает в себя элементы всех составляющих процесса обучения и воспитания: цели, содержание, методы, формы, средства.

Анализ научно-педагогической литературы позволяет утверждать, что на сегодняшний день единого подхода к понятию «педагогические условия» не существует. Известно, что термин «педагогические условия» развивался и изменялся в течение времени, приобретая и теряя определенные черты. Изучение и анализ результатов многочисленных научно-педагогических исследований показывает, что в теории и практике педагогической науки имеют место различные типы педагогических условий:

– организационно-педагогические (их выделяют такие ученые, как В.А. Беликов, Е.И Козырева, С.Н. Павлов, А.В. Сверчков и ряд других.);

– психолого-педагогические(обозначенные в трудах Н.В. Журавской, А.В. Круглия, А.В. Лысенко, А.О. Малыхина и других);

– дидактические условия (их рассматривает М.В. Рутковская и др.).

Все перечисленные типы логичным образом расширяют и дополняют понятие термина «педагогические условия», а также позволяю сделать педагогический процесс более комфортным и продуктивным.

Анализ педагогической литературы показал, что процесс развития психофизиологических качеств младших школьников будет эффективнее, если реализуются следующие педагогические условия:

- учитывается актуальный уровень развития психофизиологических качеств школьников;
- физические упражнения, способствующие развитию психофизиологических качеств, должны быть разнообразными и целесообразными определённому критерию;
- разработан и реализуется комплекс упражнения, способствующий развитию психофизиологических качеств младших школьников.

Современные дети мало двигаются, меньше, чем раньше играют в подвижные игры из-за привязанности к телевизору и компьютерным играм. Вследствие этого уровень развития двигательных качеств в настоящее время находится на невысоком

уровне. Благодаря пластичности нервной системы двигательные навыки и умения формируются у детей сравнительно легко. Большинство движений (ходьба, бег, ходьба на лыжах, катание на велосипеде, коньках и др.) используются детьми в обычной жизни для передвижения, что облегчает связь с окружающей средой и способствует ее познанию. Дети, умеющие передвигаться на лыжах, кататься на велосипеде, лучше узнают свойства снега, ветра. При плавании дети знакомятся со свойствами воды.

Правильное выполнение физических упражнений положительно влияет на развитие мышц, связок, суставов, костного аппарата. Например, ребенок, научившись правильно метать на дальность способом "из-за спины через плечо", выполняет замах и бросок с большей амплитудой движения туловища, ног, рук, что способствует лучшему развитию соответствующих мышц, связок и суставов. Сформированные двигательные навыки и умения позволяют экономить физические силы. Если ребенок делает упражнение легко, без напряжения, то он тратит меньше нервно-мышечной энергии на его выполнение. Благодаря этому создается возможность повторять упражнение большее количество раз и более эффективно влиять на сердечно-сосудистую и дыхательную системы, а также развивать двигательные качества. Использование прочно сформированных навыков и умений позволяет осмысливать задачи, возникающие в непредвиденных ситуациях в процессе двигательной, особенно игровой, деятельности.

У детей младшего школьного возраста необходимо развивать основные двигательные качества (ловкость, быстроту, равновесие, глазомер, гибкость, силу, выносливость), прививать навыки гигиены, формировать правильную осанку. При выполнении любого упражнения в той или иной степени проявляются все двигательные качества, но преимущественное значение приобретает какое-нибудь одно из них. Чтобы ходить, бегать, прыгать, метать, нужно обладать соответствующими двигательными качествами. С развитием силы, быстроты, ловкости увеличиваются длина, высота прыжка, дальность метания. Выносливость позволяет детям, не уставая, выполнять физические упражнения, проходить большие расстояния. Точность попадания в цель при метании, точность приземления при прыжках, соблюдение направления в ходьбе, беге свидетельствуют о наличии хорошего глазомера. Ребенок не смог бы выполнять даже элементарные упражнения, не говоря уже о более сложных видах деятельности, если бы у него не были развиты в той или иной степени основные двигательные качеств.

У детей младшего школьного возраста необходимо формировать умение сохранять правильное положение тела, когда они сидят, стоят, ходят. Правильная осанка имеет большое значение для нормальной деятельности всех внутренних органов и систем организма ребенка. Она во многом зависит от развития костно-мышечного аппарата, но это навык, который важно своевременно формировать.

Детям младшего школьного возраста нужно сообщать доступные знания, связанные с физическим воспитанием. Дети должны знать о пользе занятий, о значении физических упражнений и других средств физического воспитания (гигиенические условия, естественные факторы природы, физический труд). Важно, чтобы дети имели представление о технике физических упражнений и методике их проведения, о правильной осанке, а также знали о нормах личной и общественной гигиены. Детям следует знать название частей тела, направление движений (вверх, вниз, вперед,

назад, вправо, влево и др.), название и назначение физкультурного инвентаря, правила хранения и ухода за ним, правила ухода за одеждой и обувью и т.д.

В процессе занятия физическими упражнениями дети закрепляют также знания о повадках животных, птиц, насекомых, явлениях природы, общественной жизни. Полученные знания позволяют детям более осознанно выполнять физические упражнения и самостоятельно повторять их не только в школе, но и дома или на улице. Объем знаний с возрастом детей расширяется.

Основными двигательными качествами человека принято считать ловкость, быстроту, гибкость, равновесие, глазомер, силу, выносливость. При выполнении любого упражнения в той или иной степени проявляются все двигательные качества, но преимущественное значение приобретает какое-нибудь одно из них. Например, при беге на короткие дистанции – быстрота, при беге на длинную дистанцию – выносливость, а при прыжках в длину и в высоту с разбега – сила в сочетании с быстротой.

В младшем школьного возрасте преимущественное внимание должно быть уделено развитию ловкости, быстроты, глазомера, гибкости, равновесия, но не следует забывать и о соразмерном развитии силы и выносливости.

Выносливость позволяет детям, не уставая, выполнять физические упражнения, проходить большие расстояния. Точность попадания в цель при метании, точность приземления при прыжках, соблюдение направления в ходьбе, беге свидетельствуют о наличии хорошего глазомера. Ребенок не смог бы выполнять даже элементарные упражнения, не говоря уже о более сложных видах деятельности, если бы у него не были развиты в той или иной степени основные двигательные качества.

Ловкость – это способность человека быстро осваивать новые движения, а также перестраивать их в соответствии с требованиями внезапно меняющейся обстановки. К развитию ловкости приводит систематическое разучивание с детьми новых упражнений. Обучение повышает пластичность нервной системы, улучшает координацию движений и развивает способность овладевать новыми, более сложными упражнениями. Развитию ловкости способствует выполнение упражнений в изменяющихся условиях. Так, в подвижных играх детям приходится непрерывно переключаться от одних движений к другим, заранее не обусловленным; быстро, без всякого промедления решать сложные двигательные задачи. Ловкость развивается при выполнении упражнений, проводимых в усложненных условиях, требующих внезапного изменения техники движения (бег между предметами, подъемы на лыжах на горку и спуски с нее и др.), с использованием различных предметов, физкультурного инвентаря, оборудования; с дополнительными заданиями, при коллективном выполнении упражнений с одним предметом (обруч, скакалка).

Быстрота – способность человека выполнять движения в наикратчайшее время. Высокая пластичность нервных процессов, сравнительная легкость образования и перестройки условно-рефлекторных связей у детей младшего школьного возраста создают благоприятные условия для развития у них быстроты. Быстрота развивается в упражнениях, выполняемых с ускорением (ходьба, бег с постепенно нарастающей скоростью), на скорость (добежать до финиша как можно быстрее), с изменением темпа (медленный, средний, быстрый и очень быстрый), а также в подвижных играх, когда дети вынуждены выполнять упражнения с наивысшей скоростью (убегать

от водящего). Для развития быстроты целесообразно использовать хорошо освоенные упражнения, при этом учитывать физическую подготовленность детей, а также состояние их здоровья.

Гибкость – способность достигать наибольшей величины размаха (амплитуды) движений отдельных частей тела в определенном направлении.

Гибкость зависит от состояния позвоночника, суставов, связок, а также эластичности мышц. Упражнения на гибкость целесообразно сначала выполнять с неполным размахом, например, сделать 2-3 полунаклона, а потом уже полный наклон, 2-3 полуприседания, затем – глубокое приседание. Гибкость развивается при выполнении физических упражнений с большой амплитудой, в частности общеразвивающих. У младших школьников опорно-двигательный аппарат обладает большой гибкостью. Следует стремиться к сохранению этой естественной гибкости, не злоупотребляя упражнениями на растягивание, которые могут привести к необратимым деформациям отдельных суставов.

Равновесие – способность человека сохранять устойчивое положение во время выполнения разнообразных движений и поз на уменьшенной и приподнятой над уровнем земли (пола) площади опоры. Это качество необходимо человеку, чтобы передвигаться в помещении и на улице, не задевая предметы, друг друга, успешно справляться с обязанностями, необходимыми при разных работах. Равновесие зависит от состояния вестибулярного аппарата, всех систем организма, а также от расположения общего центра тяжести тела (ОЦТ). У младшего школьного возраста ОЦТ расположен высоко, поэтому им труднее сохранять равновесие. Равновесие развивается в большей степени в упражнениях, выполняемых на уменьшенной и приподнятой площади опоры (катание на коньках, велосипеде, ходьба, бег по скамейке), а также в упражнениях, требующих значительных усилий, чтобы сохранить устойчивое положение тела (метание на дальность, прыжок в длину с места и с разбега и др.).

Глазомер – способность человека определять расстояние с помощью зрения и мышечных ощущений. Развить глазомер можно при выполнении любых упражнений: при ходьбе дети должны уметь правильно ставить ногу, соблюдать направление; в прыжках – точно попадать ногой на доску, чтобы оттолкнувшись, совершить полет в нужном направлении, а затем приземлиться в определенном месте; в метании на дальность и особенно в цель – расстояние до цели и т.д. Важно при выполнении упражнений учить детей измерять расстояние на глаз, проверяя затем его шагами.

Сила – степень напряжения мышц при их сокращении. В школе следует использовать разнообразные упражнения для развития силы всех групп мышц, уделяя преимущественное внимание мышцам-разгибателям. Учитывая анатомо-физиологические особенности младшего школьного возраста, не следует стремиться к максимальным результатам и превышать нормы для прыжков в длину, в высоту, так как это может отрицательно повлиять на развитие костной системы, а также внутренних органов. Не рекомендуются упражнения, вызывающие задержку дыхания и большое напряжение организма. Интенсивность выполняемых упражнений, дозировку физической нагрузки следует повышать постепенно.

Главная задача методики развития двигательных качеств у детей младшего школьного возраста – обеспечить всестороннюю физическую подготовленность ка-

ждого ребенка, помочь приобрести запас прочных умений и двигательных навыков, необходимых человеку на протяжении всей его жизни для труда и активного отдыха. Полезны также подвижные игры, которые вызывают положительные эмоции и снижают ощущение усталости.

Главная задача методики развития двигательных качеств у детей младшего школьного возраста – обеспечить всестороннюю физическую подготовленность каждого ребенка, помочь приобрести запас прочных умений и двигательных навыков, необходимых человеку на протяжении всей его жизни для труда и активного отдыха.

Обогащение двигательного опыта ребенка осуществляется последовательно – от одного возрастного этапа к другому. При этом особое значение имеет своевременное усвоение тех видов двигательных действий, формирование которых обусловливается возрастным и индивидуальным развитием. Задержка двигательного развития также, как и его искусственное ускорение, неблагоприятны для общего развития ребенка младшего школьного возраста.

Всестороннее физическое развитие предполагает развитие двигательных качеств. Играя, двигаясь, ребенок становится более крепким, ловким, выносливым, уверенным в своих силах, возрастает его самостоятельность. Достигнутый уровень развития двигательных качеств, психологическая готовность к большей концентрации волевых усилий обусловливает новый виток физического развития, дальнейший рост физических возможностей детей, усвоение более сложных двигательных действий, овладение их техникой. Так постепенно достигается уровень физического совершенства, необходимый для определенного возрастного этапа.

Вместе с тем в процессе занятий физической культурой необходимо постоянно заботиться о единстве всех сторон воспитания, о приобретении детьми определенного круга знаний, умений и навыков, их эмоциональном развитии, формировании коллективизма, сплоченности.

Таким образом, в методике развития двигательных качеств детей младшего школьного возраста должны быть слиты воедино средства, методы и приемы обучения движениям, развития двигательных качеств и способностей, а также нравственного, умственного, трудового и эстетического воспитания. Она основывается на принципах сознательности и активности, наглядности, доступности, учета индивидуальных возможностей детей, систематичности, постепенности повышения требований.

Игровой метод характеризуется организацией двигательной деятельности детей в соответствии с игровым сюжетом, относительно большой их свободой и самостоятельностью (в связи, с чем ограничивается заданность способов действий и нагрузки), педагогическим руководством взаимоотношениями детей, высокой эмоциональностью детской деятельности. Соревновательный метод используется в играх с правилами и состязаниях для сопоставления сил участников, борющихся за возможно более высокие качественные и количественные показатели.

При развитии двигательных качеств детей младшего школьного возраста широко применяются словесный метод (рассказ, беседа, объяснение, указание, команда, распоряжение, оценка и др.) и наглядный (имитация, поддержка и помощь, использование ориентиров и др.).

На основе современных представлений о путях и методах воспитания двига-

тельных качеств у учащихся, можно предположить, что достаточно высокий эффект может быть достигнут путем применения определенного круга специальных физических упражнений, подвижных игр с так называемой "преимущественной направленностью". Подвижные игры направлены на воспитание двигательных качеств, поэтому степень преимущественной направленности обуславливается характером выполнения игр. Поэтому, проблема воспитания двигательных качеств через подвижные игры весьма актуальна и требует дальнейшего ее совершенствования.

Предметно – развивающая среда как средство формирования познавательных универсальных учебных действий у младших школьников

Бескончина Д.
Научный руководитель Кварталова Н.А
ГПОУ «Киселёвский педагогический колледж»

В современном мире существует множество разнообразных техник для развития познавательных процессов, моторных функций и качеств ребенка. Все они имеют свои цели, особенности использования. Но, с введением Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования (ФГОС НОО), система образования школьников сильно изменилась, что требует освоения и применения новых техник для достижения целей образования. Одной из главных проблем современной системы обучения младших школьников, по-прежнему остается формирование универсальных учебных действий (УУД).

Согласно ФГОС НОО, который опирается на системно-деятельностный подход, обучение школьника предполагает воспитание и развитие качеств личности, отвечающих требованиям информационного общества. Сюда входит формирование умения планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации; а так же способность определять наиболее эффективные способы достижения результата.

Концепция развития универсальных учебных действий разработана на основе системно-деятельностного подхода (Л. С. Выготский, А. Н. Леонтьев, П. Я. Гальперин, Д. Б. Эльконин, В. В. Давыдов, А. Г. Асмолов) группой авторов: А. Г. Асмоловым, Г. В. Бурменской, И. А. Володарской, О. А. Карабановой, Н. Г. Салминой и С. В. Молчановым под руководством А. Г. Асмолова.

Современная школа - это место, где ребенок получает опыт широкого эмоционально-практического взаимодействия со взрослыми и сверстниками в наиболее значимых для его развития сферах жизни. Большую часть времени ребенок проводит в школе. Значит, развитие младшего школьника во многом зависит от рациональной организации предметно-развивающей среды в учебном кабинете. [16]

Правильно организованная предметно-развивающая среда позволяет каждому ребенку найти занятие по душе, поверить в свои силы и способности, научиться взаимодействовать со взрослыми и сверстниками, понимать и оценивать их чувства и поступки, а именно это лежит в основе развивающего обучения. Целенаправленно организованная предметно-развивающая среда в образовательном учреждении играет большую роль в гармоничном развитии и воспитании ребенка.[16]

Созданная среда вызывает у детей чувство радости, эмоционально положительное отношение к школе, желание посещать ее, обогащает новыми впечатлениями и знаниями, побуждает к активной учебной деятельности, способствует интеллектуальному развитию детей младшего школьного возраста.

Проблема организации развивающей среды в целом рассматривалась, в той или иной степени, многими исследователями в различные исторические периоды (Платоном, Г. Песталоцци, Ф. Дистервергом, Я. Каменским, Ж. Руссо, М. Монтессори, Л. Н. Толстым, В. Я. Сухомлинским, Ш. А. Амонашвили, Л. А. Венгером, В. А. Сластениным, С. А. Козловой, Н. А. Сорокиным, В. А. Ясвиным и др.).

А. Г. Асмолов в пособии для учителей раскрывает понятие УУД в широком и узком смысле. В широком значении термин «универсальные учебные действия» означает умение учиться, т. е. способность субъекта к саморазвитию и самосовершенствованию путем сознательного и активного присвоения нового социального опыта. [6]

В более узком (собственно психологическом) значении этот термин можно определить как совокупность способов действия учащегося (а также связанных с ними навыков учебной работы), обеспечивающих самостоятельное усвоение новых знаний, формирование умений, включая организацию этого процесса. [6]

Иными словами, универсальные учебные действия (далее – УУД) должны обеспечить обучающимся не только успешное усвоение знаний, формирование умений, навыков, компетентностей в любой предметной области, но и возможности самостоятельно осуществлять деятельность учения, ставить учебные цели, искать и использовать необходимые средства и способы их достижения, контролировать и оценивать процесс и результаты деятельности.[1]

Формирование УУД в образовательном процессе определяется тремя взаимодополняющими положениями:

- формирование УУД как цель определяет содержание и организацию образовательного процесса;
- формирование УУД происходит в контексте усвоения разных предметных дисциплин и внеурочной деятельности;
- УУД могут быть сформированы на основании использования технологий, методов и приемов организации учебной деятельности, адекватных возрасту обучающихся.

Задача учителя состоит в том, чтобы научиться организовывать учебный процесс таким образом, чтобы освоение обучающимися основных понятий происходило одновременно с накоплением опытов действий, обеспечивающих развитие умения самостоятельно искать, находить и усваивать знания, т.е. компетенцию «научить учиться». Отбор содержания учебных предметов, определение форм и методов обучения – все это должно учитывать цели формирования конкретных видов УУД.[1]

Более подробно остановимся на познавательных универсальных учебных действиях.

Таким образом, мы раскрыли понятие УУД как в узком, так и в широком смысле. Также в этом параграфе мы выделили функции УУД, которые обеспечивают возможности учащегося самостоятельно осуществлять деятельность учения, обеспечивают успешное усвоение знаний, формирование умений и навыков, созда-

ют условия для гармоничного развития личности и, пользуясь пособием, выявили, что автор выделяет 4 блока УУД: 1) личностный, 2) регулятивный, 3) познавательный и 4) коммуникативный. Остановимся подробно на характеристике познавательных УУД.

Познавательные универсальные учебные действия – это система способов познания окружающего мира, построения самостоятельного процесса поиска, исследования и совокупность операций по обработке, систематизации, обобщению и использованию полученной информации. [12]

Познавательные универсальные учебные действия включают: общеучебные действия, действия постановки и решения проблем, и логические действия и обеспечивают способность к познанию окружающего мира: готовность осуществлять направленный поиск, обработку и использование информации.

Одним из средств формирования познавательных УУД является предметно – развивающая среда.

Предметно развивающая среда – это комплекс эстетических, психолого – педагогических условий, необходимых для осуществления педагогического процесса, рационально организованный в пространстве и времени, насыщенный разнообразными предметами и игровыми материалами.]

Развивающая среда способствует установлению, утверждению чувства уверенности в себе, дает возможность школьнику испытывать и использовать свои способности, стимулировать проявление им самостоятельности, инициативности, творчества.

Правильно организованная предметно-развивающая среда позволяет каждому ребенку найти занятие по душе, поверить в свои силы и способности, научиться взаимодействовать со взрослыми и сверстниками, понимать и оценивать их чувства и поступки, а именно это лежит в основе развивающего обучения.

Целенаправленно организованная предметно-развивающая среда в образовательном учреждении играет большую роль в гармоничном развитии и воспитании ребенка.

В основе разработки создания предметно-развивающей среды реализуются принципы комплексного подхода:

– многофункциональность помещения;

– рациональность использования пространства;

– взаимосвязь цветовой отделки и освещения;

– целесообразность озеленения интерьера.

Требования к условиям реализации основной образовательной программы начального общего образования представляют собой систему требований к кадровым, финансовым, материально-техническим и иным условиям реализации основной образовательной программы начального общего образования и достижения планируемых результатов начального общего образования.

Интегративным результатом реализации указанных требований должно быть создание комфортной развивающей образовательной среды:

обеспечивающей высокое качество образования, его доступность, открытость и привлекательность для обучающихся, их родителей (законных представителей) и всего общества, духовно-нравственное развитие и воспитание обучающихся;

гарантирующей охрану и укрепление физического, психологического и социального здоровья обучающихся;

комфортной по отношению к обучающимся и педагогическим работникам.

В целях обеспечения реализации основной образовательной программы начального общего образования в образовательном учреждении для участников образовательного процесса должны создаваться условия, обеспечивающие возможность:

достижения планируемых результатов освоения основной образовательной программы начального общего образования всеми обучающимися, в том числе детьми с ограниченными возможностями здоровья;

выявления и развития способностей обучающихся через систему клубов, секций, студий и кружков, организацию общественно-полезной деятельности, в том числе социальной практики, используя возможности образовательных учреждений дополнительного образования детей;

работы с одаренными детьми, организации интеллектуальных и творческих соревнований, научно-технического творчества и проектно-исследовательской деятельности;

участия обучающихся, их родителей (законных представителей), педагогических работников и общественности в разработке основной образовательной программы начального общего образования, проектировании и развитии внутришкольной социальной среды, а также в формировании и реализации индивидуальных образовательных маршрутов обучающихся;

эффективного использования времени, отведенного на реализацию части основной образовательной программы, формируемой участниками учебного процесса, в соответствии с запросами обучающихся и их родителей (законных представителей), спецификой образовательного учреждения, и с учетом особенностей субъекта Российской Федерации;

использования в образовательном процессе современных образовательных технологий деятельностного типа;

эффективной самостоятельной работы обучающихся при поддержке педагогических работников;

включения обучающихся в процессы понимания и преобразования внешкольной социальной среды (населенного пункта, района, города) для приобретения опыта реального управления и действия;

обновления содержания основной образовательной программы начального общего образования, а также методик и технологий ее реализации в соответствии с динамикой развития системы образования, запросов детей и их родителей (законных представителей), а также с учетом особенностей субъекта Российской Федерации;

эффективного управления образовательным учреждением с использованием информационно-коммуникационных технологий, а также современных механизмов финансирования.

Требования, предъявляемые к материально-техническим условиям реализации основной образовательной программы начального общего образования должны обеспечивать:

возможность достижения обучающимися установленных Стандартом требований к результатам освоения основной образовательной программы начального общего образования;

соблюдение:

санитарно-гигиенических норм образовательного процесса (требования к водоснабжению, канализации, освещению, воздушно-тепловому режиму и т. д.);

санитарно-бытовых условий (наличие оборудованных гардеробов, санузлов, мест личной гигиены и т. д.);

социально-бытовых условий (наличие оборудованного рабочего места, учительской, комнаты психологической разгрузки и т.д.);

пожарной и электробезопасности;

требований охраны труда;

своевременных сроков и необходимых объемов текущего и капитального ремонта;

возможность для беспрепятственного доступа обучающихся с ограниченными возможностями здоровья к объектам инфраструктуры образовательного учреждения.

Материально-техническая база реализации основной образовательной программы начального общего образования должна соответствовать действующим санитарным и противопожарным нормам, нормам охраны труда работников образовательных учреждениям, предъявляемым к:

участку (территории) образовательного учреждения (площадь, инсоляция, освещение, размещение, необходимый набор зон для обеспечения образовательной и хозяйственной деятельности образовательного учреждения и их оборудование);

зданию образовательного учреждения (высота и архитектура здания, необходимый набор и размещение помещений для осуществления образовательного процесса на ступени начального общего образования, их площадь, освещенность, расположение и размеры рабочих, игровых зон и зон для индивидуальных занятий в учебных кабинетах образовательного учреждения, для активной деятельности, сна и отдыха, структура которых должна обеспечивать возможность для организации урочной и внеурочной учебной деятельности);

помещениям библиотек (площадь, размещение рабочих зон, наличие читального зала, число читательских мест, медиатеки);

помещениям для питания обучающихся, а также для хранения и приготовления пищи, обеспечивающим возможность организации качественного горячего питания, в том числе горячих завтраков;

помещениям, предназначенным для занятий музыкой, изобразительным искусством, хореографией, моделированием, техническим творчеством, естественно-научными исследованиями, иностранными языками,

актовому залу;

спортивным залам, бассейнам, игровому и спортивному оборудованию;

помещениям для медицинского персонала;

мебели, офисному оснащению и хозяйственному инвентарю;

расходным материалам и канцелярским принадлежностям (бумага для ручного и машинного письма, инструменты письма (в тетрадях и на доске), изобразительного искусства, технологической обработки и конструирования, химические реактивы, носители цифровой информации).

Образовательные учреждения самостоятельно за счет выделяемых бюджетных средств и привлеченных в установленном порядке дополнительных финансовых

средств должны обеспечивать оснащение образовательного процесса на ступени начального общего образования.

Материально-техническое и информационное оснащение образовательного процесса должно обеспечивать возможность:

создания и использования информации (в том числе запись и обработка изображений и звука, выступления с аудио-, видео сопровождением и графическим сопровождением, общение в сети Интернет и др.);

получения информации различными способами (поиск информации в сети Интернет, работа в библиотеке и др.);

проведения экспериментов, в том числе с использованием учебного лабораторного оборудования, вещественных и виртуально-наглядных моделей и коллекций основных математических и естественнонаучных объектов и явлений; цифрового (электронного) и традиционного измерения;

наблюдений (включая наблюдение микрообъектов), определение местонахождения, наглядного представления и анализа данных; использования цифровых планов и карт, спутниковых изображений;

создания материальных объектов, в том числе произведений искусства;

обработки материалов и информации с использованием технологических инструментов;

проектирования и конструирования, в том числе моделей с цифровым управлением и обратной связью;

исполнения, сочинения и аранжировки музыкальных произведений с применением традиционных инструментов и цифровых технологий;

физического развития, участия в спортивных соревнованиях и играх;

планирования учебного процесса, фиксирования его реализации в целом и отдельных этапов (выступлений, дискуссий, экспериментов);

размещения своих материалов и работ в информационной среде образовательного учреждения;

проведения массовых мероприятий, собраний, представлений;

организации отдыха и питания.

Информационно-образовательная среда образовательного учреждения должна включать в себя совокупность технологических средств (компьютеры, базы данных, коммуникационные каналы, программные продукты и др.), культурные и организационные формы информационного взаимодействия, компетентность участников образовательного процесса в решении учебно-познавательных и профессиональных задач с применением информационно-коммуникационных технологий (ИКТ), а также наличие служб поддержки применения ИКТ.

Информационно-образовательная среда образовательного учреждения должна обеспечивать возможность осуществлять в электронной (цифровой) форме следующие виды деятельности:

планирование образовательного процесса;

размещение и сохранение материалов образовательного процесса, в том числе – работ обучающихся и педагогов, используемых участниками образовательного процесса информационных ресурсов;

фиксацию хода образовательного процесса и результатов освоения основной образовательной программы начального общего образования;

взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе – дистанционное посредством сети Интернет, возможность использования данных, формируемых в ходе образовательного процесса для решения задач управления образовательной деятельностью;

контролируемый доступ участников образовательного процесса к информационным образовательным ресурсам в сети Интернет (ограничение доступа к информации, несовместимой с задачами духовно-нравственного развития и воспитания обучающихся);

взаимодействие образовательного учреждения с органами, осуществляющими управление в сфере образования и с другими образовательными учреждениями, организациями.

Функционирование информационной образовательной среды обеспечивается средствами ИКТ и квалификацией работников ее использующих и поддерживающих. Функционирование информационной образовательной среды должно соответствовать законодательству Российской Федерации.

Учебно-методическое и информационное обеспечение реализации основной образовательной программы начального общего образования направлено на обеспечение широкого, постоянного и устойчивого доступа для всех участников образовательного процесса к любой информации, связанной с реализацией основной образовательной программы, планируемыми результатами, организацией образовательного процесса и условиями его осуществления.

Образовательное учреждение должно быть обеспечено учебниками и (или) учебниками с электронными приложениями, являющимися их составной частью, учебно-методической литературой и материалами по всем учебным предметам основной образовательной программы начального общего образования на определенных учредителем образовательного учреждения языках обучения и воспитания. [18]

Учебный процесс необходимо организовать так, чтобы, с одной стороны, успешно решались образовательные и воспитательные задачи, а с другой – не наносился вред здоровью обучающихся, обеспечивались нормальный процесс роста и развития организма, расширения его адаптивных возможностей.

Классная комната должна содержать не только традиционное учебное, но и игровое пространство, школьные рекреации и спортивные залы предоставлять возможность для двигательной активности. Учебное пространство должно быть насыщено дидактическим и цифровым оборудованием, позволяющим организовывать разные виды образовательной деятельности, работать с детьми фронтально, в парах, в малых и больших группах.

В предметно - развивающую среду кабинета начальных классов могут входить следующие зоны:

1. Учебная зона.

Учебная зона включает в себя трёх секционную магнитную доску, интерактивную доску, компьютер, проектор, комплекты-пары «парта-стул», рабочее место учителя.

2. Спортивно-оздоровительная зона.

Идея создания спортивно-оздоровительной зоны обусловлена тем, что дети младшего школьного возраста очень подвижны, им сложно сидеть на месте 4 урока,

они переутомляются, устают от статичного образа. При этом нарушается и осанка, недостаточно развиваются такие физические способности, как гибкость, ловкость.

Спортивно-оздоровительная зона – это в первую очередь, гимнастическая стенка с гимнастической доской. Здесь же на полу находится массажный коврик, на полках размещены массажные мячи, резиновые мячи различной величины, пластмассовые гантели, кегли, а также скакалки, настольный теннис, комплект ракеток, футбольный и баскетбольный мячи, горки, бассейн из мячей и т.д.

Эффективность спортивно-оздоровительной зоны очень высока. Любой ребёнок, почувствовав усталость во время занятий, может пройти в спортивный уголок и самостоятельно сделать массаж стоп на массажном коврике, может повисеть на перекладине гимнастической стенки, может выполнить упражнения в лазании по стенке или доске. На гимнастической стенке дети закрепляют умения, полученные на уроках физкультуры, выполняют простейшие акробатические упражнения.

3. Игровой центр.

Игровая зона предназначена для организации предметных и сюжетно-ролевых игр. Пол игровой зоны застелен ковром, поэтому дети могут играть сидя. В этой зоне есть уголок для мальчиков и уголок для девочек. На полках размещены различные игрушки: машинки, куклы, кукольная мебель, наборы инструментов, конструкторы и т.д. В уголке размещён небольшой раскладной столик и зеркало, прикреплённое к стене на уровне глаз детей. Дети очень любят играть в такие сюжетно-ролевые игры, как «Парикмахерская», «Больница», «Магазин», «Школа». В свободное время ребята любят посидеть в игровом уголке с книжкой, играть в лото, домино, шашки и т.д.

4. Коррекционная (социальная) зона.

Одной из задач школы является коррекция нарушений психических процессов учащихся. Коррекционная работа ведётся как на уроках, так и во внеурочное время. Коррекционная зона или зона развивающих игр занимает несколько полок мебельной стенки. Здесь размещены различные игры на развитие сенсомоторных процессов, дидактические игры, развивающие познавательные процессы, шнуровки, мозаика, пазлы, игры с сыпучими материалами. Дети сами выбирают игру или игру предлагает педагог с учётом индивидуальных потребностей ученика. Игры предназначены как для индивидуальной, так и для групповой работы. Дети играют, выполняют задания, конструируют сидя за партой или в игровом уголке.

5. Зона отдыха.

Большинство детей находятся в школе до 14.30 и 5 дней в неделю. Чтобы пространство игровой комнаты сделать более домашним, чтобы ученики более легко перенесли период адаптации, возникает проблема создания зоны отдыха. В зоне отдыха находятся телевизор, DVD-проигрыватель, магнитофон. Во время просмотра дети сидят за партами или на мягких стульях. Учащиеся любят смотреть мультфильмы, познавательные фильмы о природе.

На занятиях рисования, прикладного искусства можно включить приятную музыку, выполнить музыкальные физкультминутки. Ребята любят петь караоке, слушать и подпевать детские песни. Это все можно организовать в этой комнате.

6. Зона «Очумелые ручки»

Зона «Очумелые ручки» представляет собой выставку детских поделок и рисунков. Работы можно выставлять на специальных полках, обновлять по мере необходимости.

Создание данной зоны помогает ребёнку почувствовать свою значимость, повышает его самооценку.

Мебель светлая – парты со стульями, трёхсекционная стенка, двустворчатый и трехстворчатый шкафы, полки для цветов.

Дизайн учебных кабинетов способствует активизации художественно-эстетического и познавательного развития ребенка. Оформление выдержано в современном стиле, простота формы, комфорт и удобство достигнуто за счет продуманного решения. Художественную сторону оформления характеризуют гармоничное соотношение отдельных элементов, подчинение их целому.

Дети лучше всего учатся в процессе деятельности, удовлетворяющей присущую ребенку любознательность — игры, исследования, творческого моделирования и конструирования.

Игровая комната должна иметь хорошую вентиляцию и освещение, регулярно подвергаться влажной уборке.

Огромной популярностью у детей пользуются надувные мячи. Красивый внешний вид и необыкновенная прочность, вариативность способов применения для различных игр и занятий делают мячи одним из любимых видов спортивно-игрового оборудования.

Универсальная детская мебель предназначена для создания комфортных условий в игровой комнате. Особая технология изготовления, яркость, легкость и привлекательность способствуют созданию условий для отдыха на диванчиках.

Батут - это увлекательный и безопасный тренажер. Способствует не только физическому развитию детей, но и развлекает, создает возможность игры цирковой тематики, делает детей более смелыми и уверенными в себе. Батут развивают ориентировку в пространстве и равновесие.

7. Зона «Мир природы»

Здесь необходимо разместить материал, способствующий формированию у школьников представлений о формировании жизни на земле, о приспособлении живых организмов к среде обитания, о росте, развитии и размножении живых существ, о природных сообществах (экосистемы).[2]

Таким образом, предметно развивающая среда (ПРС) – это комплекс эстетических, психолого-педагогических условий, необходимых для осуществления педагогического процесса, рационально организованный в пространстве и времени, насыщенный разнообразными предметами и игровыми материалами, и что правильно организованная ПРС играет большую роль в гармоничном развитии и воспитании ребенка.

Список литературы

1. Андронова, О. С. Формирование универсальных учебных действий в образовательном процессе как средство реализации ФГОС: [Электронный ресурс] / О. С. Андронова // http://festival.1september.ru (дата обращения 05. 04. 2017 г.)
2. Барнягина, В. С. Описание кабинета: [Электронный ресурс] / В. Барнягина // https://sites.google.com (дата обращения 11. 04. 2017 г.)

3. Давыдова, Е. А. Предметно-развивающая среда в условиях введения и реализации ФГОС: [Электронный ресурс] / Е. А. Давыдова // http://muchkapschkola2.68edu.ru (дата обращения 11. 04. 2017 г.)
4. Денисова, Т. А. Формирование универсальных учебных действий на уроках математики в 5-м классе / Т. А. Денисова // Начальная школа плюс до и после. – 2013. – №10. – С.67-72.
5. Емельянова, Н. А. Формирование познавательных учебных действий у младших школьников при обучении решению текстовых арифметических задач: [Электронный ресурс] / Н. А. Емельянова // https://old.mgpu.ru(дата обращения 13. 05. 2017 г.)

Развитие коммуникативной культуры у младших школьников на уроках литературного чтения

Сахарова Е.
Научный руководитель Кварталова Н.А.
ГПОУ «Киселёвский педагогический колледж»

Коммуникативная культура занимает ведущее место в общекультурном и профессиональном становлении личности и, безусловно, является одной из приоритетных задач образования, рассматривается как специальный объект моделирования педагогических систем в единстве их структурных и функциональных компонентов и представляется как важнейшая составляющая гуманитарного образования.

Развитие коммуникативной культуры у младших школьников является одной из важных проблем начальной школы, так как освоение коммуникативной культуры в младшем школьном возрасте позволяет более успешно реализовать детьми свой потенциал.

Актуальность коммуникативного образования младших школьников подтверждается и государственными документами. Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования учитывает, что в младшем школьном возрасте происходит становление основ гражданской идентичности и мировоззрения, а также развитие коммуникативной культуры ребенка.

На современном этапе развития педагогической науки в психолого-педагогической литературе понятие «коммуникативная культура» связано с понятием «коммуникативные умения», способы формирования которых описаны в психолого-педагогической и методической литературе.

Изучение данной проблемы особенно важно, так как в младшем школьном возрасте речь детей еще формируется, именно этот возрастной период является благоприятным для развития нравственных качеств личности, умений и навыков культурного поведения, в том числе и культуры общения и её компонентов.

Проблема коммуникативной культуры освещалась в исследованиях посвященных социализации школьников такими педагогами и учеными как О.С. Газман, Н.Ф. Голованова, А.В. Мудриком, А.Г.Пашковой и др.; аспект общекультурного их становления изучался Б.Н. Боденко, И.А. Зимней, В.С. Ледневым, А.В.Репринцевым и др.; формирование коммуникативной культуры в процессе непрерывного образо-

вания рассматривался И.В. Петривней, В.В. Соколовой и др.; в соответствии в возрастной группой учащихся - О.П. Кравчуком, Е.Ф. Карпиевичем, Л.Р. Сайфутдиновой и др.

Проблема развития коммуникативной культуры у младших школьников решается в образовательном процессе, включающем как процесс обучения, так и процесс воспитания. Возможностями для развития коммуникативной культуры у младших школьников обладают уроки литературного чтения. Результаты освоения основной образовательной программы начального общего по предмету «Литературное чтение» предполагают развитие коммуникативной культуры школьников. Процесс обучения и учения школьников по предмету «Литературное чтение» представляет собой решение целого ряда коммуникативных задач, предлагаемых учителем, решая которые, учащиеся выполняют речевые и неречевые действия, вступают в контакт друг с другом, с группой учащихся или с учителем, пытаясь найти правильные пути решения поставленной коммуникативной задачи. При этом часто используются не только речевые, но и физические действия, жесты, мимика и т. д. Предлагаются задания типа: соотнести, сопоставить, вырезать, раскрасить, изобразить с помощью мимики и жестов, нарисовать, разыграть и т. д. Обучение ориентировано на процесс овладения языком, на то, что происходит в период учения и какие действия и задания выполняют обучаемые, а не на конечные цели обучения, не на продукт, который рассматривается как нечто навязываемое учащимся извне и зачастую противоречащее их интересам и потребностям.

Методика обучения литературному чтению рассматривается подобно методике обучения русскому языку. В соответствии с методикой на сегодняшний день происходит интеграция системно-описательного, функционально-прагматического и других подходов к построению курса русского языка и курса литературного чтения в общеобразовательной школе, что отражено в методических исследованиях Е.А. Быстровой, Е.Ф. Глебовой, Т.К. Донской, А.Ю. Купаловой, Т.А. Ладыженской, М.Р. Львова, С.И. Львовой, Н.А. Пленкина, Т.Г. Рамзаевой, М.С. Соловейчик и др. Однако, несмотря на накопленный научно-методический опыт, а также очевидную нацеленность процесса модернизации российского языкового образования на решение актуальных проблем развития школьников, анализ теории и практики языкового образования показывает, что исследуемая нами проблема достаточно глубока и пути её решения хоть и намечены, но ещё далеки от успешной реализации.

Таким образом, коммуникативная культура может являться одним из условий успешной адаптации личности ребенка к жизни в обществе и поэтому заслуживает всестороннего изучения и анализа, проблема развития коммуникативной культуры у младших школьников является актуальной не до конца изученной.

Коммуникативная культура – это совокупность знаний законов межличностного общения, умений и навыков пользования его средствами в различных жизненных и производственных ситуациях и личностных коммуникативных качеств.

Коммуникативная культура – это часть базовой культуры личности, обеспечивающая ее готовность к жизненному самоопределению, установлению гармоничных отношений с окружающей действительностью и внутри себя. Она есть средство создания внутреннего мира личности, богатства ее содержания, средство решения возникающих проблем.

Значение первого и второго понятия в принципе одинаковы. И если объединить эти понятия, то мы увидим, что коммуникативная культура – это и правильное употребления языка; и подстраивание общения под ситуацию, в которой оно происходит; и такое поведение, которое будет лучшим для разговора, которое будет наиболее эффективно решать все задачи общения и влиять на создание гармоничных отношений личности с окружающей действительностью и внутри себя.

Коммуникативная культура – это интегративное, динамическое, структурно-уровневое образование, представленное совокупностью потребностно-мотивационного, личностного, рефлексивного, практико-действенного компонентов и определяющее характер взаимодействия субъектов на основе осознания ими системы гуманистических ценностей и смыслов диалогического общения.

М. Г. Рудь считает, что коммуникативная культура является составной частью личностной культуры, которая формируется во всех видах ее деятельности.

Т.А. Яндукова рассматривает формирование и развитие коммуникативной культуры младших школьников как структурный компонент системы обучения и воспитания, как развитие социально-коммуникативной деятельности, как обеспечение возможности самореализации личности учащегося начальной школы.

Т.Е. Тихонова отмечает, что коммуникативная культура младших школьников – это интегральное личностное образование, позволяющее ребенку в процессе общения на русском и изучаемых иностранных языках совершать речевые поступки гармонизирующего характера. Данное личностное единство базируется на совокупности лингвистических и риторических знаний, умений и навыков, положительного опыта речевого поведения, эмоционально- ценностного отношения к культуре.

Из выше сказанного можно сделать вывод, что коммуникативная культура включает в себя другие культуры: эмоциональную культура (культура чувств); культуру мышления; культуру речи.

Коммуникативная культура общения в младшем школьном возрасте имеет существенные отличия. С началом учебной деятельности у ребенка меняется характер мышления, его память и внимание, он приобретает в обществе новое положение: теперь это человек, занятый важной работой, которая оценивается обществом. В этой связи он начинает по-другому воспринимать себя и других, меняется и роль общения в жизни школьника.

Придя в школу, ребенок осваивает новые, общественно направленные по содержанию правила поведения, впервые встречается с новым способом взаимодействия со взрослым человеком – учителем, постигая опять же новую для него систему деловых отношений. Одновременно с этим, дети младшего школьного возраста, в большинстве своем, необычайно любознательны, отзывчивы и доверчивы, они открыто проявляют свои чувства, однако их интересы неустойчивы и ситуативны. По своей направленности в этом возрасте все дети являются индивидуалистами и лишь постепенно, со временем, у малышей начинает формироваться коллективная направленность.

Младший школьник – это человек, который только начинает овладевать навыками общения, он открывает для себя разные стили коммуникации, учится отстаивать свою позицию, свою автономность и свое мнение в реальных отношениях. Основными задачами на данном этапе развития ребенка являются умение заводить

друзей и овладение навыками социального взаимодействия с большой группой сверстников.

Наиболее важной отличительной чертой общения младших школьников со сверстниками является большое разнообразие коммуникативных действий и чрезвычайно широкий их диапазон. В общении со сверстником можно наблюдать множество действий и обращений, которые практически не встречаются в контактах со взрослыми. Ребенок спорит со сверстником, навязывает свою волю, успокаивает, требует, приказывает, обманывает, жалеет. Именно в общении с другими детьми впервые появляются такие сложные формы поведения, как притворство, стремление сделать вид, выразить обиду, кокетство, фантазирование.

В настоящее время в педагогической среде огромное внимание уделяется формированию коммуникативной компетенции – овладению младших школьников различными коммуникативными навыками, развитию адекватных умений общения в новых для детей социальных структурах, обучение их культурным нормам и ограничениям в общении, этикету общения, соблюдению приличий. Согласно современным требованиям, на учителя ложится задача воспитать человека, компетентного, прежде всего, в плане общения, поскольку на сегодняшний день именно компетентность, а также грамотность в общении являются одной из составляющих успеха в любой из сфер жизнедеятельности.

Педагоги – практики выделяют этапы развития школьной коммуникации:

1 этап

- Готовность учащихся участвовать в общении на уроке
- Отвечать на вопросы, давая при этом исчерпывающий ответ
- Задавать вопросы, следя за содержанием работы над проблемой или темой
- Комментировать вопросы и ответы
- Делать сообщения
- Рассказывать логично и последовательно

2 этап

- Простота и чёткость речевого высказывания
- Отработка умения сделать своё высказывание понятным каждому человеку
- Умение высказывать свою мысль образно, ярко и кратко
- Умение использовать примеры, подтверждающие высказывание
- Умение использовать риторические вопросы
- Умение вступать в контакт с партнёром и собеседником
- Умение регулировать громкость и скорость речевого высказывания

3 этап

- Умение вести беседу в паре, в группе
- Умение поддерживать беседу
- Умение вести конструктивный диалог
- Умение построить дискуссию и вести её
- Умение участвовать в конференциях, играх и турнирах

В процессе развития коммуникативной культуры следует придерживаться данных этапов, акцентируя внимание обучающихся на правилах и нормах культурного общения между людьми, принятым в обществе.

Если навыки общения отсутствуют, это становится причинами конфликтов в семье, как и в любом коллективе, где люди занимаются какой-либо совместной дея-

тельностью. Залогом успеха в современном мире становятся коммуникативная активность, хорошая адаптированность к социальной действительности, социальная компетентность и способность эффективно взаимодействовать с людьми и управлять различными процессами общения. Именно поэтому в начальной школе одна из основных задач учителя – это воспитание не только образованной, разносторонне развитой личности, но и личности коммуникативно компетентной.

Из выше сказанного мы видим, что развитие коммуникативной культуры у младших школьников имеет свои особенности. Они характеризуются тем, что с началом учебной деятельности у ребенка меняется характер мышления, его память и внимание, он приобретает в обществе новое положение; осваивает новые правила поведения; впервые встречается с новым способом взаимодействия со взрослым человеком, постигая систему деловых отношений.

Рассмотрим некоторые из условий, которые создаются на уроках литературного чтения.

Развитие коммуникативной культуры младших школьников направлено на освоение следующих коммуникативных действий:

- расширение и обогащение младшими школьниками художественного восприятия слов и текстов;
- формирование способности мыслить словесно-художественными образами и говорить языком, обработанным литературной нормой;
- понимание знаково-символического значения слова и, соответственно, языка литературного произведения;
- обогащение речи обучающегося, его пассивного и активного словаря, способности к образному воспроизведению жизненных явлений и фактов;
- употребление точных языковых ассоциаций, сравнений, метафор и других художественных тропов в связной устной и письменной речи;
- конструирование собственных семиотических единиц (высказываний, текстов), тип, форма и содержание которых определяются культурным контекстом и коммуникативными целями младших школьников, соответствуют сферам и ситуациям общения.

Указанные коммуникативные действия формируются при решения риторических и речетворческих задач развития коммуникативной культуры младших школьников.

С речеведческими понятиями младшие школьники знакомятся, осмысляя свою речевую практику и окружающую их действительность на примере типичных для их возраста ситуаций, которые помогли бы им понять, те или иные языковые средства, особенно устной речи. Дидактический материал расширяется за счет того, что школьники узнают некоторые новые сведения.

Результативность речетворческого осмысления слова значительно повышается, если на уроке используются не только произведения **художественной литературы, но и произведения живописи, музыки.** Они помогают учащимся почувствовать живописное и музыкальное значение и звучание слова. Речетворческое осмысление слова вырабатывает у учащихся «установку» на речетворчество. Но чтобы привести языковую систему учащегося «в состояние речевой готовности» необходима многоплановая, разносторонняя работа со словом, которая начинается с определения его глубины и перспективы.

В. Н. Клепиков считает, что основополагающими в формировании коммуникативной культуры учащихся младшего школьного возраста являются основные положения теории учебной деятельности Д.Б. Эльконина – В.В. Давыдова, поскольку при осуществлении любого вида деятельности человек пользуются речью, т.е. он всегда осуществляет деятельность речевую (внутреннюю или внешнюю). На занятиях по формированию речевой культуры детей привлекают ситуации **совместного поиска, совместных проблемных действий.** Учитель помогает детям обрести естественное, раскрепощенное поведении, непроизвольную инициативность при **общении в парах сменного состава и в малых группах.**

Чем младше ученики, тем меньше места и времени должна занимать на уроке фронтальная работа, так как она требует от них серьезного напряжения и не соответствующей возрастным возможностям концентрации внимания, протекает под внешним давлением учителя, что ведет к повышенной утомляемости, эмоциональному дискомфорту, низкой вовлеченности в совместную деятельность, так как работают только сильные дети. Групповая форма работы подходит для младшего школьного возраста больше и предполагает комфортное нахождение ребенка в группе сверстников. Групповые формы работы вызывают у детей интерес, активизируют познавательную деятельность, дают возможность самореализации личности, способствует умению общаться, т.е. являются эффективным средством развития коммуникативных качеств личности.

В настоящее время школы переходят на личностно-ориентированные технологии, которые ставят в центр своей образовательной системы личность ребенка, обеспечение комфортных, бесконфликтных и безопасных условий для развития и реализации ее природных потенциалов. В центре внимания педагога – уникальная, целостная личность ребенка, стремящаяся к максимальному проявлению своих возможностей, открытая для восприятия нового опыта. Личностно-ориентированные технологии характеризуются сотрудничеством участников педагогического процесса, демократизмом, равенством, партнерством в субъект-субъектных отношениях педагога и ребенка.

Таким образом, развитие коммуникативной культуры будет успешным в том случае, если учитель в ходе учебной деятельности грамотно проведет работу по введению системы понятий, использует методы, формы, средства, составляющие основу речевой деятельности.

Список литературы

1. Асмолов, А.Г. Системно-деятельностный подход к разработке стандартов нового поколения [Текст]/ А.Г. Асмолов // Педагогика.-2009.-С.18-22.
2. Аксенова, Н. И. Системно-деятельностный подход как основа формирования метапредметных результатов [Текст] // Теория и практика образования в современном мире: материалы международной научной конференции - Санкт-Петербург: Реноме, 2012. - С. 140-142.
3. Асмолов, А. Г. Как проектировать универсальные учебные действия в начальной школе: от действия к мысли [Текст]: Пособие для учителя/ А.Г. Асмолов – Москва: Просвещение, 2008.
4. Федеральный государственный стандарт начального общего образования /Министерство образования и науки Российской Федерации. - Москва: Просвещение, 2010.

5. Алексеева, Л. Л. Планируемые результаты начального общего образования [Текст]: учебное пособие / С. В. Анащенкова, М. З. Биболетов. – Москва: Просвещение, 2009.
6. Карабанова, О. А. Что такое универсальные учебные действия и зачем они нужны [Текст]: Учебное пособие для студентов педагогических институтов / О. А. Карабанова. - Москва: Просвещение, 2010. - С. 11-12.
7. Кулюткин, Ю.Н. Психология обучения [Текст] / Ю.Н. Кулюткин.- М.,1985 - с. 119.
8. Чиндилова, О.В. Технология продуктивного чтения как образовательная технология деятельностного типа [Текст]: Учебное пособие для студентов педагогического института / О. В. Чиндилова, Е. В. Бунеева. – Москва: Просвещение, 2005. - 3-9 стр.

Развитие логического мышления у детей старшего дошкольного возраста посредством дидактических игр

Сибирякова А.
Научный руководитель Хлупина Н.О.
ГПОУ «Киселёвский педагогический колледж»

Одной из наиболее актуальных проблем в дошкольном образовании является подготовка детей к школе. Ежегодно первого сентября школы распахивают свои двери перед самыми маленькими учениками. Возникает вопрос, а готов ли ребёнок к новому этапу своей жизни? Сможет ли успешно овладеть знаниями? Во многом это зависит от его умственного развития - развития памяти, логического мышления, речи, то есть тех качеств, которые необходимы для усвоения новых знаний. Исследования логического мышления у детей показывают, что значительная часть трудностей, возникающих перед детьми в ходе начального обучения, связана с тем, что у старших дошкольников недостаточно развиты мыслительные операции, такие как обобщение, сравнение, абстрагирование, классификация, установление причинно-следственных связей, понимание, способность рассуждать, лежащих в основе логического мышления [3].

Логическое мышление формируется на основе образного и является высшей стадией развития мышления. Достижение этой стадии - длительный и сложный процесс, так как полноценное развитие логического мышления требует не только высокой активности умственной деятельности, но и обобщение знаний об общих и существенных признаков логики. Поэтому развитие логического мышления детей происходит в дошкольном возрасте, так как в это время у ребенка развиваются психические и интеллектуальные процессы. Это свидетельствует о том, что дошкольный возраст становится периодом развития ребенка в ходе разных видов деятельности, такие как игра, общение со сверстниками и взрослыми, у него формируются простейшие трудовые действия и происходит заклад общего фундамента [1]. Ведь для успешного освоения школьных программ ребенку необходимо не только много знать, но и уметь нестандартно мыслить и решать интеллектуальные задачи. Овладевая любым способом запоминания, ребенок учится выделять цель и осуществлять

для её реализации определенную работу с материалом. Он начинает понимать необходимость повторять, сопоставлять, обобщать, группировать материал в целях запоминания. Таким образом, у детей развивается логическое мышление.

В работе с детьми старшего дошкольного возраста можно и нужно использовать дидактические игры, которые помогут ребенку «действовать в уме». Следовательно, умения и навыки, приобретённые с помощью игр будут служить фундаментом для получения знаний и развития способностей в более старшем возрасте - в школе.

Для развития логического мышления детей старшего дошкольного возраста может использоваться лэпбук.

Лэпбук *(lapbook)* – в дословном переводе с английского значит «наколенная книга» (lap - колени, book - книга). Это такая небольшая самодельная папка, которую ребёнок может удобно разложить у себя на коленях и за один раз просмотреть всё её содержимое. Но, несмотря на кажущуюся простоту, в ней содержатся все необходимые материалы по теме [4]. Лэпбук активизирует у детей интерес к познавательной деятельности ребенка, помогает детям лучше понять и запомнить информацию, позволяет расширять и закреплять знания по определенной теме.

Нами был разработан лэпбук «Я-мыслитель», включающий различные дидактические игры для детей старшего дошкольного возраста. Данный лэпбук изготавливался совместно с родителями, и содержит такие дидактические игры как: «Найди тень», «Закончи ряд», «Мемо-парочки» и игра с кругами Эйлера. Данные игры развивают у детей такие операции мышления как: анализ, синтез, сравнение, классификация, обобщение, умозаключение.

Игра «Найди тень» содержит карточки, на которых изображены тени разных предметов (поезд, клоун, улитка и т.д.). Например, на одной карточке изображен цветной клоун и три черные тени, детям необходимо найти правильную тень клоуна. В эту игру могут играть 2-3 ребенка, она способствует развитию памяти, умения сравнивать и выделять характерные признаки предмета.

Другая игра, входящая в лэпбук «Закончи ряд», где ребенку необходимо закончить ряд по предложенному образцу. На карточке изображена прямая линия и геометрические фигуры (круг, треугольник, прямоугольник) ребенок, опираясь на предложенный образец, может выкладывать ряд из геометрических фигур. Игра усложняется тем, что изменяется линия дорожки с одновременным использованием фигур, отличающихся по разным признакам (цвет, форма, величина). Данная игра способствует закреплению знаний о геометрических фигурах и их признаков, развивает логическое мышление и внимательность [2].

Игра «Мемо-парочки» - это карточная настольная игра, состоящая из парных картинок, где основной целью является «открытие» как можно большего числа парных карточек. Эта игра известна под названием «мемори». Игра ведется двумя одинаковыми колодами карточек, на лицевой стороне которых изображены картинки. Детям предлагаются карточки лицевой стороной, чтобы они могли запомнить их расположение, затем все карточки переворачиваются и им необходимо по памяти найти каждую пару, например: ребенок переворачивает карточку с изображением звёздочки, и ему нужно вспомнить, где лежит идентичное изображение. Играют обычно 2 - 6 участников, в зависимости от количества карточек. Игра "Мемо-парочки" прекрасно тренирует визуальную память детей, развивает их внимательность, усидчивость, образное и логическое мышление.

Еще одна игра, входящая в лэпбук, это игра с кругами Эйлера. Детям предлагается карточка с двумя кругами, в которых указано слово, характеризующее предмет, а на пересечении этих кругов стоит знак вопроса. Детям необходимо из представленных изображений определить, какой предмет подходит к указанным характеристикам. Например, первый круг содержит слово холодный, а второй круг – сладкий, ребенку нужно определить какое из изображений - кекс, мороженое, конфета, подходит под описание. Выбрав правильное изображение (мороженое), прикладывает его на пересечение этих кругов. Игра продолжается до тех пор, пока дети не распределят все предметы согласно указанным характеристикам.

Таким образом, лэпбук привлекает внимание детей своим оформлением, содержанием дидактических игр, способствующих развитию логического мышления детей старшего дошкольного возраста. Он может использоваться воспитателем в совместной образовательной в ходе режимных моментов, в организованной образовательной деятельности, а также в индивидуальной работе с детьми. Размещаться лэпбук может в центре занимательной математики, в доступном для детей месте, чтобы они могли самостоятельно им пользоваться и играть в дидактические игры.

Список литературы

1. Венгер, Л. В. Развитие мышления дошкольника [Текст] / Л. В. Венгер // Дошкольное воспитание. – 2004. - № 7. – С. 15-18.
2. Никитин, Б. П. Ступеньки творчества или развивающие игры [Текст] / Б. П. Никитин. – Москва: Просвещение, 1990. – 160 с.
3. Подьяков, Н. Н. Мышление дошкольника [Текст] / Н. Н. Подьяков. - Москва: Педагогика, 1977. – 262 с.
4. Что такое ЛЭПБУК? [Электронный ресурс] - Режим доступа: http://ds79.detkinclub.ru/editor/48/files/46a6daf6b1c3d38e60106aac9c57dd80.pdf (дата обращения: 18.01.18).

ИГРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ КАК СРЕДСТВО ФОРМИРОВАНИЯ МОТИВОВ УЧЕНИЯ У МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ

Шипилова А.
Научный руководитель Кварталова Н.А.
ГПОУ «Киселёвский педагогический колледж»

Формирование мотивации учения можно назвать одной из центральных проблем современной школы. Проблема мотивации учения лежит на стыке процессов обучения и воспитания и является важнейшим аспектом современного обучения.

Формирование мотивации учения – это решение вопросов воспитания личности. Мотивы учения становятся достоянием личности, устойчивыми ее свойствами. Поэтому формирование мотивов учения является важным в развитии личности младшего школьника, который знаменует собой начало качественной перестройки ценностно-смысловой сферы личности, в процессе чего школьник начинает оценивать себя как субъекта деятельности.

Исходным компонентом учебной деятельности является мотивация. Именно поэтому при организации учебно-воспитательного процесса необходимо, прежде всего, уделять внимание формированию мотивов учения младших школьников.

К проблеме формирования у младших школьников мотивации учебной деятельности обращались многие признанные ученые, такие как М. А. Данилов, А. С. Макаренко, М. М. Пистрак, В. А. Сухомлинский и другие.

Основными факторами, влияющими на формирование положительной устойчивой мотивации к учению, являются: содержание учебного материала; организация учебной деятельности; коллективные формы учебной деятельности; оценка учебной деятельности; стиль педагогической деятельности учителя, использование образовательных технологий, в частности игровых.

Игровые технологии являются одной из уникальных форм обучения, которая позволяет сделать интересными и увлекательными работу обучающихся на творческо-поисковом уровне. Занимательность условного мира игры делает положительно эмоционально окрашенной монотонную деятельность по запоминанию, повторению, закреплению или усвоению информации, а эмоциональность игрового действа активизирует все психические процессы и функции ребенка.

В психологическом словаре под редакцией В. В. Давыдова, А. В. Запорожца дается следующее определение мотивам: мотивы – то, что побуждает деятельность человека, ради чего она совершается. ссылка

Впервые термин «мотивация» употребил А. Шопенгауэр в статье «Четыре принципа достаточной причины» (1900-1910). Затем этот термин прочно вошел в психологический обиход для объяснения причин поведения человека и животных.

По мнению И. П. Подласого, мотивы – главные движущие силы познания. Мотивация как процесс изменения состояний и отношений личности основывается на мотивах, под которыми понимаются конкретные побуждения, причины, заставляющие личность действовать, совершать поступки. Мотивы можно определить и как отношения школьника к предмету его деятельности, направленность на эту деятельность. В роли мотивов выступают во взаимосвязи потребности и интересы, стремления и эмоции, установки и идеалы. Поэтому мотивы – очень сложные образования, представляющие собой динамические системы, в которых осуществляются анализ и оценка альтернатив, выбор и принятие решений.

Педагог выделяет социальные и познавательные мотивы. По уровням эти мотивы разделяет на широкие социальные мотивы (долг, ответственность, понимание социальной значимости учения). Прежде всего, это стремление личности через умение утвердиться в обществе, утвердить свой социальный статус; узкие социальные (или позиционные) мотивы (стремление занять определенную должность в будущем, получит признание окружающих, получать достойное вознаграждение за свой труд); мотивы социального сотрудничества (ориентация на различные способы взаимодействия, утверждение своей роли и позиции в классе).

Широкие познавательные мотивы проявляются как ориентация на эрудицию, реализуются удовлетворение от самого процесса учения и его результатов. Познавательная деятельность человека является ведущей сферой его жизнедеятельности и в данной группе мотивы делятся на учебно-познавательные мотивы (ориентация на способы добывания знаний, усвоение конкретных учебных предметов) и мотивы самообразования (ориентация на приобретение дополнительных знаний);

Мотивы учения иногда подразделяют на *внешние* и *внутренние*.

Существуют *осознанные* и *неосознанные* мотивы. Также И. П. Подласый выделяет мотивы *реальные*, осознаваемые обучаемыми и учителями, объективно определяющие школьные достижения, и мотивы *мнимые* (надуманные, иллюзорные), которые могли бы действовать при определенных обстоятельствах. Излишне говорить, что дидактический процесс должен опираться на реальные мотивы, создавая одновременно предпосылки для возникновения новых, более высоких и действенных мотивов, существующих в данный момент как перспективные в программе совершенствования. По мнению А. К. Марковой, мотив учения – это направленность ученика на различные стороны учебной деятельности. Например, если активность ученика направлена на работу с самим изучаемым объектом (лингвистическим, математическим, биологическим и т. д.), то чаще всего в этих случаях можно говорить о разных видах *познавательных* мотивов. Если активность ученика направлена в ходе учения на отношения с другими людьми, то речь идет, как правило, о различных *социальных* мотивах. Иными словами, одних учеников в большей мере мотивирует сам процесс познания в ходе учения, других - отношения с другими людьми в ходе учения.

Для гармонически развитой личности необходимо сочетание разных мотивов. Не само по себе наличие социальных или познавательных мотивов, а именно качество определяет сущность личности школьника и её направленность.

Существенной особенностью мотивации учебной деятельности младших школьников является невозможность долго удерживать энергию сформированного намерения. Поэтому между созданием у них соответствующего намерения и выполнением его не должно проходить много времени, чтобы это стремление не «остыло». Кроме того, перед младшими школьниками целесообразно ставить не отдаленные и крупномасштабные цели, а ближайшие и небольшие.

Изученные подходы в психолого-педагогической литературе позволили уточнить понятие «мотивация» и «мотив учения», рассмотреть классификацию мотивов учения. Мы установили, что мотив учения – это направленность ученика на различные стороны учебной деятельности.

Ведущая деятельность младшего школьного возраста – учебная. Ее фундаментальными характеристиками являются обязательность, результативность и произвольность. Именно она предопределяет важнейшие изменения, которые свойственны психике ребенка на данном этапе. Помимо этого, обучение в младшем школьном возрасте стимулирует формирование психологических новообразований, которые являются фундаментом для личностного развития на следующих возрастных этапах.

В этот период появляются новые мотивы (потребности, интересы, желания), происходят перестановки в иерархической мотивационной системе ребенка. Старые интересы, мотивы теряют свою побудительную силу, на смену им приходят новые. То, что имеет отношение к учебной деятельности, оказывается значимым, ценным, то же, что имеет отношение к игре, становится менее важным. В то же время у младших школьников по-прежнему заметно преобладание мотивов над мотивационными установками, так как в основном ими ставятся цели на ближайшее будущее, связанное с настоящими событиями. По-прежнему ведущими являются «непосредственно действующие мотивы», а принимаемые намерения «идут на поводу» у непосредственных побуждений, желаний.

Мотивация младшего школьного возраста сильнее всего проявляется в первом классе. Постепенно она снижается, что объяснятся падением интереса к учебной деятельности и отсутствием у ребенка целей, так как новую общественную позицию он уже завоевал.

А.К. Маркова предлагает формировать мотивацию к моменту прихода ребенка в школу. Объективно этот этап развития ребёнка характеризуется тем, что он впервые включается в новую социально значимую деятельность, важную не только для него, но и для окружающих. В качестве *благоприятных* черт мотивации отмечается общее положительное отношение ребёнка к школе, широта его интересов, любознательность. Широта интересов младших школьников проявляется в том, что их интересуют многие явления окружающей жизни, которые не входят в программу даже средней школы. Широта этих интересов проявляется и в не всегда учитываемой потребности младших школьников в творческих играх, особенно на героико-романтические сюжеты, на сюжеты из книг, кинофильмов. В проигрывании этих сюжетов реализуются социальные интересы младших школьников, их эмоциональность, коллективные игровые сопереживания. Любознательность является формой проведения широкой умственной активности младших школьников. Непосредственность, открытость, доверчивость младших школьников, их вера в непререкаемый авторитет учителя и готовность выполнять любые его задания являются благоприятными условиями для упрочения в этом возрасте широких социальных мотивов долга, ответственности, понимания необходимости учиться, чтобы быть полезным Родине.

Если проследить общую динамику мотивов учения от 1 к 3 классу, то выявляется следующее. Вначале у школьников преобладает интерес к внешней стороне пребывания в школе (сидение за партой, ношение формы, портфеля и т.д), затем возникает интерес к первым результатам учебного труда (к первым написанным буквам и цифрам, к первым отметкам учителя) и лишь после этого к процессу, содержанию учения, а еще позднее – к способам добывания знаний.

Положительное отношение к учению несколько снижается к концу начальной школы. Эту тенденцию к «мотивационному вакууму» на рубеже начальной и средней школы наблюдают учителя, её фиксируют и специальные исследования. Интерес к учебной деятельности по сравнению с другими интересами учащихся планомерно возрастает в 1-2 классах и заметно снижается в 3 классе как городских, так и сельских школ. Как показал анализ, снижение интереса происходит более заметно в тех классах начальной школы, где преобладала установка учителя на сообщение готовых знаний, на их запоминание, где активность школьника носила воспроизводящий, подражательный характер. Как было установлено, ученики 3 класса больше всего не любят пересказывать прочитанное, списывать упражнения с доски, учить наизусть правила и стихи, а любят самостоятельно решать примеры и задачи, наблюдать за явлениями природы, лепить, рисовать. Иными словами, учащиеся начальной школы проявляют интерес к тем заданиям, где есть возможность инициативы и самостоятельности. Уже в этом возрасте ученики отдают предпочтение более трудным заданиям.

У детей, поступающих в школу, преобладают широкие социальные мотивы, отражающие «внутреннюю позицию школьника», связанную с потребностью ребёнка занять новое положение среди окружающих и выполнять связанную с этим серь-

езную общественно значимую и общественно полезную деятельность. На первых порах пребывания в школе эти мотивы в сочетании с достаточно выраженными познавательными интересами способны обеспечить включение ребёнка в освоение учебной деятельности и поддерживать интерес к ней.

Однако широкая познавательная мотивация не может выступать основанием учения в течение длительного времени и постепенно утрачивает своё значение. Уже к концу 1 класса у большинства учащихся внутренняя позиция школьника оказывается реализованной, и дети начинают менее ответственно относиться к своим школьным обязанностям.

Исследования учебной мотивации младших школьников показывают, что среди тех мотивов учения, которые хорошо осознаются и понимаются с детьми, преобладают широкие социальные мотивы, такие как мотивы самосовершенствования и самоопределения, а также мотивы долга и ответственности, в первую очередь перед учителем. Однако эти мотивы, придавая общий смысл учению, не являются реально действующими в силу недостаточной приближенности большинства из них к повседневной жизни детей.

Несмотря на то, что учебно-познавательная мотивация не является для младших школьников основным побуждающим фактором мотивов учения, именно внутри этой группы мотивов отмечаются наиболее существенные изменения на протяжении младшего школьного возраста: от 1-го к 3-му классу увеличивается доля мотивов, связанных с содержанием учебной деятельности («хочу всё знать», «люблю узнавать на уроке новое», «нравится, когда учитель на уроке рассказывает интересное»).

К концу младшего школьного возраста отмечается отчётливое снижение учебной мотивации. Это обстоятельство препятствует дальнейшему освоению полноценной учебной деятельности, и, кроме того, противоречит естественному ходу развития познавательных потребностей и интересов в детском возрасте. Ведь, напротив, к концу младшего школьного возраста закономерно было бы ожидать появления нового уровня развития мотивации учения, обеспечивающего возможность перехода к более сложным формам познавательной деятельности.

Многочисленные исследования показывают, что для формирования полноценной учебной мотивации у младших школьников необходима целенаправленная, специально организованная работа. Учебно-познавательные мотивы, связанные с внутренним содержанием и процессом учения, формируются только в ходе активного усвоения учебной деятельности, а не вне её. Поэтому именно организация полноценной учебной деятельности является главным условием, обеспечивающим развитие наиболее действенных учебно-познавательных мотивов, заложенных в самой учебной деятельности.

Основные пути и методы формирования мотивов учения младших школьников выделяются следующие: организация учебной деятельности младшего школьника, использование оценки в становлении мотивации обучающихся, коллективных форм, предоставление свободы выбора способов деятельности, создание ситуаций успеха. Также на формирование мотивов учения влияют личность учителя и характер его отношения к ученику, приемы активизации учебно-познавательной деятельности.

Одним из средств активизации учебно-познавательной деятельности являются игровые технологии.

Понятие «игровые педагогические технологии» включает достаточно обширную группу методов и приёмов педагогического процесса в форме различных педагогических игр.

В отличие от игр вообще педагогическая игра обладает существенным признаком – четко поставленной целью обучения и соответствующим ей педагогическим результатом, которые могут быть обоснованы, выделены в явном виде и характеризуются учебно-познавательной направленностью.

Игровая форма занятий создается на уроках при помощи игровых приемов и ситуаций, которые выступают как средство побуждения, стимулирования учащихся к учебной деятельности.

Место и роль игровой технологии в учебном процессе, сочетание элементов игры и ученья во многом зависят от понимания учителем функций и классификации педагогических игр.

Оптимальное сочетание игры с другими формами учебно-воспитательного процесса - одно из самых сложных действий педагогов.

Развивающий потенциал игры заложен в самой ее природе. В игре одновременно уживаются добровольность и обязательность, развлечение и напряжение, мистика и реальность, обособленность от обыденного и постоянная связь с ним, эмоциональность и рациональность, личная заинтересованность и коллективная ответственность. Педагогическая ценность игры заключается в том, что она является сильнейшим мотивационным фактором, ребенок руководствуется личностными установками и мотивами.

Игра представляет проигрывание отношений, существующих в человеческой жизни. Именно игровая ситуация с ее двуплановым поведением, с возможностью условного вхождения в роли, недоступные для человека в реальной действительности, позволяет ему быть на голову выше своего обычного поведения, дает возможность говорить с собой на разных языках, по-разному интерпретируя свое собственное «я».

Для младшего школьного возраста характерны яркость и непосредственность восприятия, легкость вхождения в образы. Дети легко вовлекаются в любую деятельность, особенно в игровую, самостоятельно организуются в групповую игру, продолжают игры с предметами, игрушками, появляются неимитационные игры.

Игровая технология строится как целостное образование, охватывающее определенную часть учебного процесса и объединенное общим содержанием, сюжетом, персонажем. В нее включаются последовательно игры и упражнения, формирующие умение выделять основные, характерные признаки предметов, сравнивать, сопоставлять их; группы игр на обобщение предметов по определенным признакам; группы игр, в процессе которых у младших школьников развивается умение отличать реальные явления от нереальных; группы игр, воспитывающих умение владеть собой, быстроту реакции на слово, фонематический слух, смекалку и др. При этом игровой сюжет развивается параллельно основному содержанию обучения, помогает активизировать учебный процесс, осваивать ряд учебных элементов. Составление игровых технологий из отдельных игр и элементов - забота каждого учителя начальной школы.

Для того чтобы детям хотелось получать знания, чтобы им было интересно работать на уроках, нужно выбирать различные формы и приёмы организации уроков, использовать занимательный материал, игровые ситуации, которые развивают познавательный интерес, а значит, и воспитывают интерес к предмету, что способствует повышению качества знаний. Интерес учащихся к предмету развивается особенно активно, если используются такие формы организации обучения: творческие задания, использование на уроках игровых методов обучения. Значительное большинство учителей правильно считают, что для ребенка младшего школьного возраста игра остается очень важной деятельностью. Именно она помогает формироваться новой ведущей деятельности - учебной, поэтому ученые, методисты, передовые учителя всегда рекомендовали внедрять игровые методы обучения.

Игра – одно из важнейших средств умственного и нравственного воспитания детей. В процессе игры у детей вырабатывается привычка сосредотачиваться, мыслить самостоятельно, развивается внимание, стремление к знаниям. Увлёкшись, дети не замечают, что учатся: познают, запоминают новое, ориентируются в необычных ситуациях, пополняют запас представлений, понятий, развивают фантазию. Даже самые пассивные из детей включаются в игру с огромным желанием, прилагают все усилия, чтобы не подвести товарищей по игре.

Из всего многообразия различных видов игр именно дидактические игры самым тесным образом связаны с учебно-воспитательным процессом.

Дидактическая игра (игра обучающая) – это вид деятельности, занимаясь которой, дети учатся. Она может быть индивидуальной или коллективной.

В дидактической игре дети охотно преодолевают значительные трудности, тренируют свои силы, развивают способности и умения. Она помогает сделать любой учебный материал увлекательным, вызывает у учеников глубокое удовлетворение, создаёт радостное рабочее настроение, облегчает процесс усвоения знаний. В дидактических играх ребёнок наблюдает, сравнивает, сопоставляет, классифицирует предметы по тем или иным признакам, производит доступный ему анализ и синтез, делает обобщения.

Способность включаться в игру не связана с возрастом, но в каждом возрасте игра имеет свои особенности. Однако не всякая игра имеет существенное образовательное значение, а лишь та, которая приобретает характер познавательной игры.

Разумеется, обучение нельзя превращать в сплошную игру. Учителю нужно обязательно помнить, что дидактические игры кратковременны (10-20 мин.), и важно, чтобы всё это время не снижалась умственная активность играющих, не падал интерес к поставленной задаче. И в дальнейшем ученики, когда станут старше, поймут, что учение не игра, а труд, и труд серьёзный и ответственный, хотя попрежнему радостный и увлекательный.

Игры не ведут автоматически к учению. Если мы хотим обеспечить постоянную связь между игрой и учением в школе, то добиться этого можно лишь путем привнесения духа игры в школьную жизнь, а не просто использованием дидактических игр. Учитель, как организатор игры, должен открыть в себе источники собственного игрового начала и должен учить, внося в процесс обучения элементы игры.

Таким образом, формирование мотивов учения у младших школьников будет эффективно при соблюдении определённых условий в процессе подготовки и проведения игровых уроков и занятий.

Форма, содержание определяются поставленной целью, задачами, уровнем подготовки учащихся, наличием игровых аксессуаров.

Соответствие игрового эстетического плана возрастным особенностям учащихся, их стремлению к яркому, романтическому, сказочному.

Содержание элемента игровой новизны в каждом игровом уроке и внеклассном занятии.

Разнообразие игровых действий, обеспечивающих решение познавательных и игровых задач (ролевые действия, отгадывание загадок и т.д.).

Соответствие места игровых уроков и занятий сюжету, безопасность, соблюдение гигиенических норм.

Базирование уроков и занятий на знакомых детям играх.

Разъяснение учащимся правила игры и назначение игровых аксессуаров. (Недопустимо применение дисциплинарных мер к учащимся, нарушившим правила игры или игровую атмосферу).

Осуществление распределения ролей, разбивки на команды на основе реализации в игре демократических принципов (по итогам игровых конкурсов; добровольное принятие роли; очерёдность выполнения роли в игре) и накопленных практикой игротехнических приёмов (считалки, жеребьёвка).

Соответствие эмоционального состояние учителя в ходе урока или занятия той деятельности, в которой он участвует. Необходимо не только умение проводить игру, но и играть вместе с детьми.

Подведение итогов игры сразу после её окончания.

Соблюдение методики организации игры способствует эффективности достижения поставленной игровой задачи.

Итоги игры выступают в двойном плане - как игровой и как учебно-познавательный результат. Дидактическая функция игры реализуется через обсуждение игрового действия, анализ соотношения игровой ситуации как моделирующей, ее соотношения с реальностью. Важнейшая роль в данной модели принадлежит заключительному ретроспективному обсуждению, в котором учащиеся совместно анализируют ход и результаты игры, соотношение игровой (имитационной) модели и реальности, а также ход учебно-игрового взаимодействия.

Также одним из условий формирования мотивов учения у младших школьников является использование на уроках и занятиях ИКТ. Применение ИКТ-компонента в учебном процессе позволяет увеличить объём информации, сообщаемой обучающемуся на уроке, более активно по сравнению с обычными занятиями организовать познавательную деятельность, воздействовать на такие психологические процессы, как восприятие, мышление, запоминание, усвоение информации. Использование ИКТ-компонента в учебной и во внеклассной деятельности школы приводит к активации умственной деятельности, формирует положительную мотивацию у большинства обучающихся к этим урокам и занятиям, развивает творческие способности и создает благоприятный эмоциональный фон.

Таким образом, формирование мотивов учения младших школьников должно происходить в доступной для них форме, то есть через применение игровых технологий. Использование игровых технологий на уроке несомненно повышает мотивацию учащихся к успешной учебной деятельности, обеспечивает единство эмоционального и рационального в обучении. условия использования игровых технологий

как средства формирования мотивов учения у младших школьников: соответствие игрового эстетического плана возрастным особенностям учащихся; содержание элемента игровой новизны в каждом игровом уроке и внеклассном занятии; разнообразие игровых действий; соответствие места игровых уроков и занятий сюжету, безопасность, соблюдение гигиенических норм; осуществление распределения ролей, разбивки на команды на основе реализации в игре демократических принципов и накопленных практикой игротехнических приёмов; соответствие эмоционального состояние учителя в ходе урока или занятия той деятельности, в которой он участвует. Также условиями являются следование определённой технологической цепочке игры и использование ИКТ на уроках и занятиях.

Список литературы

6. Андронова, О. С. Формирование универсальных учебных действий в образовательном процессе как средство реализации ФГОС: [Электронный ресурс] / О. С. Андронова // http://festival.1september.ru (дата обращения 05. 04. 2017 г.)
7. Денисова, Т. А. Формирование универсальных учебных действий на уроках математики в 5-м классе / Т. А. Денисова // Начальная школа плюс до и после. – 2013. – №10. – С.67-72.
8. Емельянова, Н. А. Формирование познавательных учебных действий у младших школьников при обучении решению текстовых арифметических задач: [Электронный ресурс] / Н. А. Емельянова // https://old.mgpu.ru(дата обращения 13. 05. 2017 г.)
9. Как проектировать универсальные учебные действия в начальной школе: от действия к мысли: пособие для учителя [Текст] / Под редакцией А. Г. Асмолова. – Москва: Просвещение, 2008. – С. 151.
10. Каткова, М. С. Актуальность и необходимость формирования УУД у младших школьников: [Электронный ресурс] / М. С. Каткова // https://infourok.ru (дата обращения 17. 04. 2017 г.)
11. Носикова, Я.Н. Развитие познавательной самостоятельности младшего школьника в условиях ФГОС / Я.Н. Носикова // Начальная школа плюс до и после. – 2014. – № 2. – С. 24–3
12. Петрова, И. В. Средства и методы формирования универсальных учебных действий / И. В. Петрова // Молодой ученый. – 2011. – № 5. – Т.2. – С. 151-155.
13. Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования [Текст] // Стандарты второго поколения – Министерство образования и науки РФ. — Москва: Просвещение, 2010. — С. 31
14. Формирование у младших школьников познавательных универсальных учебных действий на уроках технологии посредством самостоятельной работы: [Электронный ресурс] / http://vkr.pspu.ru (дата обращения 02. 04. 2017 г.)
15. Щеулова, Е. А. Развитие познавательных УУД младших школьников техникой «зентангл» [Текст] / Е. А. Щеулова // Молодой ученый. – 2016. –№11. – С. 1793-1795.

ДИДАКТИЧЕСКАЯ ИГРА КАК СРЕДСТВО РАЗВИТИЯ ПОЗНАВАТЕЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ ДЕТЕЙ СТАРШЕГО ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

Поминова А.
Научный руководитель Хлупина Н.О.
ГПОУ «Киселёвский педагогический колледж»

Актуальность проблемы повышения качества дошкольного образования на современном этапе подтверждается заинтересованностью со стороны государства вопросами воспитания и развития детей дошкольного
возраста, что подтверждается реализацией федерального государственного образовательного стандарта дошкольного образования (ФГОС ДО).

ФГОС ДО в качестве одного из принципов дошкольного образования рассматривает формирование познавательных интересов и познавательной активности ребёнка в различных видах деятельности. Кроме того, затрагиваются вопросы развития интеллектуальных качеств дошкольников. Содержание образовательной области «Познавательное развитие» включает в себя: развитие любознательности и познавательной мотивации, познавательной активности, познавательного интереса [3]. Исходя из этого, познавательное развитие дошкольников следует рассматривать как процесс постепенного перехода от одной стадии развития познавательной деятельности к другой.

Активность становится важной составляющей в развитии личности ребенка дошкольного возраста в современных условиях. Проявление активности помогает в самоорганизации, саморегуляции, становлении самосознания, а также способствует развитию умения рационально действовать и принимать решения в нестандартных ситуациях. Развитие познавательной активности у детей дошкольного возраста происходит постепенно, в соответствии с логикой познания предметов окружающего мира и логикой самоопределения личности в окружающей среде [2, с. 162]. Важнейшей задачей педагогов дошкольных образовательных организаций является определение путей, создание условий для стимулирования познавательной активности ребенка дошкольного возраста.

По своей природе дети дошкольного возраста стремятся к активной деятельности. Задача взрослых – развить это стремление. Чем полнее, разнообразнее детская деятельность, тем она более значима для ребенка и успешнее идет его развитие. Особенности развития детей в современной дошкольной образовательной организации в различных видах деятельности, в частности, в игровой - исследовались в трудах Ю.П. Азаровой, Т.М. Бондаренко, Л.Г. Горьковой, Е.И. Логиновой, Л.А. Обуховой, Г.А. Урунтаевой и др.

Дидактическая игра даёт возможность решать педагогические задачи в игровой форме, наиболее доступной для дошкольников. Ценность дидактических игр заключается в том, что они создаются в обучающих целях. Ребёнок, увлечённый игрой, не замечает того, что учится, хотя то и дело сталкивается с заданиями, которые требуют от него мыслительной деятельности. Дидактическая игра помогает ребенку проявлять познавательную активность в самостоятельной деятельности, расширять собственные познавательные интересы и потребности, развивает качества личности

ребенка, учит учитывать интересы детей, сдерживать свои желания, развивает чувство ответственности, воспитывает, социализирует, развлекает. Игры можно использовать на разных этапах усвоения знаний: на этапе объяснения нового материала, его закреплении или повторении [1, с. 214].

Таким образом, в развитии познавательной активности детей дошкольного возраста особое значение придается игре. Именно в игре у ребенка развиваются психические познавательные процессы, качества личности, способности, а также расширяются представления об окружающем мире и действительности.

В образовательном процессе дошкольной образовательной организации дидактическая игра может рассматриваться как средство развития познавательной активности детей старшего дошкольного возраста. Использование дидактической игры способствует активизации у детей познавательных процессов, учит их действовать по правилам, развивает любознательность, внимательность, воспитывает интерес.

Словесные игры помогают развивать речь детей: пополняя и активизируя словарь, формируя правильное звукопроизношение, развивая связную речь, умение правильно выражать свои мысли, составлять самостоятельные рассказы о предметах, явлениях в природе и общественной жизни, формируя навыки пересказа. Такие игры как «Назови одним словом», «Назови три предмета» требуют от детей активного использования родовых, видовых понятий. Нахождение антонимов, синонимов, слов сходных по звучанию, главная задача словесных игр. Если ребенку достается роль, гида в играх «Путешествия», то у него развивается монологическая речь.

Особенно важны игры с дидактическими игрушками, в процессе которых развивается и укрепляется мелкая мускулатура рук, что также благоприятно сказывается на умственном развитии детей, на подготовке руки ребенка к письму, к изобразительной деятельности, то есть будущему обучению в школе.

Следовательно, на основе изложенного материала мы пришли к выводам:

- игра - это мощный стимул и мотивация в обучении детей старшего дошкольного возраста;
- в игре активизируются все психические процессы, она позволяет гармонично объединить эмоциональное и рациональное обучение дошкольников;
- дидактическая игра способствует вовлечению каждого ребенка в активную работу;
- игра позволяет расширить границы жизни ребенка, который может представить себя по чужому рассказу то, чего в его непосредственном опыте не было;
- в игре происходит внутреннее раскрепощение: когда исчезает робость и возникает ощущение «я тоже могу»;
- игра позволяет гармонизировать отношения между педагогом и ребенком.

Нами была разработана познавательная карта «Круговорот воды в природе» для детей старшего дошкольного возраста. Использование воспитателем данной познавательной карты в совместной образовательной деятельности, организованной образовательной деятельности будет способствовать совершенствованию и закреплению у детей ранее полученных представлений и умений, а также развитию познавательной активности. К карте прилагается оборудование и материалы, необходимые для дидактической игры (пластмассовый сосуд, банка с крышкой, пакет на молнии, краситель синего цвета, полиэтиленовая пленка).

Познавательная карта может использоваться в качестве дидактической игры по типу «гусек», где есть старт, финиш и обозначенный точками путь, а также кубик для определения числа ходов и несколько фишек. По всему пути, который предстоит пройти детям, стоят точки разного цвета и содержат задания. Дети по очереди бросают кубик и с помощью фишек выполняют ход, а затем практическое задание. Например, попав на голубую точку, детям предлагается отгадать загадки о воде, на синюю точку - описать воду, используя разные прилагательные. Разместившись на желтой точке необходимо выполнить опыт «Разноцветный дождь», который закрепляет у детей представления о свойствах воды. Зеленая точка предлагает детям рассказать о том кому нужна вода и где она встречается. Фиолетовая точка содержит опыт «Вода в твердом состоянии». Данная игра может использоваться в совместной образовательной деятельности, как по инициативе воспитателя, так и по инициативе детей в самостоятельной деятельности. В нее дети могут играть индивидуально или подгруппой.

Таким образом, для развития у детей старшего дошкольного возраста познавательной активности, в совместной образовательной деятельности в ходе режимных моментов, а также в ходе организованной образовательной деятельности могут использоваться дидактические игры. Овладение детьми содержанием игры, правилами, игровыми действиями будет способствовать ее использованию в самостоятельной свободной деятельности.

Список литературы

1. Айдашева, Г. А. Дошкольная педагогика [Текст] / Г. А. Айдашева, Н. О. Пичугина. - Москва: Феникс, 2004. – 326 с.
2. Зубкова, П. И. Исследование познавательной активности детей дошкольного возраста [Текст] / П. И. Зубкова. - Москва: Просвещение, 2005. - 363 с.
3. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 октября 2013 г. N 1155 г. Москва «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта дошкольного образования [Электронный ресурс]. - Режим доступа: https://rg.ru/2013/11/25/doshk-standart-dok.html (дата обращения: 12.01.18)

ИКТ как средство музыкального воспитания детей дошкольного возраста

Волкова А.
Научный руководитель Попова З.Н.
ГПОУ «Киселёвский педагогический колледж»

В современном мире музыкальное искусство рассматривается как часть общей мировой культуры. Оно одновременно выступает как составной элемент общего процесса познания мира, как часть общего развития человеческой культуры и в то же время является специфической формой эстетической деятельности.

Современные научные исследования свидетельствуют о том, что развитие музыкальных способностей, формирование основ музыкальной культуры – т.е. музыкальное воспитание нужно начинать в дошкольном возрасте. Отсутствие полноценных музыкальных впечатлений в детстве с трудом восполнимо впоследствии.

Музыкальное воспитание оказывает ничем не заменимое воздействие на общее развитие ребенка: формируется его эмоциональная сфера, совершенствуется мышление, воспитывается чуткость к красоте в искусстве и жизни. Только развивая эмоции, интересы, вкусы ребенка, можно приобщить его к музыкальной культуре, заложить ее основы. Поэтому, именно дошкольный возраст чрезвычайно важен для дальнейшего овладения музыкальной культурой.

Музыкальное воспитание рассматривается в музыкальной педагогике как неотъемлемая часть нравственного воспитания подрастающего поколения, итогом которого является формирование общей культуры личности. Выдающийся отечественный педагог В.А. Сухомлинский называл музыку могучим средством эстетического воспитания. «Умение слушать и понимать музыку – один из элементарных признаков эстетической культуры, без этого невозможно представить полноценного воспитания», – писал он.

Сегодня современная система образования предъявляет новые требования к воспитанию и обучению подрастающего поколения, внедрению эффективных технологий, которые должны способствовать не замене традиционных методов, а расширению их возможностей.

Федеральный государственный образовательный стандарт, стратегия построения информационного общества в России формируют запрос не только на обновление требований к дошкольному образованию, но и обновление информационно-образовательной среды образовательных организаций, а так, же эффективное использование информационно-коммуникационных технологий.

В связи с этим сегодня актуализируется проблема - возможности использования ИКТ в музыкальном воспитании детей дошкольного возраста.

Информатизация сегодня рассматривается как один из основных путей модернизации системы образования. Информационно-коммуникационные технологии прочно входят во все сферы жизни человека. Использование мультимедийных технологий на музыкальных занятиях дает ряд преимуществ: детьми лучше воспринимается материал, возрастает заинтересованность, осуществляется индивидуализация обучения, развитие творческих способностей. Использование различных аудиовизуальных средств (музыка, графика, анимация) обогащает обучающий материал. Мультимедийные технологии характеризуются соединением различных видов представленной информации (речь, музыка, рисунок), следовательно, оказывают наибольшее влияние на формирование личности ребёнка.

Средства ИКТ позволяют визуализировать для детей изучаемые объекты, явления, моделировать процессы и ситуации, которые нельзя увидеть в повседневной жизни, использовать средства, благодаря которым обучение осуществляется в игровой форме.

Средствами ИКТ, применяемыми в практике детского сада могут быть:
персональный компьютер – основное средство ИКТ для информационной среды любого уровня образования, мультимедийный проектор, видеомагнитофон, DVD-проигрыватель, телевизор, многофункциональное устройство, магнитофон, музыкальный центр, микрофон, цифровой фотоаппарат, видеокамера.

Используя готовые электронные продукты, ресурсы сети Internet, можно значительно пополнить медиатеку музыкального руководителя: фонд книг, учебных и

методических пособий, видеофильмов, звукозаписей, компьютерных презентаций, музыкально-развивающих компьютерных игр и программ.

Компьютерные презентации позволяют обогатить процесс эмоционально-образного познания**,** вызывают желание неоднократно слушать музыкальное произведение, помогают надолго запомнить предложенное для слушания музыкальное произведение.

Благоприятный психологический настрой у дошкольников создаётся при сочетании выразительного исполнения песни и анимационного фона на экране. Работая над качеством исполнения песен, звукоизвлечением, используются видеоролики с участием детей: записывается на видеокамеру исполнение детьми песни, затем совместно с детьми просматривается на большом экране через проектор и обсуждается.

Применение ИКТ при выполнении музыкально-ритмических упражнений, различных танцев помогает детям точно выполнять указания педагога, выразительно исполнять движения. Качественному исполнению танцевальных композиций способствует просмотр специально созданных видеороликов.

Музыкально-дидактические игры также можно организовать с применением ИКТ. В практике работы педагогами-специалистами используются разработанные комплекты музыкально-дидактических игровых пособий с аудио приложениями: «Песня, танец, марш», «Кого встретил колобок?», «Музыкальные птенчики», «Три цветка» и др.

С помощью компьютера дети могут виртуально бродить по залам музеев (например, музею музыкальных инструментов), знакомиться с творчеством композиторов и даже изучать нотную грамоту.

Система музыкального воспитания в детском саду предполагает не только разнообразие видов музыкального воспитания, но и вариативность форм музыкальной деятельности детей. Это совместная музыкально-образовательная деятельность, праздники, развлечения, тематические вечера, концерты, инсценировки, вечера досуга и другое. Для любой формы музыкальной деятельности также используются презентации, видеофильмы, видеоролики, слайд-шоу, записи детских выступлений на утренниках, познавательные учебные фильмы, детские мультфильмы.

Современный компьютер позволяет создавать аранжировки для детских песен, записывать «минусовые» и «плюсовые» фонограммы, которые могут использоваться не только на праздниках, развлечениях, досугах, но и в самостоятельной музыкальной деятельности детей.

Однако нельзя ограничивать использование ИКТ только в условиях дошкольной образовательной организации. Можно выделить следующие формы работы с родителями воспитанников с использованием ИКТ — это:

- сайт детского сада;
- сотовая связь;
- газета группы,
- редакционно – издательская деятельность: электронная газета, журнал;
- электронная консалтинговая служба; *(электронная почта)*
- использование личной веб-страницы;
- мультимедийные презентации.

Однако, педагог-музыкант дошкольного образования, применяющий информационно-коммуникативные технологии в своей работе с детьми, всегда должен помнить о чувстве меры**.** Ведь использование современных компьютерных технологий в музыкальном воспитании дошкольников – это только дополнительное средство для реализации целей и задач, поставленных перед педагогом детского сада. Ведь эти технологии никогда не заменят живое общение с учителем на уроке, посещение концерта, выставки. Не заменят и пение под «живой» аккомпанемент, исполнение хороводов, или игру на детских музыкальных инструментах на уроках музыки.

Итак, использование компьютерных технологий позволяет музыкальному руководителю идти в ногу со временем и часто способствует решению тех педагогических задач, которые часто сложно, а порой и невозможно решить традиционными способами. Поэтому создание единой современной образовательной среды в области музыкального дошкольного воспитания требует гармоничного проникновения современных информационных и компьютерных технологий в традиционную педагогическую систему.

Таким образом, современное музыкальное занятие в дошкольной образовательной организации, это занятие, которое насыщено новыми приемами педагогической техники на всех его этапах. Применение ИКТ позволяет сделать занятие привлекательным и по-настоящему современным, решать познавательные и творческие задачи с опорой на наглядность.

В целом же, использование в работе с детьми дошкольного возраста информационно-коммуникационных технологий способствует повышению качества, доступности и эффективности дошкольного образования.

«Мы верим в эффективность ИКТ как инструмента мотивации и развития детей, расширения их кругозора, совершенствования языка и укрепления коренной, национальной системы ценностей. Мы рассматриваем ИКТ как важную составляющую современного учебного процесса, особенно в столь бедной среде» (Сан Франсиско де Кунко Чико, Чили).

Список литературы

1. Гончарова, О.В. Теория и методика музыкального воспитания [Текст]: учебник для студ. учреждений проф. образования / О.В. Гончарова, Ю.С. Богачинская. – Москва: Академия, 2014. – 256 с.
2. Комарова, Т.С. Информационно-коммуникативные технологии в дошкольном образовании [Текст] / Т. С. Комарова, И. И. Комарова, А. В. Туликова. – Москва: Мозаика – Синтез, 2011. – 128 с.
3. Особенности использования ИКТ в различных видах музыкальной деятельности детей дошкольного возраста [Электронный ресурс] //http://detstvogid.ru/osobennosti-ispolzovaniya-ikt-v-razlichnyih-vidah-muzyikalnoy-deyatelnosti-detey-doshkolnogo-vozrasta/.html.
4. Общие вопросы музыкального воспитания детей дошкольного возраста [Электронныйресурс]//http://www.i gnom.ru/books/metodika_muzykalnogo_vospitaniya_v_dou.html
5. Применение ИКТ в работе музыкального руководителя детского сада [Электронный ресурс] //http://www.maam.ru/detskijsad/material-na-temu-primenenie-ikt-v-rabote-muzykalnogo-rukovoditelja-detskogo-sada.html

Научно-исследовательская деятельность как одно из условий формирования профессиональных компетенций у студентов педагогического колледжа

Каутер А.
Научные руководители Кучинская Т.А., Водяха А.А.
ГПОУ «Киселёвский педагогический колледж»

Образовательное пространство современного общества, активно направлено на модернизацию подготовки педагогических кадров. Все усилия образовательных организаций направлены на то, чтобы подготовить основу для дальнейшего формирования грамотных, активных, конкурентоспособных на рынке труда, стремящихся к самообразованию специалистов, знающих свое дело, которые могут идти в ногу со временем и будут готовыми к любым изменениям, происходящим в обществе. Как показывает практика, реализация данной задачи возможна при активном участии студентов в научно-исследовательской деятельности.

Важнейшей особенностью научно-исследовательской деятельности является подчиненность ее целей учебным целям, основные ее мотивы познавательные. В процессе научной работы у студента формируется профессиональная самостоятельность, способность к творческому решению практических задач с началом работы после окончания образовательного учреждения. Научно-исследовательская деятельность способствует расширению сведений для успешного разрешения организаторских, воспитательных и других проблемных ситуаций, с которыми студенты могут столкнуться в будущем. Участие студентов в научной работе способствует формированию у них профессиональной самостоятельности, способности к творческому решению практических задач с началом самостоятельной деятельности. Студенты, увлекающиеся научной деятельностью, руководствуются следующими мотивами: любознательностью, стремлением внести посильный вклад в развитие практических и научных задач, интерес к знаниям, самообразование, самоутверждение, личностные проявления и т.п. [2, с.483]. К основным особенностям научной деятельности относят [1, с.19]:

- предвидение будущего на основе познавательных законов с целью дальнейшего освоения действительности;
- системность, так как добытые знания приходится приводить в порядок на основании определенных теоретических принципов;
- методологическая рефлексивность, то есть постоянное осознание методов, приемов, посредством которых исследователь изучает какой-либо объект, влияние этих методов, особенностей их применения на получаемый результат;
- объективность, то есть стремление к высшей ценности научного познания объективной истине, устремление субъективных моментов; объективность познания требует от исследователя критичности и самокритичности;
- доказательность, обоснованность получаемых в исследовании результатов, достоверность его выводов; это требует от субъекта познания логико-методологической подготовленности, умения применять законы и принципы логического мышления.

В нашем педагогическом колледже существует научное студенческое общество «Истоки». Название для нас является символичным, но оно несет в себе своеобразную точку отсчета «точка отсчета», начало начал, это импульс для становления будущих педагогов.

Научное студенческое общество включает в себя три направления: естественного, гуманитарного и профессионального. В естественное направление входят секции: анатомия, биология, география, химия, экология, физика, естествознание. В гуманитарное история, социология, философия, музыка, русский язык, литература, иностранный язык, изобразительное искусство. В профессиональное направление входят секции: педагогика, психология, дошкольное образование и воспитание, начальное обучение, физическая культура, информатика.

Содержание деятельности научного студенческого общества включает в себя: организацию и поведение отдельных исследовательских работ, научно-практических конференций, семинаров, круглых столов, издание печатных или электронных сборников, обобщение результатов научно-исследовательской работы в виде: курсовых работ, рефератов, докладов, сообщений, методических разработок, публикаций, статей, проектор и т.д.

Работа научного студенческого общества проводится в разнообразных формах:

- Индивидуальная работа важна для начинающих: подготовка разовых докладов, сообщений, подбор литературы, помощь в компьютерном оформлении работ.
- Групповая – работа над совместными исследовательскими проектами, где необходимо использование знания из разных предметных областей.
- Массовая – встречи с молодыми учеными, совместная подготовка с учителями педагогических чтений, участие в конференциях.

Технологическую цепочку процесса реализации творческих идей мы можем представить так.

На первом этапе выявляются студенты, желающие заниматься исследовательской деятельностью. Оказывается помощь в выборе темы исследования, определении круга проблем, требующих решения, подбирается литература.

Второй этап очень ответственный – утверждение темы. Делаем это вместе с членами экспертно-методического совета, в ходе совместного диалога стираются грани между учителями и студентами, возникает атмосфера сотрудничества, сотворчества.

Затем один раз в месяц на заседании научного общества, где присутствуют также представители педагогического коллектива, представляется собранный материал. Это делается с целью контроля над процессом работы, оперативно решаются возникающие проблемы (недостаток литературы и источников, обработка имеющейся базы данных и т.п.).

В ходе следующего этапа, четвертого, осуществляется независимая экспертиза исследовательских работ: выявляются «слабые» стороны исследования, оказывается помощь в решении возникших проблем.

На пятом этапе проходит защита работ на внутриколледжных конференциях и семинарах, слушателями являются не только участники конференции, но и студенты, не занимающиеся исследованиями. Авторы работ получают хорошую практику общения с большой аудиторией, полемизируют со сверстниками и педагогами, отстаивают собственную точку зрения.

Работы участников научного студенческого общества получили высокую оценку на различных конкурсах, конференциях и олимпиадах. Среди наших студентов – победители кустового конкурса «Взгляд в будущее», регионального «Творческий потенциал студенчества – фактор позитивного развития России», Всероссийских «Юность. Наука. Культура» (г. Обнинск), «Отечество», «Национальное достояние», «ЮНЭКО» (г. Москва). В 2016-2017 учебном году студенты колледжа приняли участие в 49 мероприятиях, награждены: 28 дипломами 1 степени, 14 дипломов 2 степени и 10 дипломами 3 степени.

Как показывает практика, в процессе научной работы у студента формируется профессиональная самостоятельность, способность к творческому решению практических задач с началом работы после окончания образовательного учреждения. Научно-исследовательская деятельность способствует расширению сведений для успешного разрешения организаторских, воспитательных и других проблемных ситуаций, с которыми студенты могут столкнуться в будущем. Участие студентов в научной работе способствует формированию у них профессиональной самостоятельности, способности к творческому решению практических задач с началом самостоятельной деятельности.

Исследовательская работа, играя важную роль в формировании профессиональных компетенций будущих педагогов, является «причиной сознательного роста духовной силы, ищущей для себя все новых точек приложения». НСО дает своим участникам любовь к поиску знаний и умению их добывать самостоятельно и наслаждаясь самим процессом познания, что является актуальным в нашем современном обществе.

Список использованной литературы

1. Кузина В.М. Методика преподавания дисциплины «Основы учебно-исследовательской деятельности». – Новокузнецк: Изд-во КузГПА, 2007.- 263с.
2. Крылов А.А. Психология. – М.: Проспект, 1998.-532с.

Специфика зрителей театра малых городов

Дайнес К.
Научный руководитель Водяха А.А.
ГПОУ «Киселёвский педагогический колледж»

Театр - род искусства, особенностью которого является художественное отображение явлений жизни посредством драматического действия, возникающего в процессе игры актеров перед зрителями.

А. Щербинина, в своей публикации, в газете «Тобольская правда» отмечала, что театр в малом городе должен выполнять две функции: создавать искусство и распространять его, приобщая к нему публику. Гармоничное сочетание этих двух функций - художественной и просветительской - одинаково важно и для театра, и для города.

Театр строится не только теми, кто работает на сцене, пусть очень талантливо; театр создаётся еще и волей зрительного зала. Театр - это две половины - если

благополучно в одной половине - это еще не значит, что благополучно в целом театре. В. Э. Мейерхольд

Споры о том, что театр умрет как вид искусства, возникали в истории не раз. То церковь запрещала театральные представления, то возникшее новое искусство – кино, должно было уничтожить театр. Теперь у театра появился ещё более мощный конкурент в виде средств массовой информации и всемирной сети Интернет. [13]

Зрительный зал заполнен людьми разной культуры, разных профессий, разных возрастов. Как правило, самый старший по возрасту зритель, является самым благодарным.

При нашем неподготовленном зрителе режиссер часто вынужден выбирать: бороться за качество или бороться за зрителя.

Любой театр был бы безмерно счастлив, если бы к нему на представления ходил «воспитанный зритель», тот, который знает, как быть зрителем. Это та прослойка людей у которых воспитанно и развито эстетическое чувство и чувство прекрасного, который понимает и чувствует художественное своеобразие произведение и автора.

При формировании репертуара театр, несомненно, должен удовлетворить вкусы всех категорий публики. Если театр хочет вести диалог, он, прежде всего, должен выбрать пьесу, которая вызовет активность партнера — зрителя.

По мнению молодежи, культурная сфера больших городов гораздо богаче, чем малых.

Молодых людей интересует отдых в кинотеатрах, клубах, на благоустроенных улицах города.

Проблема малых городов заключается в том, что люди выбирают количество, а не качество. Страдает культура городов.

Актуальность данной темы заключается, в том, что именно сейчас идёт изменение отношения к театру, переосмысливание культурных ценностей. Что бы возродить интерес к театру, надо, в первую очередь понять, что может заинтересовать жителей малого города, что нового можно привнести в спектакли, какие постановки были бы актуальны в малом городе.

Объект: Предпочтения жителей

Предмет: Отношение жителей малого города к театру и театральным постановкам

Цель: Выявить, что может заинтересовать в театральных спектаклях жителей малого города

Задачи работы:

- определить предпочтения жителей;
- выяснить, отчего на спектаклях, поставленных в собственном городе – мало зрителей, а на приезжих большинство;
- выявить, посещают ли театр жители Прокопьевска.
- чего не хватает зрителям для большей посещаемости театра.

Гипотеза: Жители малого города больше интересуются приезжими постановками, чем постановками собственного города, ориентируясь на знаменитые имена, на артистов, которых видели по телевизору. Так же предпочитают больше знаменитых артистов. К театру относятся не серьёзно, предпочитая клубы и кино. Взрослое поколение ходят в театр с детьми, на детские праздники и сказки.

При исследовании использовались такие методы, как анкетирование, которое проводилось с жителями города в торговых центрах и самом театре города, в течение четырёх дней. Нами было создано две анкеты, в них включались различные вопросы на выявление предпочтений зрителей. Так же проводилось глубинное интервью у директора по организации работы со зрителями.

Данная тема не достаточно освещена в литературе и научных сборниках. В основном в литературе изучается публика театра в общем, не опираясь на численность города.

Большинство исследователей выделяют следующие основные признаки публики театра:

1. Относительная целостность, проявляющаяся, во-первых, в наличии у конкретной совокупности индивидов потребностей и интересов, определяющих общую ориентацию на искусство театра, и, во-вторых, в выполнении в данной совокупности определенных функций в деятельности театра (потребление художественной продукции, влияние на развитие сценического искусства).

2. Структурная упорядоченность, основанная на существовании:

а) публики конкретного театра;

б) публики, ориентирующейся на те или иные театральные жанры, на ту или иную идейно-тематическую проблематику пьес;

в) публики, предпочитающей местные или, наоборот, гастролирующие театры;

г) публики конкретного драматурга, режиссера, актера. [6]

Интерпретация результатов исследования:

Анкетирование проводилось с людьми разной возрастной группы от 15 и до 64 лет. В анкетировании участвовали 54 человека из города Прокопьевска и Киселёвска. Большинство опрошенных – либо студенты, либо, люди имеющие образование. Семейное положение не влияло на ответы анкеты.

Большинство респондентов посещают театр, но редко и были последний раз там давно (20 человек опрошенных), 6 из них были около года назад, и лишь малая часть жителей – 21 респондент посещали театр около месяца или неделю назад, двое из опрошенных признались, что вообще не были в театре.

Из всего числа опрошенных большинство (27 респондентов) посещают театр 1-2 раза в год. Ещё реже – 17 опрошенных. 1 раз в месяц - семь жителей. Практически никто (1 респондент) не посещает театр слишком часто, или хотя бы 1 раз в неделю.

Большинство опрошенных сомневаются, посетят ли они театр в ближайшее время. 18 респондентов ответили утвердительно, и лишь восемь совершенно не планируют вписывать театр в свою развлекательную программу.

31 респондент из всего числа опрошенных попадают на спектакль не целенаправленно, а по воле случая (по приглашению, от работы, учёбы и т.д.). И лишь 19 приходят сами.

В основном, жители города положительно отзываются о театре, он не вызвал ни одного негативного отклика.

Жители разделились во мнении примерно поровну, по предпочтениям спектаклей родного города, либо постановка из более крупного.

При выборе спектакля, по ответам, зрителя больше интересует смысловая нагрузка пьесы, то, о чём спектакль и для кого он очень важно для зрителя (29 опро-

шенных). Популярность, играет так же немало важную роль, и стоит на втором месте у зрителя по важности (14 респондентов). Собственные, личные предпочтения стоят на третьем месте (9 опрошенных). Так же при выборе спектакля жители города руководствуются спектаклем, который совпадает со свободным временем, когда есть возможность и освободилось время – идут не смотря на смысловую нагрузку, не на популярность (5 опрошенных). Актёрский состав и советы знакомых редко играют роль при выборе театральной постановки.

Сами же жители часто советуют посетить театр своим знакомым (47 опрошенных).

Респонденты чаще посещают спектакли родного города (29 опрошенных), чем постановки, прибывшие из других городов (6 респондентов).

На вопрос – для чего респонденты ходят в театр большинство честно ответили, что хотят получить удовольствие от постановки (23 опрошенных), или же духовно отдохнуть (24 респондента). Небольшая часть жителей посещают спектакли, лишь для сопровождения детей на сказки и детские постановки (9 опрошенных).

В работе театра зрителям хотелось бы изменить репертуар на более интересный (7 опрошенных), приглашать известных и знаменитых актёров (4 респондента). Некоторые респонденты подчеркнули отношение работников театра к зрителям и попросили деликатней обращаться с людьми, пришедшими на спектакль (2 респондента), так же была затронута тема недостаточного количества рекламы театра в городе (1 опрошенный).

Что же может произойти, что бы жители заинтересовались спектаклями г. Прокопьевска?

На первом месте жители предлагают увеличить рекламу спектаклей (12 респондентов), и сделать их более современными, внести то, что интересно молодому поколению (12 респондентов).

Некоторым жителям просто не хватает свободного времени для посещения театра (10 респондентов). Для небольшого количества жителей цена на спектакли оказывается слишком большой, и, если бы цены на билеты были меньше – они бы прошли (2респондента), лишь два респондента ответили, что им интересны именно знаменитости в спектаклях.

На вопрос предложить внести некоторые коррективы для большей посещаемости театра, жители посоветовали приглашать знаменитых актёров и вносить что-то более интересное (8 опрошенных), так же увеличить рекламу спектаклей (8 респондентов). Некоторые жители ответили, что для большей посещаемости надо меняться самим жителям, их культуре, ценностям и интересам, а не театру (4 опрошенных). Далее были предложения: изменить в цене (2 респондента), сделать ремонт здания (2 респондента), поменять персонал и сделать лучше организационную часть (2 опрошенных), нацелиться на более молодых зрителей и учитывать их интересы (2 респондента).

Нашлись и те жители, которых в театре устраивает всё, и менять там они ничего не хотели бы (4 респондента).

Работу актёров г.Прокопьевска жители оценивают положительно (45 респондентов), и лишь немногие высказались в пользу знаменитостей (5 респондентов).

Но, при выборе спектакля респонденты предпочитают знаменитых актёров (45 респондентов), местным (12 респондентов).

Большинство жителей не следит за театральными премьерами (38 респондентов).

На вопрос о том, как проходит свободное время:

Большинство ответили, что предпочитают проводить его на природе (19 респондентов), ходить в кинотеатр (17 опрошенных), за телевизором (8опрошенных), с друзьями (8 опрошенных), за компьютером (7 опрошенных), читать книги (4 опрошенных), ходить в театр (4 респондента), с детьми (3 респондента), спортом или хобби (3 опрошенных), на улице (3 респондента), в клубе (2 опрошенных).

Жители предпочитают кино (29 опрошенных), театру (8 опрошенных), клубам (7 респондента) и кафе (3 респондента).

Свой выбор объясняют личными интересами (20 опрошенных), удобством (13 респондентов), рекламой (4 опрошенных) и стоимостью (1 респондент).

Большинство зрителей ответили, что при оценке качества спектакля больше ориентируются на смысл и наполненность (39 опрошенных), важно, что бы присутствовали знаменитые и известные актёры (20 респондентов), некоторые ориентируются на имя режиссёра (6 опрошенных) или рекламу (2 опрошенных).

Выводы:

Таким образом, в рамках нашего исследования получились такие данные: зрителям важна популярность и имя артиста, или спектакля. Но, всё же, большинство ориентировано на смысл постановки. Жители больше предпочитают кино, чем театр, и не посещают театр из-за нехватки времени и недостаточной рекламы постановок.

Если предоставить жителям больше информации о театре и театральных постановках, пойти на встречу молодому поколению и учитывать их интересы при выборе репертуара, то можно привлечь зрителей.

Гипотезы полностью оправдались.

Библиография

1. Асимов В.П. Русский театр. - М., 1998
2. Берман Валентина, "Театр рассказчика: эксперименты, поиски, решения", 2001 г.
3. Берман Вероника Символ самодостаточности.
4. Веселова Ю.Г. Духовно-нравственный потенциал русского народа. - М., 2003.
5. Ирд К.К. Размышления о театре. Л., Искусство, 1973.
6. Мельникова Е.В. Театр и город сибирской провинции
7. Незнанский Е.И. Культура, которая живет… - М., 2000.
8. Першина Людмила Встреча со сказкой. Радость волшебных открытий "Новое обозрение", 24.04.2002.
9. Суворова Г.Д. Театр и художественная культура. Театр как социальная ценность. М
10. Яснополянская З.И. Культура личности. - М.: Просвещение, 1999.
11. http://www.openspace.ru/theatre/projects/158/details/5477/
12. http://forsociologists.narod.ru/pub/sm1.html
13. http://old.cw.ru/times/articles/15992

Раздел 2. Толерантность в молодёжной среде, межэтнические и межрелигиозные отношения

МОЛОДЕЖНЫЕ СУБКУЛЬТУРЫ В СОВРЕМЕННОЙ РОССИИ – ОБЪЕКТ ИНТОЛЕРАНТНОСТИ

Соломина Александра Леонидовна
Научный руководитель Габидулина Татьяна Александровна
ГПОУ «Прокопьевский транспортный техникум»

Актуальность

Молодежь – одно из главных богатств любого общества, важнейший движущий его фактор. Но прежде чем стать представителем молодёжи, ребёнок считается подростком. Подростки находятся в постоянном состоянии конфликта с самими собой и окружающим их обществом: они уже не позиционируют себя с детьми, так как ощущают увеличившиеся к ним требования и резко возросшую ответственность за свои поступки и решения, которые они учатся нести, но при этом взрослые еще не принимают подростков как равных себе. Каждый день по всему миру возрастает число подростков, которые становятся неформалами. Мы привыкли считать, что неформал - значит плохой. В этом я вижу актуальность работы.

Цель исследования

Выявление отношения к молодежным субкультурам в современном обществе.

Задачи:

- Изучить материалы, посвященные молодежным движениям (литература, газетные и журнальные статьи, материалы Интернет-сайтов);проанализировать информацию
- Ознакомиться с мнением сверстников о роли и значении молодежных движений и субкультур для подростков (провести анкетирование)
- Обобщить результаты исследования.

Объект исследования - молодежные движения.

Предмет исследования – отношение сверстников к молодежным субкультурам.

Методы исследования: - теоретический, сравнительный, анкетирование.

Все критерии, по которым люди объединяются в социальные общности, и все критерии, которые разделяют эти общности между собой, - это способы организации социального пространства. Неслучайно Эрик Эриксон называет групповые идентичности способами «привязки» идентичности человека к одному из «псевдовидов», на которые разделено общество.

Для структурного анализа интолерантности целесообразно различать субъект и объект интолерантности. Субъект интолерантности - тот, кто терпит, и соответственно объект интолерантности - тот, кого терпят.

Возникает вопрос, действительно ли молодёжные неформальные движения современной России объект интолерантности? И если да, то, что послужило этому причиной, и что заставляет общество уживаться с этим явлением.

Субкультура - часть общественной культуры, отличающаяся от преобладающей. В более узком смысле, термин означает социальные группы людей - носителей субкультуры.

Молодежная субкультура создается самими молодыми людьми для молодых, она эзотерична, конкретные ее варианты понятны лишь знающим и посвященным. Молодежная субкультура - явление, от части, элитарное, через него проходят немногие молодые люди и, отклоняясь от традиционной культуры, в действительности нацелена на включение молодых людей в общество. В наши дни исследователи выделяют 4 основных типа таких движений:

- Музыкальные субкультуры

Формируется во многом в подражании сценическому имиджу популярных в данной субкультуре исполнителей. К ним относят хиппи, металлистов, панков, готов, реперов и т.д.

- Арт-субкультуры

Большинство молодёжных субкультур не связанных с музыкой, берущих за свою основу увлечение каким либо искусством или хобби. Яркий пример анимешники, отаку,толкиенисты и т.д.

- Индустриальные и спортивные субкультуры

Часть из них вышли из фанатов музыки индастриал, но наибольшее влияние на эти движения оказали компьютерные игры. К ярким представителям можно отнести паркурщиков, футбольных фанатов, байкеров и т.д.;

- Контркультуры

Одной из старейших контркультур является общество преступного мира. Ее появление было вызвано естественным обособлением лиц нарушающих закон от основной культуры. В результате этого образовалась очень жесткая субкультура с четкой иерархической лестницей и своими законами. Часто гопников относят к представителям уголовной субкультуры. Однако сами гопники («хулиганы»), не выделяют себя как особую субкультуру, и данное определение можно считать номинальным.

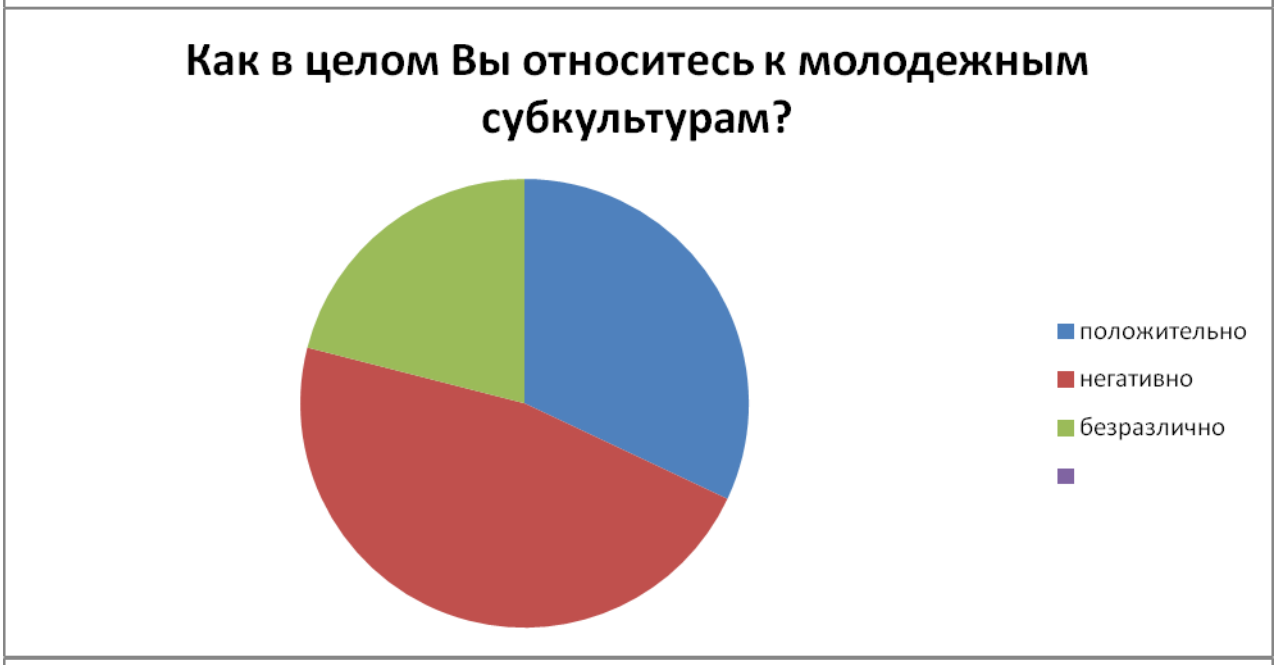
Вероятнее всего, одной из причин интолерантного отношения общества к субкультурам стало сознательное или подсознательное приравнивание большинства молодёжных течений к последнему типу субкультур.

Толерантность возможна только там и тогда, где и когда различия между людьми или группами людей оцениваются как существенные и значимые, где и когда различие не только осознается, но и эмоционально переживается

Проведенный опрос исследование студентов 1 курса ПТТ дал следующие результаты:

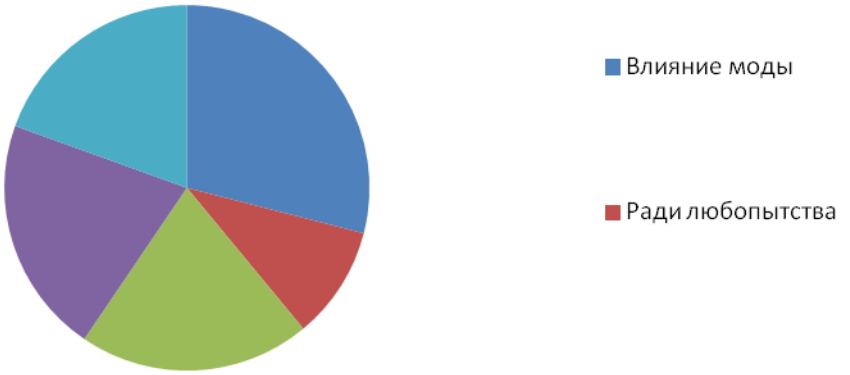
Большинство респондентов относятся к субкультурам безразлично или негативно. Общаться с их представителями они не желают и в своем окружении не хотят их видеть. Что говорит об интолерантном отношении студентов к ним.

По Вашему мнению молодежные субкультуры - это...
Группа людей, выражающая протест обществу своими взглядами на жизнь
Стиль жизни современной молодежи
Временное увлечение
Форма досуга


Как в целом Вы относитесь к молодежным субкультурам?
положительно
негативно
безразлично

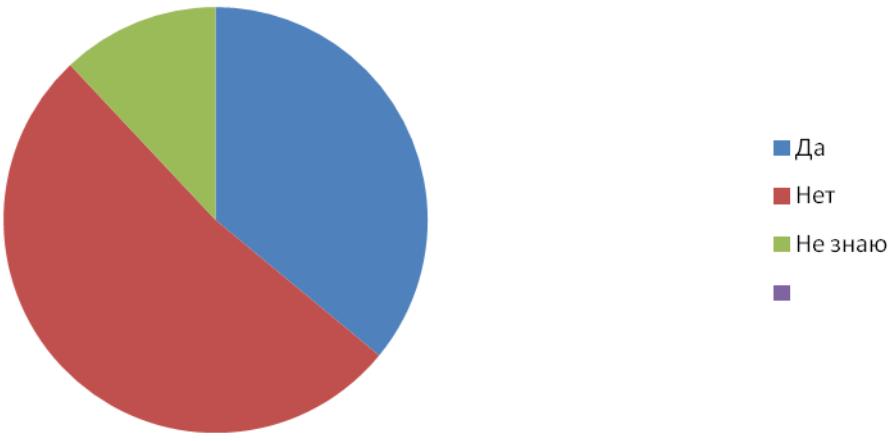
Нравиться ли Вам общаться с представителями субкультуры?
Нет, я стесняюсь с ними общаться
У меня нет таких знакомых
С ними сложно общаться, у них свой мир
Да, они классные и яркие

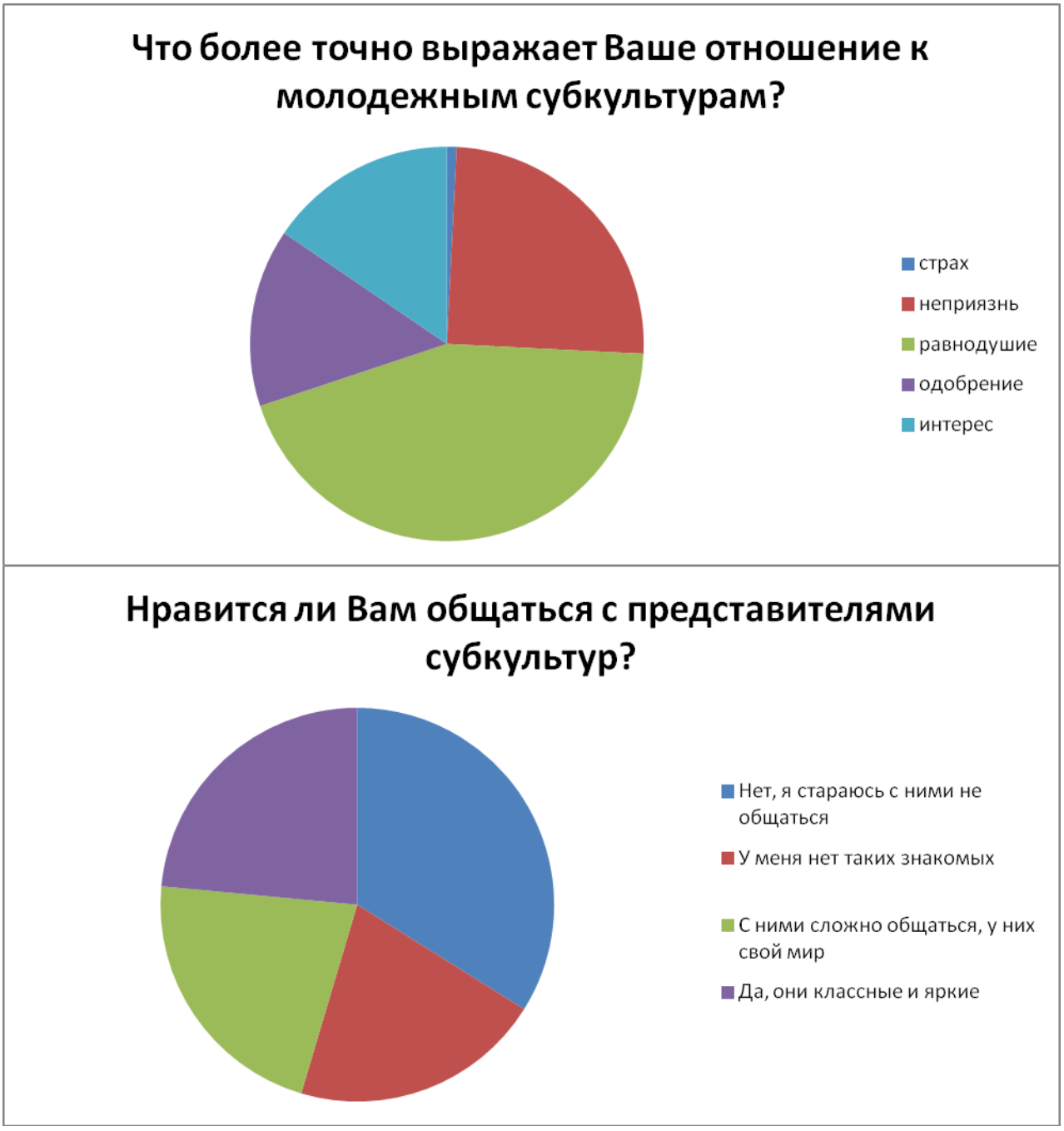
В чем по Вашему мнению, основная причина вступления молодежи в неформальную среду?



Как Вы считаете, какое влияние неформальные субкультуры оказывают на молодеж

Есть ли среди Ваших друзей представители молодежных субкультур





В основе толерантных отношений лежат признание и уважение прав человека, включая его право на ту или иную групповую принадлежность, демонстрацию этой принадлежности, осуществление связанной с ней деятельности.

Современное общество становится все менее однородным. Именно различие и многообразие, проявляющиеся во всех сферах социальной жизни, являются его фундаментальными характеристиками.

Отношений между людьми как представителями тех или иных социальных общностей, возникающих, в свою очередь, в некоторой связи с существующими между ними различиями. Поэтому именно вопрос о природе социальных общностей является определяющим для разговора о толерантности.

Феномен молодёжных субкультур позволяет лучше разобраться в природе этого явления, и неприятие обществом подобного феномена говори о своеобразном кризисе последнего.

Список литературы
1. Клименко Е.В. Толерантность и различие в социокультурном пространстве современной России.// Вестник СПбГУКИ. - 2011. - №11. - С.64-47.
2. М.Б. Хомяков. Толерантность и её границы// Национальный психологический журнал. 2011. - №2. - С.25-33.
3. Куропаткина О. Молодежные субкультуры в современной России и их социализирующий потенциал. Часть первая / Доклады Центра. Вып. 11. М.: Научный эксперт, 2014. - 72 с.

ПРОБЛЕМА ВОСПИТАНИЯ ТОЛЕРАНТНОСТИ У ПОДРОСТКОВ УЧРЕЖДЕНИЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Сальцина Виктория Андреевна
Научный руководитель Вафина Венера Гафуровна
ГПОУ «Прокопьевский транспортный техникум»

Своими словами толерантность – это терпимость человека к другим людям. Например, к его поведению. Я думаю, что если человек обладает терпимостью, то он является благородным человеком. У этого человека высокая культура. Толерантность у каждого она «своя». Она проявляется тогда, когда вы видите недостатки у людей. Она нужна для того, чтобы в обществе был порядок. Благодаря толерантности на земле будет мир, а если на земле будет мир, значит, не будет войны, люди будут счастливы. Каждый день перед нами встает выбор, проявить терпимость по отношению к другому человеку или нет. Если хотя бы каждый из нас будет проявлять чуточку терпимости, то мир будет лучше, светлее и добрее. Все зависит от нашего поведения, и его исправить может только сам человек, без помощи других, изменив свои принципы и ценности. Мы видим, что современные молодые люди, на бессознательном уровне, не способны принять человека таким, какой он есть. Однако, несмотря на это, подростки действуют агрессивно к тем людям, которые отличаются по национальному, вероисповеданческому, культурному признаку. Поэтому данная проблема весьма актуальна не только среди студентов, подростков, но и среди людей более старшего поколения.

Проблема межнациональных отношений и межэтнической толерантности в современной России относится к числу актуальных. Наиболее остро проявляется ксенофобия в молодёжной среде, в том числе и среди студенчества, о чем свидетельствуют социология молодёжи и социология образования.

Ксенофобия – это страх или ненависть по отношению к всему новому и чужому. Например: В моей жизни был один случай, к моей недалекой подруге приехал родственник из другой страны. Он не понимал толком русского языка, не знал традиций нашей страны, и для него это было всё новым. По началу, ему было трудно привыкнуть ко всему чужому, и он даже проявлял страх и агрессию.

Узнав этого человека, я поняла, что не только у него проблема с агрессивностью, но и у нашей современной молодежи.

Проблемой современных отношений является агрессивное поведение у детей, студентов, взрослых и пожилых. Допустим, если молодежь проявляет агрессивное поведение в отношениях с людьми, то у него снижается уровень самоконтроля и проявляется физическое и эмоциональное состояние.

Повышенная агрессивность молодежи является одной из наиболее острых проблем для общества в целом. Число молодёжи с агрессивным поведением стремительно растет.

Существует непосредственная связь между проявлениями агрессии и воспитанием в семье.

Воспитание – это воздействие на развивающегося человека. Его воздействие идет на тело, душу и дух. Но душа это проводник между телом и духом. Душа является тем самым объектом, который впитывает в себя все, что видит, слышит, чувствует человек с самого своего рождения. Благодаря этому у него формируется понятие об окружающем мире и поведения в этом мире.

Любое воспитание всегда на что-то направлено, независимо от того, какую задачу при этом хотят решить.

Ведь наше воспитание зависит не только от родителей, но и ещё и от нас самих. Так как родители хотят нам дать нечто большее, а мы этого не понимаем. И хотим сделать всё по-своему.

А в будущем мы осознаем, что мы были не правы, и жалеем об этой ошибке.

И судя поэтому, у большинства молодёжи проявляется агрессия, которую не все могут контролировать. Им даётся это трудно.

В этом виноваты не только родители, но и мы. Мы не принимаем то, что нам дают взрослые. И это большой минус в современном мире.
Но хотелось бы сказать о той молодежи, которая берёт пример со своих родителей, стараясь показать то, чему их научили. Стремятся к чему-то большему, достигая своей цели.

В заключение, хотелось бы отметить, какое направление в своем развитии выберет молодой человек, зависит только от него: от его жизненных ценностей, уровня воспитания, образования и культуры, а также от той среды, в которой он живет и развивается.

Л.Н. Толстой писал: «Чем больше живешь духовной жизнью, тем независимее от судьбы, и наоборот». Я согласна с этим высказыванием, ведь человек духовно развитый думает и размышляет сам, имеет свои убеждения, может получать удовольствие от духовных ценностей и не страдать от отсутствия материальных благ. Ведь человек, он хозяин, своей судьбы».

Список литературы:

1.Покатыло, В.В. Глухова, Л.Р. Волкова, А.В. «Молодой учёный» [Электронный ресурс] - Режим доступа: https://moluch.ru/archive/63/9965/.
2. «Воспитание духовности у нынешней молодёжи» [Электронный ресурс] - Режим доступа: https://nauchforum.ru/studconf/gum/iii/664.

МЫ ПРИШЛИ В ЭТОТ МИР, ЧТОБ СЕБЯ В НЕМ НАЙТИ

Егошин Максим Максимович
Научный руководитель Прокудина Альбина Ронасовна
ГПОУ «Прокопьевский строительный техникум»

Наше общество активно стремится к развитию. Но это развитие не всегда положительно влияет на облик страны.

Не так давно я стал невольным свидетелем разговора между представителем старшего поколения и подростком лет 15. Молодой человек после замечания женщины о том, что он не культурный, куда катится молодежь и прочее о воспитании, сказал: «Да что вы нам говорите об этой культуре, что мы, не знаем что ли, что это?! В вашей «древности» что, молодежь культурнее была?». И я задумался о том, что действительно, как выразился молодой человек, в «древности» нравственные ценности и традиции чтились. Было уважение к старшим, многие вещи, которые происходят сейчас, выглядели аморально. И самое главное, культура была в людях. А сейчас, где она? Или она за полвека видоизменилась?

Объект исследования - культура и ценности современной молодежи и молодежи 80-90х годов.

Предмет исследования - процесс изменения культуры и воспитании молодежи различных временных периодов.

Цель исследования – выявить роль влияния реформированного общества на изменение культуры современной молодежи.

Задачи исследования:

выявить сущность понятия «культура поведения»;

определить специфику культуры поведения современной молодежи;

проанализировать влияние измененного сознания общества на формирование культуры поведения современной молодёжи.

В работе проанализированы два этапа развития молодежи: молодежь XX и XXI века.

Методы исследования: функциональный подход, синтез, анализ литературы по проблеме исследования.

Культу́ра (от лат. cultura — возделывание, позднее — воспитание, образование, развитие, почитание) — понятие, имеющее огромное количество значений в различных областях человеческой жизнедеятельности. Культура является предметом изучения философии, культурологии, истории, искусствознания, лингвистики (этнолингвистики), политологии, этнологии, психологии, экономики, педагогики и др.

Что же подразумевается под культурой, о которой так много говорят и так явно о ней забывают!

Культуру изучают все, но культурными становятся лишь единицы.

Хронология развития культуры и ценностей молодежи говорит об обесценивании той самой культуры, морали и нравственности.

Молодежь «общества 70-80 годов» хотели сделать хорошее для своей малой Родины и страны, для общества в целом. Подростки социализировались еще в рамках советской модели, и, несмотря на формирующиеся уже новые веяния, являлись

восприемниками советской идеологии, транслируемой как средствами системы образования, так и в СМИ. Духовные ценности были на первом месте. Уважение старшего поколения, защита младших по возрасту и искреннее отношение к ближним отличало молодежь того времени. Уважение к женщине было тогда распространено, матерились только в мужских компаниях. Женщины тогда мат не переносили и пресекали на корню. Матерится при женщинах и даже у подростков в присутствии девочек обычно считалось жутко неприличным.

Общество 70-80 годов – это общество целеустремленное, идущее вперед с чистыми намерениями, глядящее вперед с устремлением изменить мир через развитие себя.

В 90-е годы произошел резкий слом многолетних устоев, отказ от традиционной системы ценностей. Фактически, становление молодежи происходило в условиях ценностной аномии и перестройки практически всех значимых с точки зрения процесса социализации институтов. Воспитательная функция из системы образования была устранена, а семьи поставлены перед необходимостью зарабатывать деньги в условиях так называемого «дикого рынка». Началось массовое увлечение западными субкультурами и западным образом жизни, что негативно отразилось на культуре современности.

Что же мы наблюдаем в «век цивилизации»?

Наша современная молодежь «очень устает» и предпочитает в свободное время расслабляться и выпивать. Исходя из того, чем увлекается современная молодёжь можно назвать и ценности современного поколения:

Основой жизненных ценностей и поведенческих приоритетов остается материальное благополучие. В последнее время наблюдается следующая тенденция: молодежь в основном отдаёт предпочтение не столько духовным и нравственным ценностям, сколько большим деньгам, материальное благополучие является стимулом их жизненной активности. Умение сколачивать состояние для большинства является мерилом человеческого счастья. Полезность труда для большинства молодых людей определяется достижениями собственного экономического достатка. В основном, молодые ставят перед собой цель зарабатывания денег, причём любым доступным путём, лишь бы этот путь приносил доход и чем больше, тем лучше.

Жизненный успех связывается с предприимчивостью и деньгами, а не с талантом, знаниями и трудолюбием, как это было раньше. Такие жизненные принципы, как “лучше быть бедным, но честным” и “чистая совесть важнее благополучия”, ушли в прошлое и на первый план выдвинулись такие, как “ты – мне, я – тебе”, “успех – любой ценой”. Прослеживается чёткая ориентация экономических ценностей, связанных со скорейшим обогащением, а успешность определяется наличием дорогостоящих благ, славы, известности. В сознании нынешней молодежи чётко выражена мотивационная установка на собственные силы в реализации жизненных целей и интересов в духе новых условий рыночного хозяйствования, ну а тут, как известно, возможны любые пути.

Претерпели изменения в отношении семейных ценностей, молодёжь превыше всего ставит независимость и карьеру, достижение высокого статуса. Семью же планируют в далёкой перспективе, после создания успешной, на их взгляд, карьеры. Молодежь 80-х годов не стремилась, как сейчас выражаются, «завести детей» с оп-

ределенными условиями, они создавали семьи вопреки всем невзгодам, независимо от статуса, наличия денежных средств, а тем более карьеры.

Что же касается межличностных отношений, они просто теряют свое значение. Коммуникативные ценности отодвигаются по мере взросления. Верные друзья, надежные товарищи остаются в детстве. Отношение к близким носит всё более устойчиво корыстный, коммерческий характер. В молодёжной среде эгоистичный индивидуалистический настрой (“каждый сам за себя”) выше гуманных отношений, взаимопонимания, взаимоподдержки и взаимопомощи. Высокую коммуникативность проявляют с нужными, влиятельными людьми, отражающими определённый желаемый статус. Закон «мохнатой руки» приходит в общество стремительно, также как и стремление к свободе и независимости.

Но следует сказать, что далеко не вся молодёжь ведёт такой образ жизни. Подавляющее число молодых людей учатся в государственных и коммерческих высших учебных заведениях, получают по две и более профессии, знают несколько иностранных языков. Конечно, получение знания сегодня является, прежде всего, средством для развития карьеры, но оно рассматривается и как неотъемлемый атрибут для современной молодёжи, давая возможность каждому приобщиться к достижениям культуры, к последним открытиям науки.

Причинами, по которым второе десятилетие текущего века ознаменовалось спадом культурных ценностей, являются яркие внешнеполитические события, в связи с которыми произошли заметные изменения в риторике политических элит. Все чаще стала слышна апелляция к патриотизму, национальному самосознанию, единению. Президент даже выдвинул тезис о том, что именно патриотизм является национальной идеей в современной России. Однако существенных перемен в жизнеустройстве страны не последовало, и сознание российской молодежи, несмотря на всплеск патриотических настроений, все так же формируется в западноцентричной парадигме.

Четкие возрастные границы при определении молодежи не устанавливались намеренно, они остались подвижны, поскольку важнее восприятие ее с точки зрения процесса замещения молодым поколением старшего, то есть воспроизводства социальной структуры. В разные исторические периоды начало этого процесса может приходиться на разный возраст молодых людей и зависит от социально-политической и экономической ситуации в обществе, имеющихся возможностей самореализации, субъектного включения в общественные отношения и т. д.

Бурные общественно-политические сдвиги в России последнего десятилетия привели к коренному изменению общественного уклада российского общества, что, естественно, не могло не сказаться на развитии и функционировании русского языка. Специфика нынешнего состояния языковой ситуации в России в том, что подавляющее большинство изменений в языке связано с изменениями в обществе, точнее, основные изменения в языке и общении являются прямым следствием общественных изменений.

И не удивительно, что нецензурная брань, маты, сквернословие пришли в наш язык параллельно с изменением общественного сознания. Но это уже другой вопрос, и его изучению будет посвящена следующая статья.

Список литературы

1. С.С. Сулакшин , Н.А. Хвыля-Олинтер. Развитие России: экспертная оценка и прогноз. Труды Центра научной политической мысли и идеологии, вып. № 7, ноябрь 2014 г. М.: Наука и политика, 2014.- 32 с.
2. В.А.Горянина. Психология общения: Учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений.– М.: Академия, 2002. – 416 с.

СОЦИАЛЬНО-ГУМАНИТАРНЫЕ ПРОБЛЕМЫ СОВРЕМЕННОГО РОССИЙСКОГО ОБЩЕСТВА: ИСТОРИЯ И СОВРЕМЕННОСТЬ

Ермакова Елена Евгеньевна, Комарова Анастасия Сергеевна
Научные руководители Боцман Алена Владимировна,
Шибирина Татьяна Сергеевна
ГКПОУ Прокопьевский горнотехнический техникум им. В.П. Романова

Культура межнациональных отношений — категория общечеловеческих ценностей, базирующаяся на общечеловеческой нравственности. Её основа - формирование гуманных отношений между людьми независимо от их национальности, воспитание уважения к культуре, искусству разных народов и чужому языку. Молодые люди, на бессознательном уровне, способны принять другого человека таким, каким он есть. [1, с. 88-92]. Но тогда почему в сознании отдельных молодых людей не воспринимаются традиции своего народа. Они действуют агрессивно к тем людям, которые отличаются от них по национальным, религиозным, культурным признакам. Уровень определения проблемы выявляется соотношением толерантной и не толерантной молодежи позволяет выработать стратегию и тактику для предотвращения межнациональных конфликтов.

Цель работы

Исследовать особенности этнического статуса и выявить уровни толерантности сознания учащихся техникума.

Применяемые методы

Контент- анализ (количественный и качественный анализ) [2].

Для анализа аспектов толерантности использовалась анкета, в которой были приведены общепринятые утверждения, имеющие порядковые номера и варианты ответа. В эксперименте приняли участие студенты 2, 3 и 4 курсов. Общее количество составило 79 человек

Количественный анализ: каждому ответу на прямое утверждение присваивается балл от 1 до 6 ("абсолютно не согласен" – 1 балл, "полностью согласен" – 6 баллов). Ответам на обратные утверждения присваиваются баллы в обратном порядке ("абсолютно не согласен" – 6 баллов, "полностью согласен" – 1 балл). Затем полученные баллы суммируются.

Для качественного анализа толерантности использовано разделение на субшкалы - этническая, социальная и толерантность как черта личности.

Основные результаты (в баллах)

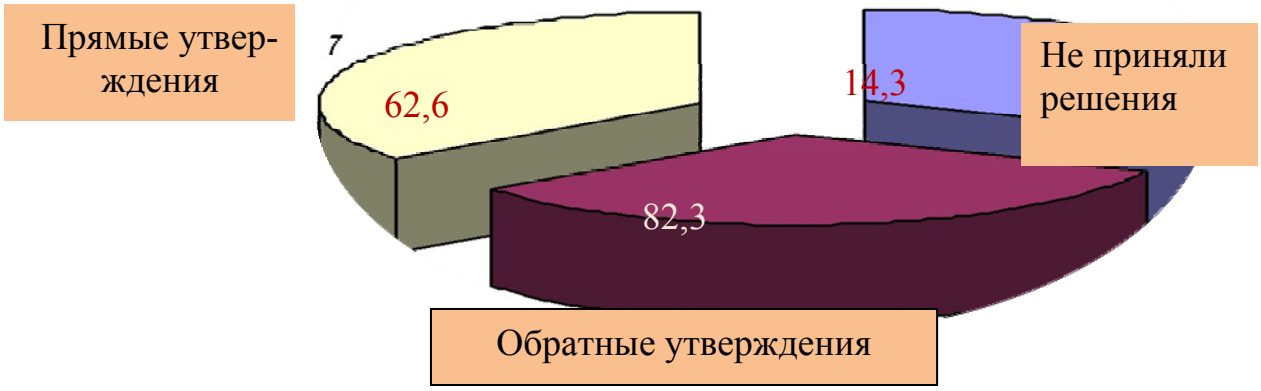
1. Толерантность по результатам количественного анализа

Индивидуальная оценка выявленного уровня толерантности по номерам: прямых утверждений – 62,6; обратных утверждений – 83,2.

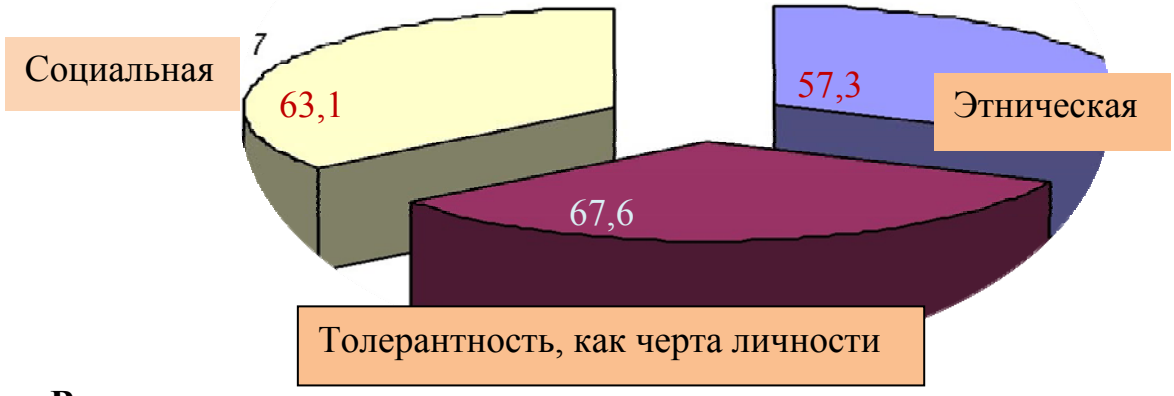
2. Толерантность по результатам качественного анализа: этническая - 57,3; социальная толерантность - 63,1; толерантность как черта личности - 67,6.

Толерантность по результатам количественного и качественного анализа наглядно представлена на диаграммах.

Толерантность по результатам количественного анализа, балл



Толерантность по результатам качественного анализа, балл



Выводы

По результатам исследования можно сделать вывод, что в техникуме отсутствует ярко выраженные интолерантные установки по отношению к окружающему миру и людям, так как по оценке низкий уровень толерантности составляет от 22 до 60 баллов.

Основные источники:

1. Семенова Е. М. Толерантность: проблема осмысления и понимания // Социальные и гуманитарные науки на Дальнем Востоке. 2010. N 4 (28): Проблема субъекта в гуманитарной психологии. С. 88-92.

2. Диагностическое исследование толерантности на основе экспресс – опросника

«Индекс толерантности» по методике Г.У. Солдатовой, О.А. Кравцовой, О.Е. Хухлаева, Л.А. Шайгеровой.

СУЩНОСТЬ ПОНЯТИЯ «ТОЛЕРАНТНОСТЬ» И ФОРМИРОВАНИЕ ЕГО ОСНОВНЫХ ПРИНЦИПОВ В СЕМЬЕ

Родин Никита Андреевич
Научный руководитель Коханская Анастасия Евгеньевна
ГПОУ "Прокопьевский транспортный техникум"

В любом многонациональном и поликультурным обществе отношения одних социальных групп к представителям иных групп представляет из себя неоднозначную социокультурную ситуацию. Каждое из национальных и культурных сообществ регулирует свое поведение определенными обычаями, традициями и нормами.

На основе различий в системе нравственных и этических норм, обычаев и традиций уже на заре общества появились антитезы: «мы – они», «свои – чужие», « Я – другой». И в силу индивидуального восприятия окружающего мира, каждый человек по-своему понимает особенности культурной среды представителя группы, в которую данный человек не входит. За частую такой взгляд на другую социокультурную группу несет в себе негативного влияния, которые подтверждаются рядом социологических исследований. Преодоление данного влияния связано с понятием "толерантности".

Основным понятием является «толерантность». Если попробовать дать научное определение толерантности возможны ряд трудностей, так как данное понятие встречается в разных областях знания: этике, психологии, политике, теологии, философии, медицине и др. Слово «толерантность» вошло в употребление в русском языке не так давно; в энциклопедическом словаре Брокгауза и Эфрона начала XX в. даётся небольшая статья о существительном «толерантность», как о терпимости к иного рода религиозным воззрениям. Таким образом, понятия «толерантность» и «терпимость» в данном случае являются синонимичными. Согласно толковому словарю русского языка под редакцией Д.Н. Ушакова, «толерантность» - производное от французского tolerant – терпимый. Сама идея толерантности возникла в глубокой античности, и являлось решением проблемы отношения к религиозным меньшинствам. Принципы гуманных взаимоотношений стали включать в себя терпимость, лояльность, уважение к вере и взглядам других людей, народов.

Принципы свободы совести и веротерпимости в рамках правового элемента сформировался благодаря гуманистам эпохи Возрождения и Реформации, деятели Просвещения (Дж. Локк, «Письма о веротерпимости»; Вольте, «Трактат о веротерпимости»). Постепенно толерантность перестала являться лишь религиозной терпимостью.

На сегодняшний день ученными были выделены следующие уровни толерантности:

1. Осуждение и требование применения к «иному» репрессивных мер;
2. Осуждение и непримиримая идейная борьба, разоблачений, общественного запрета «чуждого», но без репрессивных мер;

3. Равнодушие к «чуждому», «иному»;

4. Неприятие «чуждого», но уважительное отношение к нему;

5. Действенное уважение к «чуждому» и наделение его полным правом быть достойно представленным в обществе.

Первые два уровня характеризуются отрицательными мировоззренческими и нравственно-психологическими установками на терпимость. Третий – с незрелыми установками. Четвёртый-пятый – с разной степенью развитой толерантностью.

Воспитание толерантности на сегодня является важной проблемой современного общества. Начиная с малого возраста и на протяжении всей жизни формируется толерантность в поведении человека. Уже в детстве закладываются такие проявления толерантности как уважение, принятие и правильное понимание богатого многообразия культур нашего мира, наших форм самовыражения и способов проявлений человеческой индивидуальности.

Семья выступает в инстанцией, где человек осваивает начальные формы общения с другими людьми. Семья в первую очередь дарит огромный опыт в сфере межличностных отношений и формирует у ребенка ценности, необходимые для толерантного общения с окружающими. Для семьи проявление воспитания толерантности формируется в двух аспектах:

* Воспитание толерантности у ребенка по отношению к окружающим;

* Проявление в семье толерантности к самому ребенку.

В первую очередь необходимо начать с воспитания в ребенке такта по отношению к ближайшему окружению (собственной бабушке, соседям, одноклассникам и т.д.). Но прежде всего родители должны начинать с себя. Если родители сами проявляют толерантность, например, по отношению к людям с ограниченными возможностями, то и младшее поколение будет проявлять подобное поведение.

В семье же, где происходит насилие по отношению к детям и родным, в большинстве случаев у ребенка формулируется неправильное отношение. И следовательно в молодежной среде усваиваются неадекватные модели поведения по отношению к окружающим. Например, прежний опыт насилия, научит ребенка проявит жестокость к более слабым и беззащитным людям. Практически все дети получают психологическую травму, если им приходилось переживать насилие или жестокое либо, видеть от семьи это в адрес других людей. А значить именно от семьи зависит общение ребенка и взаимодействие его с окружающими. Семья закладывает уверенность в себе и отношение к другим людям, формирует солидарность, правильное понимание, дух толерантности.

Таким образом, подводя итог можно сделать вывод, что толерантность — это моральная категория, которая характеризует терпимое отношение к отличным взглядам, мыслям, верованиям, предусматривает умение контролировать собственное поведение. Воспитание этого важного качества опирается на духовно-нравственное воспитание личности в первую очередь в семье. В основе воспитания лежит тот пример, который родителями подают своим детям. То есть, именно родите, способны воспитать будущего гражданина и развить в нем нравственность и уважительное отношение к представителям других социокультурных групп.

Список литературы

1. Архангельский Н.В. Нравственное воспитание. - М.: Просвещение, 1979. – 534с.

2. Дробницкий О.Г Проблемы нравственности./О.Г.Дробницкий - М.: Просвещение,1977.- 376с.
3. Кузьмина В.М., Подболотова М.Г. Ценностные ориентации молодежи как основа для межнационального согласия в современном обществе // Народы Северного Кавказа: история и современность: Материалы всероссийской научно-практической конференции. Хасавюрт, 2012. С. 119- 122.
4. Кузьмина В.М. Молодежные экстремистские группировки –болезнь современного общества // Межкультурная коммуникация: лингвистический, социальный и медицинский аспекты: Сборник материалов Международной научно-практической конференции. Курск, 2012. С. 120-123.
5. Кузьмина В.М. Проблема вовлеченности подростков в экстремистские группировки националистической и религиозной направленности // Особенности оказания социально-психологической помощи подросткам в ситуации конфликтов на этнической почве :сборник материалов VIII Научно-практической конференции по проблема развития эффективных практик социально-психологической помощи. М., 2012. С. 27-31.
6. Степанов П. Как воспитать толерантность? // Народное образование. - 2001. - №9. - С.39-45.

Раздел 3. Эколого-биологические проблемы и здоровье человека

ВЛИЯНИЕ КОМПЬЮТЕРОВ И СОТОВЫХ ТЕЛЕФОНОВ НА ЗРЕНИЕ СТУДЕНТОВ ГПОУ ПТТ

Игнатенко Григорий Александрович
Научный руководитель Зверев Николай Юрьевич
ГПОУ «Прокопьевский транспортный техникум»

Актуальность исследования. Глаз – важнейший из наших органов чувств. На долю зрения приходится до 90% информации, поступающей в нервную систему человека из внешнего мира. Сейчас очень остро встают проблемы, связанные с работой за компьютером, пользованием сотовым телефоном. Приобщение современных студентов к информационным технологиям набирает обороты с каждым годом. Однако компьютеризация обучения и досуговой деятельности детей имеет помимо достоинств и ряд негативных моментов, которые могут оказать неблагоприятное влияние на зрение.

Цель работы:

- изучить влияние компьютеров и сотовых телефонов на нарушение зрения студентов ГПОУ ПТТ

Для решения данной цели, мы рассмотрим **следующие задачи:**

- изучить основные типы нарушения зрения подростка: близорукость и дальнозоркость;
- рассмотреть основные причины нарушения зрения подростков;
-исследовать признаки и причины возникновения синдрома компьютерного зрения;

- рассмотреть возможность влияния сотовых телефонов на снижение зрения подростков.

- дать рекомендации по профилактике и гигиене зрения подростков.

Гипотеза исследования.

Мы предположили, что, возможно причиной падения зрения стало повальное увлечение учащимися компьютерами и сотовыми телефонами.

Методы исследования:- анкетирование ; обзор литературы.

Человек видит одинаково хорошо предметы на близком и далёком расстоянии. **Близорукость** имеет научное название *миопия* (от греч. «мио» – щуриться и «опсис» – взгляд, зрение) -недостаток зрения, при котором хорошо видны близкие предметы и плохо — отдаленные; это происходит в том случае, если глазное яблоко слишком длинно или слишком велик угол, под которым преломляются световые лучи в хрусталике. При близорукости входящие в глаза параллельные лучи, идущие от отдаленного предмета, собираются не на сетчатке (что нужно для ясного зрения), а перед ней. **Дальнозоркость** (гиперметропия) (от греч. «гиперметроз» - чрезмерный и «опсис» - зрение) - недостаток зрения, мешающий ясно видеть на близком расстоянии. Дальнозоркость может быть обусловлена меньшей длиной глаза по сравнению с длиной нормального глаза. Корректируют дальнозоркость с помощью собирающих линз.

Причиной многих нарушений зрения является умственное, психическое напряжение, которое порождает физическое напряжение глаз и глазных мышц. Глаз – это часть организма. Он подвержен влиянию всех факторов, действующих на организм в целом. Такие болезни, как диабет и нефрит, оказывают влияние на зрение. Медикам известно, что в основе некоторых случаев катаракты лежит диабет. А пятна перед глазами появляются и «плывут» при заболеваниях печени и нарушениях пищеварения.

Врачи обнаружили, что такие болезни, как конъюнктивит, воспаление радужной оболочки глаза и др., следует рассматривать не как болезни, поражающие только глаза, а как симптомы общего дисбаланса организма вследствие чрезмерного потребления сахара, белка… Неправильное питание влияет не только на сами глаза, но и на процессы, посредством которых осуществляется зрение. Как только мышцы и кровеносные сосуды засоряются, должный вывод вредных веществ становится невозможным, и мышцы, вместо того чтобы быть мягкими и гибкими, становятся жесткими и стянутыми. Все это в итоге препятствует нормальной работе глаз. Конечным результатом является нарушение зрения.

Итак, зрение может испортиться по следующим причинам: наследственный фактор, неправильное питание, неправильный режим дня, беспорядочный образ жизни, систематическое недосыпание, злоупотребление просмотром телевизора, долгой работой за ПК и с дисплеем сотового телефона, чтение лежа.

Зрительная система человека плохо приспособлена к рассматриванию изображения на экране монитора. Суть работы на компьютере - ввести или прочитать текст, нарисовать или изучить детали чертежа. А это - огромная нагрузка на глаза, т.к. изображение на экране дисплея складывается не из непрерывных линий, как на бумаге, а из отдельных точек, к тому же светящихся и мерцающих. При долгой работе за дисплеем возрастает опасность потери способности к аккомодации, и как

следствие к развитию близорукости, особенно если имеются еще и генетические предпосылки. Как же избежать этих негативных отклонений?

Во-первых, нужно обратить внимание на качество компьютера при покупке. Во-вторых, необходимо правильно разместить компьютер дома. В-третьих, необходимо ограничить время нахождения за компьютером. Исследования показали, что оптимальная продолжительность непрерывных занятий составляет: для детей 5-6 лет - 10-15 мин; для детей 7-12 лет - 20 мин; для ребят старше — 30 мин.

Уже после не столь продолжительных занятий у детей и подростков появляются признаки зрительного и общего утомления. Длительное завороженное сидение за компьютером может привести к перенапряжению нервной системы, нарушению сна, ухудшению самочувствия, утомлению глаз.

Все, кто проводит много времени за экраном компьютера, независимо от возраста, подвержены синдрому компьютерного зрения. Рассмотрим основные признаки зрительного утомления, вызываемого длительной работой за компьютером, которое в западной литературе получило обозначение CVS – Computer Vision Syndrome (а мы далее будем пользоваться аббревиатурой КЗС – компьютерный зрительный синдром). Начальные признаки зрительного утомления выражаются в ощущении усталости глаз, учащенном моргании, чувстве тяжести на веках или «песка» под глазами, покраснении глаз, ощущении пелены перед глазами. При ухудшении состояния может наблюдаться слезотечение, повышенная чувствительность к свету и даже двоение изображения. Симптомами зрительного утомления могут являться также головные боли и боли в плечах, боли в области глазниц и лба, болезненные ощущения при движении глаз. Помимо этого бывает затуманивание зрения, замедление фокусировки, быстрое утомление при чтении текстов. При этом настоящие заболевания глаз (катаракта, глаукома и др.) не возникают. Причина вышеперечисленных явлений – не электромагнитное излучение монитора компьютера, а особенности зрительной работы с этим устройством. Экранное изображение отличается от бумажного тем, что по своим характеристикам оно самосветящееся, а не отраженное; имеет значительно меньший контраст; не непрерывное, а состоит из дискретных точек – пикселей; мерцающее (мелькающее), поскольку точки с определенной частотой зажигаются и гаснут; чем меньше частота мельканий, тем меньше точность установки аккомодации. Помимо этого на зрительное утомление влияет необходимость постоянного перемещения взора с экрана на клавиатуру и бумажный текст, а также возможные погрешности в организации рабочего места – неправильное расстояние от глаз до экрана, блики на экране от внешних источников света, чересчур большая яркость экрана и неудачный выбор цветов. При длительной работе за монитором может нарушаться уровень поступления слезной жидкости. Все это приводит к повышенному утомлению зрения и общему утомлению.

Что можно порекомендовать, чтобы работа за компьютером стала более-менее благоприятной для зрения? При работе за компьютером человек в среднем моргает в 3 раза реже, чем при чтении обычного бумажного текста, а при недостаточной частоте моргания глаза могут стать суше, что, в свою очередь, приводит к их раздражению.

К возникновению КЗС могут приводить и неправильные настройки яркости и контраста используемого при работе монитора, их соотношение с яркостью освеще-

ния в комнате. После установки яркости изображения на нужный уровень следует отрегулировать контрастность; обычно она должна быть высокой.

КЗС могут обусловить и неправильные настройки размера и цвета текста, отображаемого на экране монитора. Наиболее подходящим сочетанием цветов является черный на фоне белого. Следует обращать внимание и на такие характеристики монитора, как частота обновления изображения, разрешение, размер зерна. В идеале, чем больше разрешение, тем лучше, но, к сожалению, при его увеличении обязательно падает частота обновления – а для нормальной работы она должна быть как минимум 70 Гц, но лучше, чтобы было больше. Что касается зернистости изображения, то у большинства мониторов она находится в интервале 0,25–0,28 мм; для снижения риска возникновения КЗС предпочтительнее мониторы с размером зерна меньше 0,28 мм.

Итак, правильная организация рабочего места, приобретение качественных мониторов, регулярные перерывы, использование специальных очков, глазных капель и компьютерных программ и т.п. — в комплексе все это позволит предотвратить возникновение КЗС.

Продолжительные разговоры по мобильному телефону могут привести к ухудшению зрения. Такой вывод сделали ученые из Израильского технологического института, проведя исследование, посвященное влиянию излучения сотовых телефонов на глаза. Как известно, сотовые телефоны излучают микроволны. Они частично поглощаются тканями и переводятся в тепло, которое и вызывает изменения в хрусталике глаза. «У людей, часто и подолгу говорящих по сотовым аппаратам, в течение нескольких лет может развиться катаракта», — утверждают профессор медицинского факультета Ахува Доврат и профессор кафедры электротехнологий Леви Шехтер [1].Несколько советов по правильному использованию сотовых телефонов автор приводит в приложении .

Профилактика и гигиена зрения

1.Когда умываешься утром или перед сном, тщательно промывай веки. Если мы содержим веки в чистоте, то тем самым предохраняем от воспаления конъюнктиву – оболочку, выстилающую внутреннюю поверхность века и переднюю часть глазного яблока.

2.Если у тебя чешутся глаза, это может означать, что начинается воспаление конъюнктивы.

3.Иногда в глаз попадает ресница, частичка грязи или пыли. Чтобы от них избавится, нужно промыть глаз водой или же аккуратно извлечь инородное тело из глаза кусочком мокрой ваты .

4.Ни в коем случае не играй и не бегай с острыми предметами в руках.

5.Если ты стал видеть хуже, чем раньше, скажи об этом окулисту.

6.Очень важно читать при хорошем освещении, чтобы не перенапрягать глаза.

*Что нужно помнить об освещении при чтении:л*ампа при чтении должна находиться сверху и сзади, чтобы свет падал из-за твоего плеча. Нельзя читать, когда яркий свет направлен прямо в лицо: от этого перенапрягаются глаза.

Свет в помещении, где ты читаешь, должен быть достаточно ярким, чтобы все буквы на странице были ясно и четко видны. Нельзя читать в полумраке, с трудом разбирая буквы.

Расстояние от глаз до книги или тетради должно равняться в среднем 30-35см.

Достаточным освещением при чтении может быть 40-ваттная лампа с хорошим рефлектором в 60 см от печатной страницы или 60-ваттная лампа в метре от страницы.

Нормы по работе за компьютером:

-Уровень глаз при вертикальном расположении экрана должен приходиться на центр или 2/3 его высота. Линия взора должна быть перпендикулярна центру экрана и оптимальное ее отклонение должно находиться в пределах + - 5^0, допустимое - + - 10^0 в горизонтальной плоскости оптимальный обзор обеспечивается в пределах + - 15^0, допустимый - + - 30^0.

-Оптимальное расстояние глаз учащихся до экрана компьютера должно быть в пределах 60-70 см, допустимое - не менее 50см.

-Наиболее благоприятные показатели зрительной работоспособности отмечаются при освещенности рабочего места в 400 лк, а экрана - в 200-300 лк.

-Следует следить за рациональным распределением объема и интенсивности интеллектуальных нагрузок в течение всего времени работы на компьютере. Большую роль в этом играют различные упражнения для снятия утомления глаз.

Результаты исследования.

Всего было опрошено 60 первокурсников и 40 второкурсников. Опрос показал, что сотовые телефоны имеют 93% студентов. На начало 2017г. 60% опрошенных имеют дома персональные компьютеры.

Наиболее часто встречающиеся заболевания глаз это:

Количество времени, проводимого подростками с дисплеем

	1 курс	2 курс
До часа	40%	20%
1-3 часа	26%	32%
Более 3 часов	18%	29%

Для чего используют ПК студенты:

	1 курс	2 курс
Для игр	**68%**	**64%**
Для подготовки к урокам	15%	70%
Для прослушивания музыки	58%	54%
Для просмотра фильмов	**55%**	**45%**
Для выхода в Интернет	50%	70%

После общения с компьютером и сотовым телефоном испытывают: лёгкое недомогание – 10%; усталость – 24%; возбуждение –40 %; покраснение и резь в глазах – 44%; головные боли – 22%.

Выводы: 60% студентов имеют ПК; до 3 часов в день общаются с компьютером 47% учащихся; более 3 часов в день работают с дисплеем сотового телефона 58 % учащихся; студенты испытывают различного рода недомогания после «общения» с ПК: лёгкое недомогание – 10%, усталость – 24%, возбуждение – 40 %, покраснение и резь в глазах – 44%, головные боли – 22%; длительная работа с сотовым теле-

фоном может явиться причиной некоторых заболеваний глаз, например, катаракта. А также ведёт к снижению зрения ввиду того, что происходит перенапряжение глазных мышц.

Только соблюдение всех требований санитарно – эпидемиологических норм по работе с ПК и сотовыми телефонами может способствовать сохранению и укреплению зрения.

Список литературы

1. Астраханов, Ю.С., Глазные болезни [Текст]: Справочное пособие/ Ю.С Астраханов., Г.В Ангелопуло.:.– СПБ.: СпецЛит, 2014

ПРОЕКТ «ЗЕЛЁНАЯ ЗОНА - ДЫШИМ СВОБОДНО»

Рябов Александр Олегович
Научный руководитель Любчик Елена Владимировна
ГПОУ «Прокопьевский транспортный техникум»

Актуальность исследования работы

В атмосферу Кемеровской области ежегодно выбрасывается более 1,5 млн.т. вредных промышленных выбросов и выхлопных газов от транспортных средств. Основные заводняющие вещества, такие как окись углерода (51,6%), серный ангидрид (15%), окиси азота (8%), углеводороды (3,5%), а также взвешенные вещества, выбрасываются в атмосферу практически всех поселений, а в крупных городах вблизи энергоемких объектов они постоянно создают концентрации, превышающие ПДК. Помимо этого утилизация промышленных и бытовых отходов оставляет желать лучшего. Жители Кузбасса не уделяют должного внимания благоустройству придомовых территорий, промышленных предприятий, образовательных учреждений, мест культурного отдыха. Для охраны окружающей среды необходим комплекс мер, предназначенный для ограничения отрицательного влияния человеческой деятельности на природу.

Территория нашего техникума недостаточно защищена от выхлопных газов, так как в 200 метрах от здания техникума проложена автодорога.

Поэтому мы решили на прилегающей территории, высадить саженцы быстрорастущих деревьев, чтобы уменьшить вредное влияние от выхлопных газов и облагородить данный участок. Озеленение территории не только значительно улучшит атмосферу и почву земли, внешний вид города, но и будет способствовать созданию хорошего настроения, станет эффективным средством формирования экологической культуры обучающихся техникума.

2. Цель и задачи проекта

Цель: формирование экологической культуры обучающихся через активизацию социально-значимой деятельности по озеленению Красногорского парка и прилегающей к нему территории.

Задачи:

- пропагандировать и формировать экологические знания о защите природы;

- развивать деятельность обучающихся через привлечение их к благоустройству города;
- изучить дизайн для практического применения;

3. Участники проекта

Участники проекта: обучающиеся, преподаватели, мастера производственного обучения ГПОУ ПТТ.

Целевые группы проекта: проект ориентирован на обучающихся с 1, 2, 3 курсов.

Руководитель проекта: Любчик Елена Владимировна, преподаватель дисциплины: «Биология».

4. Сроки реализации проекта

Проект краткосрочный. Сроки реализации проекта: 2017-2018 учебный год.

5. Этапы реализации проекта.

1этап. Организационный: сентябрь 2017г. – 30 марта 2018г.

На данном этапе проекта планируется ряд мероприятий:
- провести анкетирование обучающихся, педагогов и жителей Красной Горки, проживающих около техникума по проблеме высадки хвойных растений вдоль прилегающей дороги к техникуму и соседней школы №68;
- провести анализ результатов опроса и с учетом предложений организовать природоохранные работы предусмотренные данным проектом;
- составить схему территории техникума и прилегающей к ней территории;
- организовать распространение буклетов среди жителей микрорайона с целью привлечения внимания к улучшению экологии;
- предоставить проект в администрацию г. Прокопьевска по благоустройству.

2этап. Основной этап реализации проекта: апрель 2018- май 2018гг.

На основном этапе провести:
- ряд экологических субботников по очистке территории Красногорского парка от мусора;
- природоохранную пропаганду среди обучающихся и взрослого населения: проведение часов экологической безопасности, организация дней экологической культуры и здоровья, конкурсные и досуговые мероприятия;
- привлечение организаций, индивидуальных предпринимателей для реализации проекта;
- подбор саженцев хвойных деревьев с учетом химического состава почвы;
- установку скамеек для отдыха, а также урны для мусора;
- освещение реализации проекта в СМИ.

3этап. Заключительный: июнь 2018г.

На заключительном этапе будет:
- проведен анализ реализации проекта;
- сделан вывод о достижении цели и решения задач в ходе реализации проекта;
- открытие зоны отдыха на благоустроенном участке;
- освещение положительных моментов реализации проекта в СМИ.

6. Ожидаемые результаты

- экологическая культура обучающихся и населения повысится на 40%;
- обучающиеся овладеют агротехническими приемами выращивания растений;
- территория парка и вдоль автодороги будет озеленена хвойными растениями;

- у участников проекта сформируются навыки практической природоохранной работы;
- концентрация вредных веществ на территории прилегающей к техникуму вдоль автодороги уменьшится на 30%;
- экологическое состояние и эстетический облик прилегающей к техникуму территории, качественно улучшиться.

7. Новизна проекта

Получение новых знаний обучающихся по экологической культуре и природоохранной пропаганде.

Список литературы

1. Аспиз, М.Е., Энциклопедический словарь юного биолога, [Текст]/ М.Е. Аспиз. – 4-е изд., перераб.и доп. - М., Педагогика, 1986. – 357 с.
2. Интерактивный справочник по биологии [Электронный ресурс]: http://albio.ru/spravki.html - Режим доступа: http://albio.ru/spravki.html алфавитный_указатель.

ШУМОВОЕ ЗАГРЯЗНЕНИЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Суслова Ксения Александровна
Научный руководитель Любчик Елена Владимировна
ГПОУ «Прокопьевский транспортный техникум»

Что такое шумовое загрязнение? Это одно из самых вредных загрязнений окружающей среды. С интенсивным развитием технического прогресса появилась новая проблема. Проблема шума, наносящий большой дискомфорт населению и даже приводит к болезням. Всем известно, что звуки не повреждают окружающую среду и воздействуют только на живые организмы, но в связи с развитием технического прогресса можно заявить, что шумовое загрязнение стало серьёзной экологической проблемой.

Звук - это волновое колебание, передающееся через воздух и другие компоненты атмосферы. Эти колебания воспринимаются сначала барабанной перепонкой человеческого уха, потом передаются в среднее ухо. Обрабатываются они в мозге, поэтому если они очень громкие, то могут привести к большим проблемам со здоровьем. Но в природе редко встречается громкие звуки, в основном они тихие, благоприятно воспринимаемые человеком.

Шумовое загрязнение окружающей среды образуется при сливании и превышении звука по интенсивности допустимого предела. Силу звука измеряют в децибелах, и шум более 120-130 децибел может негативно отразиться на состоянии здоровья человека. Естественный природный шум не превышает 35 Дб, а в городских условиях человек сталкивается с постоянными звуками в 80-100 Дб.

Источники шумового загрязнения

Самое вредное воздействие на человека оказывают звуки в больших городах. Но даже вдали от города можно страдать от шумового загрязнения, вызванного различными работающими техническими приспособлениями: газонокосилкой, токар-

ным станком или музыкальным центром. Шум от них может превышать предельно допустимые нормы в 110 Дб. Источником шумового загрязнения в городе в большинстве случаев являются транспортные средства. Самая большая интенсивность звуков исходит от автомагистралей, метро и трамваев. Шум в этих случаях может достигать 90 Дб. Так же предельно допустимые нормы звука наблюдаются во время взлета или посадки самолета. Поэтому в случае, когда аэропорт оказывается вблизи от жилых домов, шумовое загрязнение среды оказывает негативное воздействие на здоровье человека. Кроме транспортных шумов, человеку мешают звуки стройки, работающих климатических установок и радиорекламы. Причем современному человеку уже не скрыться от шума даже в квартире. Постоянно включенные бытовые приборы, телевизор и радио превышают допустимый уровень звуков.

Восприимчивость к шуму зависит от возраста человека, состояния его здоровья, темперамента и даже пола. Научно доказано, что женщины более чувствительны к звукам, нежели мужчины. Кроме общего шумового фона, на человека оказывают влияние даже те звуки, которые мы не можем слышать - инфразвук и ультразвук. Даже кратковременное их воздействие может вызвать головные боли, нарушения сна и расстройство психики. В настоящее время во многих странах действует закон о шуме, который защищает горожан ночью от акустического загрязнения. Но также негативно действует на людей и полное отсутствие звуков. Человек теряет работоспособность и испытывает сильный стресс в помещении, находясь в нём в полной тишине. А шумы определенной частоты, наоборот, могут стимулировать процесс мышления и улучшают настроение.

- Шумовое загрязнение активно действует на мозговую деятельность человека, тем самым вызывает агрессивность, раздражительность, нарушение сна и угнетение центральной нервной системы.
- Длительный шум негативно сказывается на зрении и вестибулярном аппарате.
- Реакция у человека на происходящие событие зависит от интенсивности звуков.
- Шум около 90 Дб приводит к потере слуха, а более 140 Дб может вызвать разрыв барабанных перепонок [1].
- При длительном воздействии интенсивного шума на уровне 110 Дб у человека возникает чувство опьянения.

Как сказано выше, в природе нет особо громких звуков, но человек и тут смог внести свои поправки. Постоянные громкие звуки, вызванные из-за различных приспособлений, способны разрушить растительные клетки. Растения в городе быстрее засыхают и гибнут, деревья живут меньше. Пчелы при интенсивном шуме теряют способность ориентироваться. Дельфины и киты выбрасываются на берег из-за громких звуков работающих сонаров. Шумовое загрязнение городов приводит к постепенному разрушению сооружений и механизмов.

Особенностью акустических воздействий на людей является их способность накапливаться, и человек оказывается незащищенным от шума. Вследствие этого процент психических расстройств выше среди тех людей, которые работают на шумных производствах. У молодых парней и девушек, постоянно слушающих громкую музыку, слух через некоторое время снижается до уровня 80-летних стариков. Но, несмотря на это, большинство людей не особо заостряют на этом своё внимание.

Чтобы защитить людей и дать им выспаться, в последние годы все чаще принимаются областные законы о тишине, регламентирующие время, в которое нельзя производить громкие звуки. В будние дни это, как правило, период с 22 часов вечера до 6 часов утра, а в выходные - с 23 до 9 часов. Нарушители подвергаются административным наказаниям и крупным штрафам. Шумовое загрязнение окружающей среды в последние десятилетия становится самой актуальной проблемой мегаполисов. Вызывает беспокойство снижение слуха у подростков и увеличение количества психических заболеваний у людей, работающих на производствах, связанных с сильным шумом.

Список литературы

1. Шумовое загрязнение. [Электронный ресурс]: - Режим доступа: http://qps.ru/byQ9J,
2. Экология человека. [Электронный ресурс]: - Режим доступа: http://fb.ru/ Загл.с экрана. Дата обращения 14.02.2018
3. Закон о громкости звука. [Электронный ресурс]: - Режим доступа: http://qps.ru/w6hIF , Загл.с экрана. Дата обращения 14.02.2018

«МОРСКАЯ ИДИЛЛИЯ»

Сутягина Надежда Александровна
Научный руководитель Вафина Венера Гафуровна
ГПОУ «Прокопьевский транспортный техникум»

Одна из наиболее острых проблем - проблема воды, без которой нет жизни. Сегодня во многих водоемах естественные условия нарушены человеком. Бытовые и промышленные стоки часто превращают реки в мутные, дурно пахнущие, наполненные ядом, болезненные канавы. Крупнейшей «сточной канавой» Земли стали океаны. Чистота вод мирового океана - это общемировая проблема.

Загрязнение воды влияет на живущие в ней организмы. Рыба (морская, или речная) является неотъемлемой частью рациона человека.

Морская и речная рыба является переносчиком многих серьезных заболеваний, потому что в ней содержатся различные паразиты, которыми человек заражается через неправильно приготовленные блюда из этой рыбы.

Рыба очень опасна своими бактериологическими болезнями. Она также загрязнена токсичными отходами, которые находятся в воде. Такая рыба может содержать соли тяжелых металлов, которые способны нанести организму человека значительный вред.

В последние годы отмечается интенсивное загрязнение озер и рек сточными водами, и прежде всего от самых крупных центров. Рыба впитывает в себя все ядовитые вещества, находящиеся в воде. Большинство рыбы, пойманной в открытом море, содержит токсичные отходы, которые находятся в воде. И чем рыба старше, тем больше отходов она накопит.

Тяжелые металлы накапливаются в органах и тканях морской живности, а отравленная вода травмирует их внешние покровы. У рыб отмечаются искривления позвоночника, отсутствие плавников, циррозы печени, язвы на покрове, камни в

почках. Тяжелые металлы особенно интенсивно устремляются в воду весной, когда тают снега.

Известно, что жиры при хранении рыбы быстро окисляются под действием воздуха, света и повышенной температуры.

От частого употребления жирных кислот омега-3 людям, у которых есть проблемы с поджелудочной железой, передозировка омега-3 грозит серьезными проблемами с надпочечниками.

Фосфор из рыбы плохо усваивается, потому что в ней слишком мало кальция и магния.

Но также есть польза от рыбы – в рыбе содержатся ценные жиры.

Жирные кислоты резко снижают в крови концентрацию холестерина, и этим благотворно влияют на здоровье головного мозга, сердца и сосудов, препятствуют развитию депрессии и слабоумия в старости. Они защищают сосуды от атеросклероза и тем самым снижают риск развития стенокардии, инфарктов, инсультов, нарушений сердечного ритма.

Регулярное употребление рыбы и рыбных продуктов, практически вполовину снижает инфаркты, и риск возникновения опасных заболеваний сердца.

Больше всего жирных кислот омега-3 содержится в рыбе именно жирных пород, в состав которой входит не менее 8% жира (скумбрии, жирной сельди, тунце, угре, палтусе, форели, лососевых и т.д.). По калорийности некоторые сорта данной рыбы в два раза могут превосходить свинину. Употребление рыбы жирных сортов не рекомендовано для больных страдающих ожирением.

Рыба средней жирности (4-8% жира - морской окунь, судак, горбуша, нежирная сельдь, карп и т.д.) более подходит для диеты. Средняя калорийность данных сортов сравнима с говядиной и постной свининой.

Рыба с низким содержанием жира (не более 4-8% жира - треска, минтай, , речной окунь, лещ, камбала, путассу, щука, и т.д.) помогает людям нормализовать жировой обмен и справиться с избыточным весом и атеросклерозом.

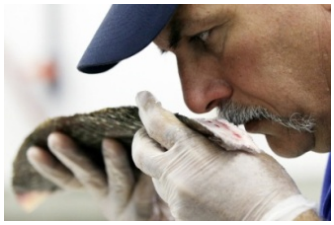
Из рыбы теперь получают инсулин, который жизненно необходим больным сахарным диабетом, панкреатин и другие лекарственные препараты несущие пользу здоровью человека.

По сравнению с мясом животных и птицы, рыба переваривается организмом значительно легче и быстрее (рыба находится в желудке 2-3 часа, а мясо – 3-4,или даже 5-6 часов).

Чтобы не приобрести болезни, которые передаются при употреблении рыбы в пищу, нужно соблюдать некоторые правила:

1.Правильно выбрать свежую рыбу.

Только что выловленная рыба не имеет «рыбного» запаха. Морская рыба будет пахнуть морем, речная - речной водой и водорослями.



У свежей рыбы яркие выпуклые глаза.

Жабры темно - красного цвета.

При надавливании на чешую
не должны оставаться вмятины - рыба обязательно должна быть упругой.

2. Правильно хранить свежую рыбу.

- Если рыба морская или океанская, то она должна быть сразу заморожена на судне, а размороженa только перед употреблением в пищу.

3. Использовать оптимальные способы тепловой обработки, такие как: варка, жарка.

-Варить рыбу нужно 15- 20 минут с момента закипания.

-Жарить не менее 15- 20 минут. Если же рыба крупная, ее нужно разрезать вдоль хребта на пласты.

-Рыбные пироги нужно выпекать не менее 30 минут.

4. Правильно солить рыбу.

При посоле рыбы личинки погибают:
- в условия горячего посола (15-15 %) , через 5-9 дней;
- в условиях холодного посола (5-6 %), через 6- 13 дней;
- в условиях сухого посола (20% соли от веса рыбы) в неразделанной рыбе 9-13 дней, а в поротой 7- 12 дней.

5. Правильно замораживать рыбу.

Рыба считается обезвреженной, если ее выдержали:
12 часов при температуре -27 градусов;
18 часов при температуре -22 градуса;
36 часов при температуре -18 градусов;
3 суток при температуре -12 градусов;

7 суток при температуре -8 градусов;
10 суток при температуре -4 градуса.

Если все же вас застала болезнь впоследствии употреблении рыбы, рекомендуется придерживаться следующих правил:

1. Запрещён приём сладостей, поскольку глюкоза является источником питания для гельминтов. Нужно употреблять продукты, с большим содержанием клетчатки.
2. Врачи рекомендуют кушать семена тыквы, поскольку они оказывают негативное влияние на червей. Кроме того, положительный результат оказывает питье кефира. Чтобы защитить слизистую желудка рекомендуется пить кефир по 200 мл в сутки.
3. Чтобы облегчить ослабленные от гельминтов органы следует отказаться жаренного и продуктов, содержащих консерванты и различные добавки.
4. Утром натощак рекомендуется выпивать сырое яйцо перед завтраком. Также полезно выпивать огуречный рассол или жидкость, образовавшуюся во время закваски капусты. Все это ускорит выведение паразитов из организма. Кроме того, необходимо выпивать много жидкости (2л за день).
5. Чтобы повысить иммунитет необходимо кушать овощи и фрукты.

Список литературы:

1. Суворов, Е. К.Основы ихтиологии [Текст] : учебник / Е. К. Суворов.- М.: Наука, 2013.- 579с.
2. Никольский, Г. В.Частная ихтиология [Текст] : учебник/ Г. В. Никольский - М.: Высш. школа, 2014.- 428с.
3. Никольский, Г. В.Экология рыб [Текст] : учебник/Г. В. Никольский - М.: Высш. школа, 2014.- 368с.
4. Мартышев, Ф. Г.Прудовое рыбоводство [Текст] : учебник/Ф. Г. Мартышев - М.: Высш. школа, 2013.-428с.
5. Черфас, Б. И. Рыбоводство в естественных водоемах [Текст] : учебник/Б. И. Черфас - М.: Пищепромиздат, 2015.- 109с.
6. Сабанеев, Л. П.Жизнь и ловля пресноводных рыб [Текст] : учебник/Л. П. Сабанеев – Киев.: ГИСЛ УССР, 2013.- 704с.

ЭКОЛОГИЯ ГОРОДА: ПРОБЛЕМЫ И ПУТИ ИХ РАЗРЕШЕНИЯ

Суходолова Анастасия Николаевна
Научный руководитель Сурикова Наталья Павловна
ГПОУ «Прокопьевский электромашиностроительный техникум»

«Экология стала самым громким словом на земле, громче войны и стихии. Оно характеризует собой одно и то же понятие вселенской беды, никогда прежде не существовавшей перед человечеством».
В. Г. Распутин

С каждым годом экологическая ситуация в Кемеровской области ухудшается. Наша область входит в десятку самых неблагоприятных в экологическом отношении регионов. Большая концентрация предприятий угледобычи, строительной индустрии, машиностроения, железнодорожного, автомобильного транспорта, объектов теплоэнергетики обусловила чрезвычайно высокие техногенные нагрузки в регионе,

что привело к загрязнению атмосферы, почв, поверхностных и подземных вод, нарушению ландшафта, скоплению большого количества промышленных отходов. Потребительский подход к использованию природных ресурсов нанёс непоправимый ущерб окружающей среде, нарушил биологическое единство человека с природой.

Наш город является составной частью Кемеровской области, поэтому целесообразно знать сложившуюся экологическую ситуацию. Прокопьевск расположен на юго-западе Кемеровской области. С севера к городу примыкает Киселёвск, образуя единую городскую агломерацию. В пятидесяти километрах юго-восточнее Прокопьевска расположена крупнейшая металлургическая база – г. Новокузнецк, который считается самых загрязненным и опасным для проживания городом в Кемеровской области. Предприятия Новокузнецка «добавляют» в воздух своим горожанам 530 тыс. тонн вредных веществ, чем ухудшают экологическую обстановку г. Прокопьевска, над которым зависает 35 тыс. тонн вредных веществ в год от предприятий Новокузнецка. Так что жить у нас можно, но экологическая обстановка в городе считается неудовлетворительной. Протяженность города с юго-востока на северо-запад составляет 20 километров. Его промышленные и жилые застройки раскинулись на западных склонах центральной части Салаирского кряжа. Рельеф гористый, сильно расчлененный, имеет ярко выраженный техногенный характер. Абсолютные отметки рельефа в пределах городской черты изменяются от 230 до 470 метров. Вдоль западной границы города протягивается резко выраженный уступ Тырганской возвышенности, представляющий собой предгорье Салаирского кряжа и водораздел между бассейнами рек Томи, Абы и Кара-Чумыша. Наиболее крупной рекой, пересекающей город, является Аба. Она делит территорию города на 2 части: правобережную, расчленённую системой поперечных логов и речек, и левобережную, менее расчленённую. Аба берет своё начало в г. Киселёвске. Если раньше её источниками были родники, то в настоящее время, в связи с подработкой угледобывающими предприятиями, она берет начало от отстойников шахтных вод шахты «Киселёвская». Протяженность реки Абы – 71 километр, площадь водозабора 867 км². Притоками Абы являются маловодные Киня, Шарап, Маганак, Бунгурка, Тайба.

Аба очень сильно загрязнена (мутный поток серо-грязного цвета и отвратительного запаха, зимой никогда не покрывается льдом). Лидер по степени загрязнённости в черте Новокузнецка, поскольку является приёмником неочищенных стоков основных загрязнителей - предприятий ЕвразЭК. К тому же Аба вбирает в себя стоки Прокопьевска и Киселевска, в результате чего очень загрязнена сточными водами предприятий горнодобывающей промышленности, хозфекальными стоками.

Среднегодовые концентрации вредных веществ составляют: по взвешенным веществам - 96,6 мг/л, азоту аммонийному - 0,99 мг/л (19,8 ПДК), фенолам - 0,004 (4 ПДК), нефтепродуктам - 0,09 (1,8 ПДК). Максимальные уровни концентрации достигают по взвешенным веществам - 274,4 мг/л, азоту аммонийному - 47 ПДК, нефтепродуктам - 5,8 ПДК, по фенолам - 4 ПДК. Мощность углистых донных отложений в нижнем течении реки достигает 1,5-2 метров. Очистные сооружения, построенные в Матюшинском логу, не обеспечивают полной очистки воды.

Особенностью Прокопьевска является наличие предела городской черты выходов угольных пластов. Их разработка как открытым, так и закрытым способом привела к тому, что значительная часть городской территории нарушена, занята от-

валами пород, терриконами, как правило, прошедшими этап самовозгорания, зонами провалов. Сосредоточение предприятий угледобычи на ограниченном пространстве с жилыми массивами, интенсивное автотранспортное и железнодорожное движение по центру города, большое количество мелких котельных привело к загрязнению воздушного бассейна города вредными веществами: пылью, сажей, окисью углерода, двуокисью азота. Попадая в почву, эти ингредиенты смываются дождями в водоемы.

В городе 446 предприятий – природопользователей, имеющих 35 выпусков производственных и хоз - бытовых стоков в водоемы, 446 источников загрязнения почвы и образования отходов, 947 источников загрязнения атмосферы.

По данным Кемеровского центра гидрометеорологии и мониторинга окружающей среды за 2014 год (мало что изменилось сейчас), преобладающими загрязняющими веществами в атмосферном воздухе города являются диоксид азота и пыль. Среднегодовая концентрация диоксида азота по городу составляет 2,3 ПДК (предельно допустимая концентрация). За год по диоксиду азота зарегистрировано 7 случаев превышения ПДК – в 8 раз. Загрязнение атмосферы города сажей, пылью, сероводородом достигает ПДК.

Ежегодно в атмосферу выбрасывается 29379,3 тонн вредных веществ, в том числе твердых 8527,4 тонны. Ведущими источниками загрязнения воздушного бассейна города являются промышленные и коммунальные котельные.

Качество воды по индексу загрязненности характеризуется следующим образом: реки Томь, Иня – умеренно загрязненные, река Чумыш – сильно загрязненная. Общий годовой объем сточных вод, отведенных в поверхностные водные объекты – 90,715 млн. $м^3$, без очистки – 17,916, недостаточно очищенные 72,799 (так как очистительные сооружения старые).

Доочистка вод осуществляется на Калачевских очистных сооружениях. Их производительность 230 тыс. $м^3$ в сутки. За год очищается 70 млн. м, что позволяет предотвратить загрязнение Томи. Очистные сооружения в Калачево сданы в эксплуатацию в 1974 году, работа их была рассчитана на 15 лет, а затем - реконструкция. На данный момент они находятся в неудовлетворительном состоянии, а реконструкция так и не завершена.

При площади города 21672 га площадь нарушенных земель – 4632 га, что составляет 21%. Прокопьевск имеет сложную планировку, сложившуюся по принципу «шахта-поселок». Размещение предприятий хаотичное, наблюдается чередование жилой, промышленной застройки и площадей нарушенных земель. Карьерные выемки и отвалы вскрытых пород являются наиболее масштабными источниками загрязнения атмосферы породной пылью.

В течение года на предприятиях города образуется 154,108 тыс. тонн токсичных отходов, в том числе 1-го класса опасности; нетоксичных – 2731,31 тыс.т. (твердые бытовые отходы от благоустроенного жилья и предприятий).

В 1990-е годы в Прокопьевске был закрыт ряд шахт. Это привело к тяжелым последствиям.

При затоплении шахт происходит перераспределение ресурсов подземных вод и изменения их качества. В водах накапливается двухвалентное железо, марганец, фенолы, возрастает в 3-5 раз содержание растворенных солей.

Неблагоприятным фактором при затоплении шахт является подтопление и заболачивание подработанной территории, а также возможность загрязнения подземных вод, являющихся источником водоснабжения.

При затоплении шахт происходят процессы сдвижения и деформации земной поверхности. Сдвижение происходит неравномерно, в результате чего возникает вертикальные (наклоны и сжатие) деформации, а также трещины, уступы и провалы. Сдвижение и деформация горных пород и земной поверхности, в определенных условиях, могут вызвать увеличение водогазопроницаемости пород над выработанным пространством.

На шахте «Центральная» существует угроза притока воды, так как она граничит с ликвидированными шахтами «Красный Углекоп», «Северный Маганак» и «Коксовая». По большинству пластов барьерные целики шахтами полностью или частично подработаны. Уровень затопления шахты «Центральная», рекомендованный институтом ВНИМИ, не выше горизонта +15 м с помощью погруженных насосов, оборудованных в стволах шахты. Уровень затопления на шахте находится на глубине 260-740 м от поверхности.

Затопление шахты водой может привести к множеству катастрофических изменений. В пределах горного отвала выделено 3 зоны по выходу пожарных газов и 7 зон, угрожаемых по условиям выделения метана на поверхность. В 7-ой угрожаемой зоне расположено 54 жилых дома с прилегающими к ним постройками и погребами. В период затопления горных выработок шахты происходит вытеснение метана на поверхность из пустот через газоотводные трубки, установленные в устьях ликвидированных выработок. В настоящее время уровень затопления достиг проектной отметки +15. Но вследствие периодической работы погруженных насосов происходит колебание уровня воды в больших пределах. По этой причине, а также из-за резких перепадов атмосферного давления, метан поступает на поверхность (данные Кузбасского центра мониторинга производственной и экологической безопасности).

Очаги действующих подземных пожаров также являются источником выхода на поверхность вредных для человека газов: окиси углерода, углекислого газа, водорода и радона. Там, где газы выходят на поверхность, изменяется структура верхнего слоя почвы: она становится слитной и серой, а растительность чахнет и погибает; уходит вода из колодцев, образуются проталины на снегу; в погребах и низменных местах скапливаются газы.

Вода, земля, леса в значительной степени являют жизнеспособность общества. От того, как мы используем эти ресурсы, зависит наше здоровье, безопасность, экономика и благосостояние.

На территории г. Прокопьевска существует отделение Госкомэкологии – государственное учреждение «Областной комитет природных ресурсов» - который занимается, главным образом, контролированием выбросов, сбросов, утилизации и захоронения отходов, формирования среды. В Центре дополнительного образования есть экологические кружки, а в Доме творчества им. Ю.А. Гагарина функционирует научное общество учащихся «Юный геоэколог», что говорит о приобщении подрастающего поколения к решению экологических проблем города.

На сегодняшний день экологической инфраструктуры в городе как таковой нет. Но нарастающие проблемы экологического характера подталкивают к её созданию. Прокопчане должны жить в чистом городе.

Список литературы:
1. Ресурсы поверхностных вод СССР: Гидрологическая изученность. Т. 15. Алтай и Западная Сибирь. Вып. 2. Средняя Обь/ Под ред. В. В. Зееберг. - Л.: Гидрометеоиздат, 1967. — 351 с.
2. «*Аба*» - информация об объекте в Государственном водном реестре.
3. Иск о возмещении вреда реке Аба
4. Как решить большие проблемы малых рек? - Кузпресс, 20.02.2008
5. Поверхностные воды Новокузнецка. - ЭКО-бюллетень, 1999

ВЛИЯНИЕ ЗАГРЯЗНЕНИЯ ГИДРОСФЕРЫ КУЗБАССА НА ЧЕЛОВЕКА

Абрамов Константин Павлович
Научный руководитель Калашникова Татьяна Дмитриевна
ГКПОУ Прокопьевский горнотехнический техникум им.В.П.Романова

Объект исследования - экологическое состояние гидросферы Кемеровской области и ее влияние на здоровье человека. В работе исследуется процесс загрязнения рек Кузбасса.

Актуальность - экологическая проблема окружающей среды чрезвычайно сложна и многогранна. Ее решение важно не только для регионов, но и для всего человечества, поэтому задача сохранения экосистем требует глубоких знаний во всех отраслях производства науки и техники.

Предмет исследования - экологическое состояние гидросферы родного края.

Цель работы – определить степень загрязнения окружающей среды Кемеровской области; выявить источники загрязнения; рассмотреть методы контроля.

Реки Кемеровской области составляют бассейн реки Обь, главная водная артерия - река Томь, из которой снабжается водой около 3 млн. человек. По количеству загрязненных вод Кемеровская область занимает одно из ведущих мест в Западной Сибири и России, до допустимых значений чистится не более 15% всех сточных вод, около 70% загрязнений поступает за счет стока с поверхности водосбора.

Распределить загрязнение поверхностных и подземных вод можно по типам:

бактериальное и биологическое - присутствие в воде различных мелких водорослей, грибов и патогенных микроорганизмов;

химическое - присутствие в воде неорганических и органических веществ нетоксического и токсического действия;

механическое - повышенное содержания механических примесей, характерное в основном для поверхностных видов загрязнений;

радиоактивное – присутствие в воде радиоактивных веществ;

Основные источники загрязнения водоемов - это плохо очищенные сточные воды различных промышленных и коммунальных предприятий, крупных животноводческих хозяйств, отходы производства при разработке полезных ископаемых; воды шахт, карьеров; сбросы железнодорожного и водного транспорта и т.д.

С бактериальным загрязнением тоже неблагополучная ситуация. Почти полностью утратила свое рыбохозяйственное значение бывшая нерестовая река Томь.

Образованию поводков способствует массовое уничтожение лесов в бассейне водосбора реки, и особенно в её верховьях. А это приводит к гибели микрофлоры в воде – важного фактора самоочищения реки.

Увеличилось количество бытовых стоков во внутренние водоемы. Эти стоки загрязняют реки и озера гельминтами и болезнетворными бактериями. С полей после выпадения осадков в водоемы попадают пестициды и минеральные удобрения, которые наносят непоправимый ущерб микрофлоре.

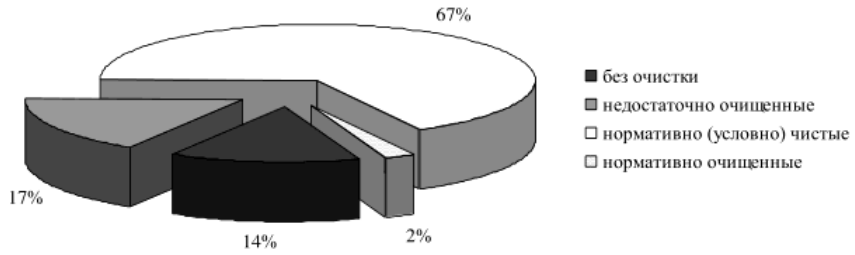


Рис.1 Структура сточных вод р.Томь на территории Кемеровской области

Для очистки карьерной воды на разрезах Кемеровской области применяют очистку через искусственные фильтрующие насыпи из вскрышных пород и отстойные сооружения. В результате исследований, проводимых Центральной лабораторией г.Новокузнецка по сбросам воды угольных карьеров, действующих в южных и центральных районах Кузбасса, было установлено, что очистка воды с помощью фильтрации через вскрышные породы лучше очищает воду по сравнению с отстаиванием.

Не только здоровье, но и сама жизнь человека зависит от состояния воды, т.к. она участвует во всех химических и физических процессах нашего организма. На приведенном ниже рисунке видно, какое влияние оказывает на организм то или иное загрязнение воды.

Рис.2. Влияние загрязнений воды на здоровье человека

В нашем техникуме мы проводили классные часы, на которых разъясняли студентам, как важно каждому из нас бороться с загрязнением окружающей среды. Был проведен опрос «О чем думает человек, загрязняя природу?» Было опрошено 46

человек. Почти четверть опрошенных (13человек) считает, что бороться с загрязнением не обязательно, 24% (11 человек) считает, что загрязнение приносит огромный вред, с этим надо бороться, но мы все равно не сможем этого избежать; 22% (10 человек) считает, что они лично не приносят вреда природе и поэтому можно не думать о загрязнениях, а 17% думает, что природа сама восстановится. Пугает, что 9% опрошенных считает, что природа для того и создана, чтобы ею пользоваться, при этом, никто из них не заботится о сокращении вреда, наносимого природе.

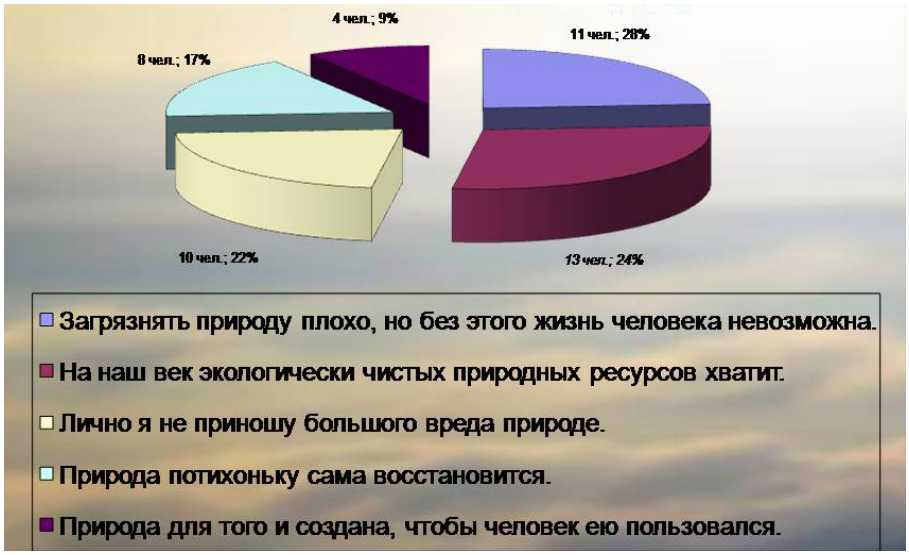


Рис.3 Диаграмма, отражающая ответы опроса.

Вывод: Для охраны поверхностных и подземных вод необходимо проводить мероприятия по ремонту и эксплуатации очистного оборудования, организовать зоны санитарной охраны, развивать систему мониторинга окружающей среды, проводить научные исследования, уделять больше внимания на экологическое воспитание и образование.

Список использованных источников:

1. Айкина П. А. Анализ тенденций негативного воздействия на поверхностные и подземные водные объекты в связи с вовлечением в отработку открытым способом значительных площадей земельных отводов // ЭКО-бюлл. ИнЭкА. № 4(129). [Электронный ресурс]- Июль - август 2008.- Режим доступа.- http://ineca.ru/?dr=bulletin/arhiv/0129&pg=016

2. Стоящева Н.В. Проблема загрязнения малых рек Кузбасса сточными водами промышленных предприятий // Вестник Кемеровского государственного университета.-2015.-№4[Электронный ресурс]-Режим доступа.- http://cyberleninka.ru/article/n/problema-zagryazneniya-malyh-rek-kuzbassa-stochnymi-vodami-promyshlennyh-predpriyatiy

3. Поверхностные воды Новокузнецка (по данным Госкомитета охраны окружающей среды г. Новокузнецка) // ЭКО-бюлл. ИнЭкА. № 7 - 8(42 - 43). [Электронный ресурс]Июль - август 1999.- Режим доступа.- http://ineca.ru/?dr=bulletin/arhiv/0042&pg=002

ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ КУЗБАССА И ЗДОРОВЬЕ ЧЕЛОВЕКА

Апаликова Ксения Андреевна
Научный руководитель Велижанская Наталья Ивановна
ГКПОУ «Прокопьевский горнотехнический техникум им. В.П.Романова»

В атмосферу Кемеровской области ежегодно выбрасывается (по неполным данным) более 1,5 млн.т. вредных промышленных выбросов или более 60% от суммарного выброса промышленных предприятий Новосибирской, Томской областей и Алтайского края вместе взятых. Основные загрязняющие вещества, такие как окись углерода (51,6%), серный ангидрид (15%), окиси азота (8%), углеводороды (3,5%), а также взвешенные вещества, выбрасываются в атмосферу практически всех поселений, а в крупных городах вблизи энергоемких объектов они постоянно создают концентрации, превышающие ПДК. (предельно допустимая концентрация вредных примесей)

Наибольший вклад в готовые валовые выбросы от стационарных источников вносят предприятия черной и цветной металлургии (более 800 тыс. т.), энергетики (более 320 тыс.т.), химической и нефтехимической промышленности (более 15 тыс.т.).

В большинстве городов Кузбасса уровень загрязнения атмосферы значительно превышает санитарные нормы. Города Кемерово, Новокузнецк, Прокопьевск постоянно находятся в списке приоритетных городов страны с наибольшим уровнем загрязнения атмосферы, так как добыча угля в Кузбассе с каждым годом увеличивается : в 2016 г ., выросла более чем на 5 % по сравнению с 2015 годом до 227,4 млн.т.

При анализе качественного состава выбросов следует отметить, что наибольшее количество веществ, относящихся к 1 классу- чрезвычайно опасные вещества и 2 – высокоопасные вещества ,содержатся в выбросах таких городов как : Новокузнецк, Кемерово, Белово.

За последние 10 лет обострились проблемы водопользования, обеспечения водой народного хозяйства и питьевой водой населения в Кемеровской области. В конце 20 века и начале 21 века из 905 рек в Кузбассе уничтожено хозяйственной деятельностью около 200 рек, которые ранее питали чистой водой главную водную артерию региона — реку Томь.

Данные выброса в атмосферу представлены в таблице № 1

Таблица № 1 Выбросы в атмосферу вредных веществ

Новокузнецк	572,69 тыс.т.
Белово	113 тыс.т.
Мыски	101,77 тыс.т.
Кемерово	95,26 тыс.т.
Прокопьевск	42,62 тыс.т.
Киселевск	31,57 тыс.т

Состояние поверхностных водоемов Кузбасса достигло таких критических пределов, что кроме экономических рычагов необходимы жесткие законодательные меры, усиления по отношению ко всем водопользователям.

Около 3 млн. человек населения Кузбасса обеспечивается водой из бассейна реки Томь. Это главная водная артерия области и ее использование должно полностью регулироваться на областном уровне, а по некоторым проблемным вопросам согласовываться с Томской областью.

Вода реки Томь постоянно загрязнена фенолами, среднее содержание которых в воде реки составляет 9 ПДК. (предельно допустимая концентрация вредных примесей).

Крайне неблагополучная ситуация с бактериальными загрязнениями. Бывшая нерестовая река Томь практически полностью потеряла свое рыбохозяйственное значение.

Неуправляемое хозяйствование в русле и на пойме реки (добыча песчано-гравийных смесей, подрезка берегов и склонов, вырубка и сплав леса, работа золотодобывающих драг и прочее) активизировало процессы заиливания русла реки, обмеление ее фарватера, снижение ее судоходных возможностей.

По статическим данным на 1 января 2018 года в Кузбассе проживают 2695028 человек. Из них городское население составляет 2316916 человек, а сельское население 378112 человек. Наша область занимает третье место по численности населения в Сибирском федеральном округе.

Из них 15 % человек являются профессионально непригодными. Об этом свидетельствуют интернет – ресурсы.

Профессионально непригодный – такой статус каждый год получают более тысячи жителей Кузбасса. На сегодня более 23 тысяч человек страдают профессиональными заболеваниями. На лечение регрессников область направляет около 2,5 миллиардов рублей в год. Такие настораживающие цифры озвучил на пресс-конференции в Кемерово директор научно – исследовательского института Василий Захаренков. В рейтинге профзаболеваний на первом месте – болезни от шума и вибрации, на втором – бронхолегочные заболевания и на третьем — нервной системы.

Из его оклада следует, что в Сибири Кемеровская область считается самой неблагоприятной для здоровья людей. Большинство металлургических, угольных и машиностроительных предприятий находятся на территории городов. А это отражается на здоровье не только работников, но и живущих рядом с вредным производством.

Для решения экологических проблем Кузбасса необходимо выполнить следующие мероприятия:

- Сокращение добычи угля открытым способом
- Рекультивация отработанных земель
- Внедрение безотходного производства
- Строительство современных котельных
- Озеленение населенных пунктов

Список литературы

1.Романенко М.Ф. Экология Кузбасса: Проблемы и перспективы.- Новокузнецк, 1992.

2. Никитина Н. В. Экологические проблемы Кемеровской области [Электронный ресурс]: докл. / Н. В. Никитина – URL http://pedsovet.org/component/option,com_mtree/task,viewlink/link_id,86896/Itemi,118/– Загл. с экрана.

3. Минаков Е. С. Экологические проблемы г. Новокузнецка [Электронный ресурс]: докл. / Е. С. Минаков – URL http://www.ineca.ru/?dr=bulletin/arhiv/0075&pg=008 – Загл. с экрана.

4. Интернет – ресурсы.

ВЛИЯНИЕ КУРЕНИЯ НА ОБМЕН ВИТАМИНОВ (А, группы В, С)

Ахмедвалеева Регина Сагитовна
Научный руководитель Овчинников Александр Анатольевич
ГБПОУ «Кемеровский областной медицинский колледж»
Прокопьевский филиал г. Прокопьевск

Актуальность: В 20-х годах прошлого века появились научные публикации, описывающие воздействие табачного дыма на обмен витамина С в организме человека. Выяснить точные механизмы взаимодействия довольно сложно, поскольку в табачном дыме содержится не одна сотня веществ, каждое из которых оказывает свой эффект. Однако в наше время уже накоплено достаточно знаний, позволяющих с уверенностью говорить, что курение приводит к нарушению обмена витаминов.

Цель работы: изучить влияние курения на обмен витаминов в организме человека.

Задачи исследования:

- проанализировать литературу по данной тематике;
- провести исследования и проанализировать его результат;
- подвести итоги;

Уже несколько лет Россия занимает лидирующую позицию по потреблению сигарет во всем мире. Согласно последним социологическим опросам, примерно 60% мужчин в России курят. У женщин этот процент существенно ниже — около 13%. При этом можно отметить, что это самые низкие показатели в России за последние семь лет. К примеру, предыдущие года дали показатели в 65% среди мужчин и 30% среди женщин. Соотношение мужчин и женщин постоянно меняется (рисунок 1).[3]

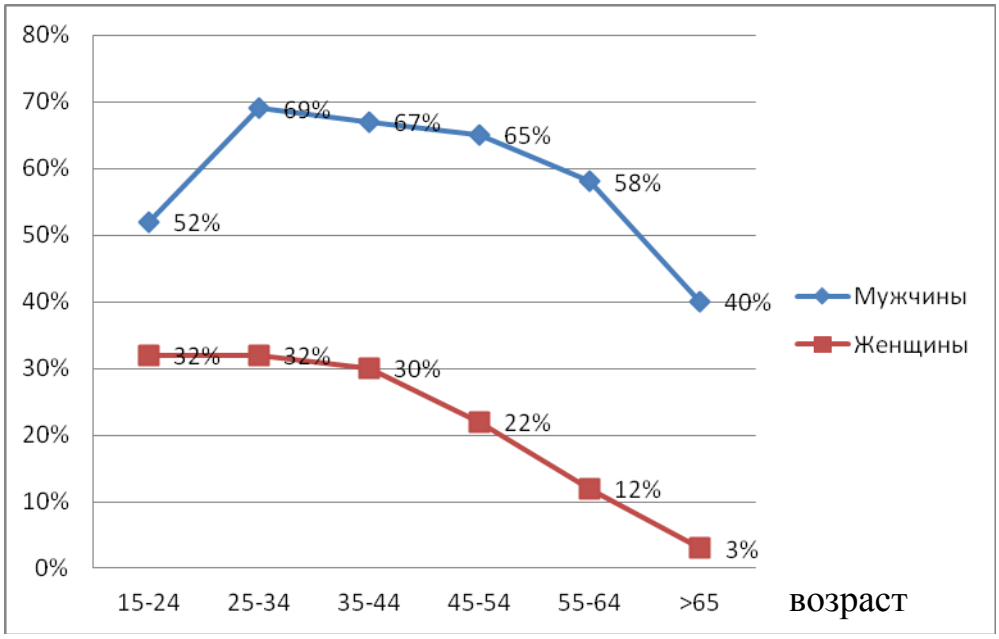


Рисунок 1 – статистика курения по России.

Табачный дым состоит примерно из четырёх тысяч химических веществ, из которых около 30 являются ядами. Также в нем присутствуют и радиоактивные вещества. Человек, который употребляет пачку сигарет в день, за год получает серьезное радиоактивное облучение.

Около 90% заболеваний раком вызваны именно курением, в случае с заболеваниями сердца эта цифра составляет 25%, а с легочными болезнями — около 75%. Употребление сигарет в зависимости от каждодневного количества уменьшает срок жизни на 10-30 лет, а также вызывает преждевременное старение. Несмотря на то, что остаточные вещества выводятся из организма за два дня, эффект от курения остается на всю жизнь.

Курение увеличивает нашу потребность, прежде всего, в витаминах А и группы В (в частности, В12, В1, В6). И особенно – в витамине С, без которого не обходится почти ни один обменный процесс. Для примера: витамина С тому, кто курит, нужно принимать в 2 раза больше, чем некурящему человеку. [1]

Витамин А.

Участвует в образовании зрительного пигмента родопсина, который входит в состав сетчатки глаза, а именно — в палочковые рецепторы. Эти чувствительные клетки отвечают за восприятие света, и именно они обеспечивают нам зрение в сумерках. Также витамин А необходим для поддержания нормального строения кожи и эпителиальных тканей, выстилающих наши органы изнутри. Недаром это вещество называют «витамином красоты». Еще одной важной функцией витамина А является антиоксидантная защита организма — он принимает на себя удар свободных радикалов, разрушающих мембраны клеток и приводящих к их гибели.

Установлено, что у курильщиков уровень витамина А снижается. При не восполнении этих потерь могут развиваться признаки гиповитаминоза. Первыми возникают нарушения сумеречного зрения (куриная слепота) — человек практически теряет способность видеть при слабом освещении. Также снижается иммунитет, что приводит к частым простудам и другим инфекциям. При более запущенных случаях, могут появляться различные сыпи, развиваться сухость и помутнение роговицы, и другие заболевания кожи и эпителиальных покровов.

Бета-каротин.

Бета-каротин, является одним из провитаминов А, т.е. это вещество, которое преобразуется в организме в витамин А. До недавнего времени считалось, что это единственная функция бета-каротина. Однако исследования последних лет показали, что этим его роль в организме не ограничивается. Бета-каротин — мощнейший антиоксидант. Кроме того, имеются данные, что это вещество препятствует развитию атеросклероза и снижает риск развития ишемической болезни сердца. Бета-каротин также необходим для нормальной работы иммунной системы. Одной из функций бета-каротина является обезвреживание вдыхаемых токсичных веществ, особенно табачного дыма. Возможно, именно поэтому курильщики наиболее часто подвержены недостаточности этого вещества. Дефицит бета-каротина у курильщика грозит не только снижением антиоксидантной защиты и ослаблением иммунитета, но также может привести к развитию рака легких.

Витамин В12 и фолиевая кислота.

Эти витамины также выполняют множество различных функций, но одной из основных их задач является участие в кроветворении. При недостатке этих витаминов развивается анемия, которая характеризуется наличием в крови незрелых гигантских эритроцитов (мегалобластов), переполненных гемоглобином. Анемия приводит к кислородному голоданию всего организма и нарушению работы всех внутренних органов. Таким образом, видно, что курение препятствует усвояемости и снижает содержание витаминов. Часть этих жизненно важных веществ разрушаются и не усваиваются организмом курящего. Значительная часть уходит на обезвреживание токсичных веществ табачного дыма.

Витамин С.

Роль этого витамина в обмене веществ настолько многообразна, что ученые всего мира не могут даже точно определить его суточную норму. Общепринятой считается доза в 70-100 мг в сутки, однако при простудных заболеваниях, интенсивном темпе жизни рекомендуется повышать дозировку вплоть до 1 грамма. Некоторые ученые предлагали огромные дозы — до 7 граммов в сутки и выше, однако в научном мире это мнение не прижилось. Что же касается курения, то потребность организма курильщика в витамине С увеличивается примерно в два раза. Существу-

ет мнение, что одна выкуренная сигарета «расходует» 25 мг витамина С. Это связано с повышенным расходом аскорбиновой кислоты и повышенным ее выведением, поскольку витамин С уменьшает вред от вдыхаемого дыма, выводя из организма токсичные соединения, тяжелые металлы. Являясь мощным антиоксидантом, он также защищает организм курящего от разрушительного действия свободных радикалов табачного дыма. Но дефицит витамина С у курящего человека возникает не только потому, что он расходуется на детоксикацию продуктов табачного дыма. Дело в том, что курение также плохо влияет на усвояемость организмом этого витамина, потому как никотин способен его разрушать. Недостаток аскорбиновой кислоты в организме приводит не только к снижению иммунитета, из-за чего человек становится более восприимчивым к различным заболеваниям, но и к различным нарушениям обмена веществ, ослабляющих работу всех органов и тканей. [2]

Было проведено анкетирование среди студентов и преподавателей Прокопьевского филиала ГБПОУ «Кемеровский областной медицинский колледж» на определение взаимосвязи курения и недостатка витаминов (таблица 1), результаты представлены в диаграмме (рисунок 2).

Таблица 1 – Анкета.

1 - Курите ли вы?	Да/нет
2 - Количество выкуренных сигарет более 15?	Да/нет
3 - Употребляете ли вы витамины?	Да/нет
4 - Имеете ли вы проблемы со здоровьем?	Да/нет
5 - Есть ли у вас проблемы со зрением?	Да/нет
6 - Есть ли повышение АД?	Да/нет
7 - Часто ли простудные заболевания?	Да/нет
8 - У вас есть избыточный вес?	Да/нет

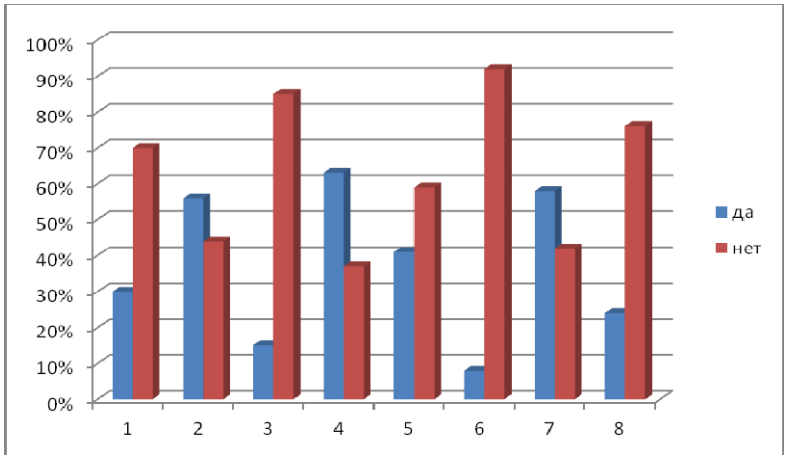


Рисунок 2 – Данные анкетирования.

Исследование показало, что среди респондентов 30% курит, при этом из них практически никто не употребляет витамины дополнительно, в следствии чего у многих есть проблемы со здоровьем, в том числе проблемы со зрением, и частые простудные заболевание. Что позволяет нам сделать вывод о влиянии курения на обмен витаминов в организме человека.

Заключение

Роль витаминов в обменных процессах организма трудно переоценить. В организме дефицит витаминов, а мы продолжаем курить. 4 из перечисленных выше витаминов и их предшественников являются антиоксидантами, а в табачном дыме присутствуют свободные радикалы и много чего другого. Организм заядлого курильщика становится беззащитным перед реальной угрозой возникновения тяжелых заболеваний, в т. ч., и первую очередь, онкологических. Конечно, недостаточность витаминов проявляет себя далеко не сразу. Наш организм очень приспособленный, и недостаток того или иного витамина долгое время компенсируется другими механизмами. Однако со временем организм устает и больше не может справляться с этой проблемой. Проведенное исследование показало, взаимосвязь курения и недостатком витаминов в организме, и как итог проблемы со здоровьем. Что же нужно делать чтобы этого избежать? Курение негативно влияет на состояние здоровья и заметно снижает запасы полезных веществ. Укрепить организм и снизить негативное воздействие никотина помогут витамины для курильщиков. Чтобы получить их в достаточном количестве, следует серьезно отнестись к своему рациону или использовать аптечные витаминные препараты. Особенное внимание следует уделить витамину С, поскольку его разрушают составные никотина. Однако наиболее надежным способом решения проблемы является, конечно, отказ от курения.

Список литературы

1. Вред курения. [Электронный ресурс] // http://www.nuhvatit.ru - 7.02.2018. – доступ свободный. – Заглавие с экрана.

2. Как курение влияет на потребность в витаминах? [Электронный ресурс] // http://ilive.com.ua - 5.02.2018. – доступ свободный. – Заглавие с экрана.

3. Статистика курения в России. [Электронный ресурс] // https://www.medikforum.ru - 5.02.2018. – доступ свободный. – Заглавие с экрана.

ОСТРОЕ НАРУШЕНИЕ МОЗГОВОГО КРОВООБРАЩЕНИЯ В МОЛОДОМ ВОЗРАСТЕ

Бедарева Анастасия Игоревна
Научный руководитель Овчинников Александр Анатольевич
ГБПОУ «Кемеровский областной медицинский колледж»

Несмотря на предпринимаемые под эгидой ВОЗ в течение последних десятилетий усилия, в большинстве регионов планеты, в том числе в России, наблюдается тенденция к росту заболеваемости острыми нарушениями мозгового кровообращения. Актуальность темы научной работы связана с демографическим старением населения нашей страны и, к сожалению, широкому распространению среди жителей основных факторов риска развития сосудистых поражений головного мозга. Профилактика и лечение инсультов давно стали для России общегосударственной медико-социальной проблемой.

Цель работы: Изучение влияния предрасполагающих факторов на развитие ОНМК в молодом возрасте. Изучить виды профилактики ОНМК в молодом возрасте.

Задачи исследования:
1. Изучить и определить степень значимости проблемы, используя литературные источники, периодические издания, интернет – источники, статические данные;
2. Оценить частоту и причины возникновения ОНМК;
3. Установить ведущие факторы риска ОНМК у людей молодого возраста и своевременной коррекцией его негативного влияния.
4. Определить основные виды профилактики возникновения ОНМК В молодом возрасте.

В стране ежедневно фиксируется до 2000 случаев инсульта. 10-15% - люди моложе 45 лет, а летальность среди заболевших к концу года достигает 45-50%. Цереброваскулярные болезни прочно обосновались на первом месте среди всех причин инвалидности, при этом треть всех перенесших ОНМК – люди трудоспособного возраста. Нашим государством реально оценивается важность данной проблемы - с 1999 года вступил в силу Приказ МЗ РФ №25 «О мерах по улучшению медицинской помощи больным с нарушениями мозгового кровообращения», активно действует Национальная ассоциация борьбы с инсультом. Имеются определенные достижения по снижению заболеваемости геморрагическими формами ОНМК. В первую очередь это достигнуто благодаря лечению артериальной гипертензии и профилактическим мероприятием в зоне влияния факторов риска.

В Прокопьевске, в настоящее время частота развития ОНМК соответствует 4,5 случаям на 1000 населения. По данным Городской станции скорой медицинской помощи, в 2016 году поступило 992 обращения по поводу резвившихся у населения инсультов. В большинстве случаев вызовы поступали к заболевшим с выраженными нарушением сознания в общественные места, на производство, на улицу. Данные по городу, в полной мере, соответствуют всероссийским показателям.

Сохраняется высокий процент первичных обращений заболевших с нетяжелыми формами инсультов в амбулаторно-поликлиническую сеть – в 32 – 37% случаев данное заболевание первыми диагностируют участковые терапевты, неврологи поликлиник, врачи различных диагностических центров и прочие.

Острое нарушение мозгового кровообращения (ОНМК, инсульт) – это внезапное (в течение минут, реже – часов) появление очаговой неврологической симптоматики (двигательных, речевых, чувствительных, координаторных, зрительных, слуховых и т.д.) и/или общемозговых нарушений (изменения сознания, головная боль, рвота и др.), сохраняющихся более 24 часов.

Наиболее значимыми факторами риска развития ОНМК являются: артериальная гипертензия, дислипидемия, наследственная предрасположенность.

Артериальная гипертензия (АГ) сохраняют свою актуальность как ведущие факторы риска цереброваскулярной патологии во всех возрастных группах. Артериальная гипертензия встречается у 15–25 % населения. Около 54 % инсультов можно связать с наличием АГ. Существует прямая связь между степенью повышения артериального давления (АД) и риском развития инсульта. Повышение диастолического АД на 7,5 мм рт.ст. в интервале от 70 до 110 мм рт.ст. приводит к увеличению риска развития инсульта в 2 раза. Повышение систолического АД на 12 мм рт.ст., а диастолического на 5 мм рт.ст. увеличивает риск повторного инсульта на 34 %.

Наиболее исследованным фактором риска развития атеросклероза является дислипидемия. Многочисленные клинические исследования подтверждают эффективность статинов в снижении риска инсульта.

Крупномасштабное исследование ВОЗ MONICA, проводимое в 21 стране мира, показало, что общеизвестные факторы риска полностью не могут объяснить развитие инсультов, особенно в молодом возрасте. Сегодня благодаря совершенствованию диагностических методов улучшились выявление и терапия инсультов у лиц молодого возраста и детей начиная с перинатального периода.

Генетическая - наличие семейных случаев ОНМК является доказанным фактором риска инсульта, хотя наследственные механизмы предрасположенности к инсульту окончательно не ясны.

Важнейшими модифицируемыми ФР, повышающими риск развития инсульта, считаются: артериальная гипертензия, заболевания сердца, нарушения липидного обмена, сахарный диабет, патология магистральных артерий головы, гемостатические нарушения. К основным немодифицируемым ФР относятся: пол, возраст, этническая принадлежность, наследственность. Выделяют также ФР, связанные с образом жизни: табакокурение, избыточная масса тела, низкий уровень физической активности, неправильное питание (в частности, недостаточное потребление фруктов и овощей, злоупотребление алкогольными напитками), длительное психоэмоциональное напряжение или острый стресс.

Профилактика ОНМК подразделяется на первичную и вторичную.

Первичная профилактика инсульта – мероприятия, направленные на предотвращение развития нарушений работы мозгового кровообращения. К ним относят:

1. Следование правилам здорового образа жизни, а именно, отказ от курения, алкоголя, увеличение двигательной активности, снижение массы тела до нормальной, сбалансированное питание с уменьшением употребления соли, мучного, жирного.
2. Гиполипидемическая терапия – направлена на снижение холестерина крови.
3. Гипотензивная терапия – лечение направлено на снижение повышенного уровня АД.

Вторичная профилактика инсульта – мероприятия, направленные на недопущение развития повторного удара.

К немедикаментозным методам профилактики относят: полный отказ от вредных привычек, строгая диета, систематический контроль за свертываемостью крови.

К лечебной профилактике относят следующие методики:

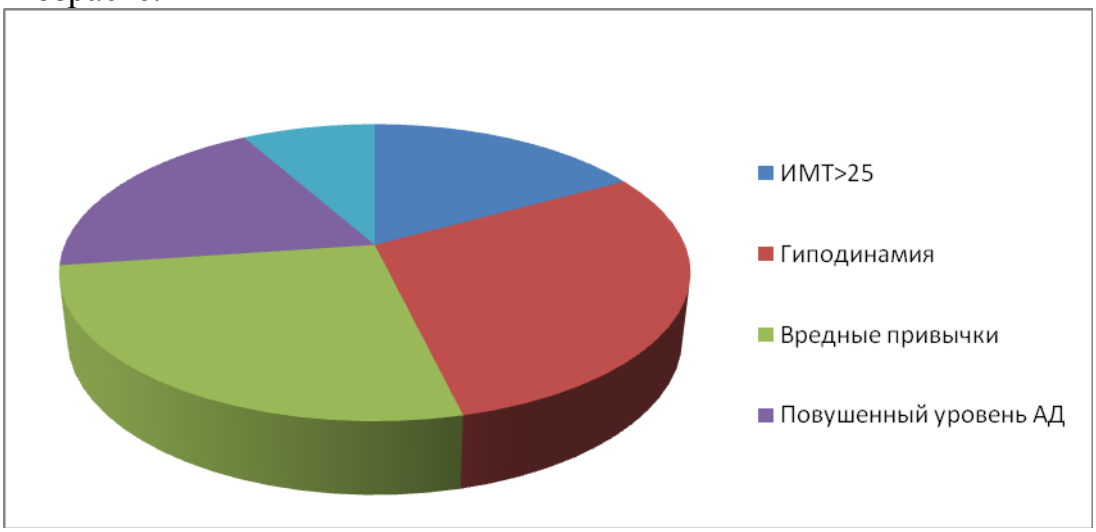
1. Назначение антитромбических лекарственных препаратов – антиагреганты и непрямые антикоагулянты.
2. Гипотензивная терапия для поддержания нормального уровня АД.

Среди учащихся и преподавателей ПФ ГБПОУ «Кемеровского областного медицинского колледжа» было проведено анкетирование, направленное на выявление факторов риска развития ОНМК. Анкета состояла из следующих вопросов:

1. Ваш пол а)Мужской б)Женский
2. Возраст а)18-25 б)25-30 в)30-35 г)35-40 д)40-45
3. Ваш рост
4. Ваш вес
5. Ваш образ жизни а)активный б)адинамичный

6. Занимаетесь ли вы спортом а)да б)нет
7. Сколько километров в день вы проходите а)до 8 б)более 8
8. Имеются ли у вас вредные привычки а)да б)нет
9. Какой у вас уровень АД а)до 120/80 б)более 120/80
10. Есть ли у ваших родителей АГ а)да б)нет
11. Были ли у ваших родственников ОНМК а)да б)нет

По данным тестирования были получены результаты, представленные в диаграмме. Было выявлено, что у 47,3% опрошенных имеется риск развития ОНМК в молодом возрасте.



В группе исследуемых были выявлены люди, как с низким, так и с умеренным уровнем риска, прослеживается взаимосвязь с возрастом, чем старше респондент, тем больше степень риска. Но даже в возрасте от 18 до 30 лет, у большинства опрошенных есть хотя бы один фактор риска развития ОНМК.

Заболевания головного мозга являются актуальным разделом клинической медицины и имеют не только медицинское, но и социальное значение, так как являются одной из ведущих причин заболеваемости, смертности и инвалидности во всем мире. На протяжении последнего десятилетия отмечается значительный рост числа сосудистых заболеваний головного мозга у людей молодого и среднего возраста, которые на ранних стадиях трудно объективизировать, а на поздних – эффективно лечить.

Достижения в области медицины, помогли накопить огромный опыт в вопросах диагностики, лечения и профилактике ОНМК. Профилактика, прежде всего основана на определении степени риска заболевания. Исследование проведенное среди студентов и преподавателей Прокопьевского филиала ГБПОУ «Кемеровский областной медицинский колледж» показало, что даже в молодом возрасте человек подвержен низкому риску возникновения ОНМК, а после 40 лет этот риск возрастает до умеренного и высокого. Именно поэтому степень риска предопределяет дальнейший комплекс мероприятий - от банальногособлюдение здорового образа жизни до медикаментозных мер. Своевременное и грамотноесоблюдение мер профилактики позволяет значительно снизить риск возникновения ОНМК.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Бурцев, Е.М. Нарушение мозгового кровообращения в молодом возрасте [Текст] : учебное пособие/ Бурцев Е.М. - М.: Медицина, 2012. - 200с.

2. Виленский, Б.С. Инсульт: профилактика, диагностика, лечение [Текст] : учебное пособие / Б.С. Виленский. – СПб : Фолиант, 2010. - 398с.
3. Гусев, Е.И., Скворцова В.И. и другие. Лечение острого мозгового инсульта (диагностические и терапевтические алгоритмы) [Текст] : учебное пособие/ Гусев Е.И. - М.: Фоллиант, 2015. - 315 с.
4. Медик, В.А. Практикум по общественному здоровью и здравоохранению [Текст] : учебное пособие / В.А. Медик.- М : ГЭОТАР-Медиа, 2015. – 268с.
5. Скоромец, А.А. Клинические рекомендации (протоколы) по оказанию скорой медицинской помощи при острых нарушениях мозгового кровообращения [Текст] / А.А. Скоромец. // Протокол. – 2016.

ВЛИЯНИЕ КИСЛОТНЫХ ОСАДКОВ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ И ЗДОРОВЬЕ ЧЕЛОВЕКА

Ильина Вера Павловна
Научный руководитель Овчинников Александр Анатольевич
ГБПОУ КОМК «Прокопьевский филиал»

Кислотные дожди – это серьезная экологическая проблема, приводящая к загрязнению окружающей среды. Их частое появление пугает не только ученых, но и простых людей, ведь подобные осадки могут оказать негативное влияние на здоровье человека. Особенностью кислотного дождя является пониженный уровень РН 4-5 (нейтральный уровень равен 7), который приводит к серьезным последствиям для живых организмов, попавших в зону поражения.

Кислотные дожди, содержащие растворы серной и азотной кислот, наносят значительный ущерб природе. Земля, водоемы, растительность, животные и постройки становятся их жертвами. На территории России в 1996 г. вместе с осадками выпало более 4 млн. т серы и 1,25 млн. т нитратного азота. Особенно тревожная ситуация сложилась в Центральном районе, а также в Кемеровской области и Алтайском крае.

Кислотные дожди по природе происхождения бывают двух типов: естественные (возникают в результате деятельности самой природы) и антропогенные (вызываются деятельностью человека).

Естественные кислотные дожди:

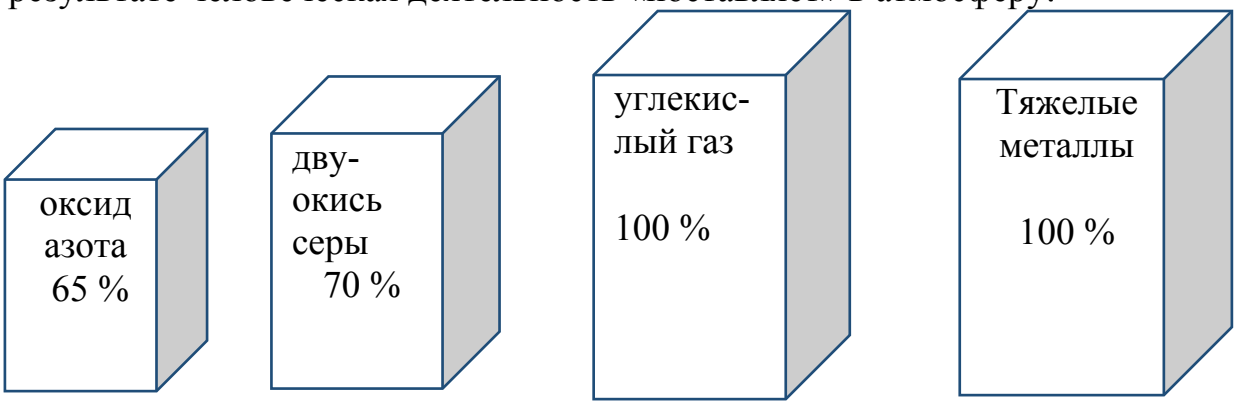
Основная причина это жизнедеятельность микроорганизмов и вулканическая деятельность. Количество образуемых таким путем кислотных осадков составляет примерно 1/3 от общего количества.

Антропогенные кислотные дожди:

Основной причиной кислотных дождей, приводящих к загрязнению атмосферы, являются выбросы промышленных предприятий, тепловых электростанций и автомобильного транспорта. Теплоэлектростанции и металлургические предприятия «дарят» природе около 255 млн. тонн оксидов серы и азота. Твердотопливные ракеты также вносят немалый вклад, и приводят к выбросу в атмосферу более 200 тонн хлористого водорода, около 90 тонн оксидов азота. Антропогенными источниками оксидов серы являются предприятия, производящие серную кислоту и нефтеперерабатывающие заводы. Выхлопные газы автомобильного транспорта – 40% ок-

сидов азота, попадающего в атмосферу. Основным источником ЛОС в атмосфере, конечно, являются химические производства, нефтехранилища, бензиновые заправки и бензоколонки, а также различные растворители, применяемые как в промышленности, так и в быту.

В результате человеческая деятельность «поставляет» в атмосферу:



Вредные выбросы оказывают влияние на:

- Центральную нервную систему (ослабляет мыслительные процессы, снижает умственные способности, замедляет реакции организма и рефлексы)
- Газообмен (вредные вещества накапливаются в органах, тканях и желудочно-кишечном тракте, и остаются опасными длительное время)
- Иммунную систему (снижает сопротивляемость к вирусным и простудным заболеваниям, обостряет хронические заболевания сердца, вызывает астму и бронхит)
- Увеличивают риск возникновения и развития злокачественных опухолей.
- Вызывают аномалии плода, влияют на половую систему

Влияние кислотных осадков на флору и фауну:

- Окисление водных ресурсов. Наиболее чувствительными оказываются реки и озера. В результате происходит сокращение числового и видового состава популяций рыб.
- Вредное воздействие на растительность. Кислотные дожди действуют на растительный покров прямо и косвенно
- Разрушение творений рук человека. Фасады зданий, памятники культуры и архитектуры, трубопроводы, машины – все подвергается воздействию кислотных дождей.

Заключение

Поскольку данная проблема носит глобальный характер, то и решить ее можно только всем государствам сообща. Реальным выходом будет сокращение опасных выбросов работы предприятий, как в атмосферу, так и в воду. Вариантов решения всего два: прекращение деятельности предприятий (что, в принципе, невозможно),

либо установка дорогостоящих фильтров. Есть и третье решение, видимое в перспективе – создание экологически безопасных производств. Не стоит забывать о том, что каждый человек должен брать на себя ответственность за сохранение окружающей среды, а, значит и своего здоровья. Думая о будущем планеты Земля, стоит думать о том, что ждет человечество, в каком мире будут жить дети, внуки и правнуки. И только личная заинтересованность может подвигнуть человека на реальные шаги.

Список литературы

1. Зайков, Г.Е. Кислотные дожди и окружающая среда [Текст] : учебник / Г.Е. Зайков. – М : Химия, 1991. – 153 с.
2. Голицин, А.Н. Промышленная экология [Текст] : учебник / А.Н. Голицин. – М. : Оникс, 2007. - 336 с.
3. Хорват, Л.А. Кислотный дождь [Текст] : учебник / Л.А. Хорват. – М. : Стройиздат, 1990. – 83 с.

ГИПЕРТОНИЧЕСКАЯ БОЛЕЗНЬ В МОЛОДОМ ВОЗРАСТЕ

Егорова Елена Алексеевна
Научный руководитель Овчинников Александр Анатольевич
ГБПОУ «Кемеровский областной медицинский колледж»

Во многих развитых странах отмечается снижение случаев развития артериальной гипертензии (АГ), это можно связать с повышением качества лекарственной терапии за последнее 20-летие. В нашей стране прослеживается тенденция к более тяжелому течению АГ, проявляющаяся большим ростом частоты осложнений, особенно цереброваскулярных (инсультов). Поэтому так актуальна выбранная тема работы.

Задачи исследования:

1. Изучить и определить степень значимости проблемы, используя литературные источники, интернет - источники, статистические данные.
2. Оценить частоту случаев и причины возникновения гипертонической болезни в молодом возрасте.
3. Установить факторы риска, ведущие к возникновению гипертонической болезни у людей молодого возраста и своевременной коррекции его негативного влияния.

Сердечно – сосудистые заболевания (ССЗ) были и остаются основной причиной смертности населения во многих развитых странах мира. Одним из важнейших факторов, влияющих на развитие и прогрессирование ССЗ, является гипертензия, которая существенно ухудшает прогноз жизни пациентов.

Артериальная гипертензия – одна из наиболее актуальных медико-социальных проблем, как в России, так и в мире. По данным ВОЗ, АГ страдает около 1 млрд человек по всему миру. Частота возникновения АГ в России среди мужчин составляет 39,2%, среди женщин — 41,1%. Однако информированы о своей болезни 58% женщин и 37,1% мужчин, медикаментозное лечение проводится в 45,7 и 21,6% случаях соответственно.

Несмотря на значительные успехи в лечении АГ, должным образом контролировать её удаётся не всегда. Отсутствие быстрого адекватного лечения приводит к развитию таких осложнений, как гипертоническая энцефалопатия, острая левожелудочковая недостаточность с отёком легких, инсульт, субарахноидальное кровотечение, острый ИМ, почечная недостаточность. Поэтому повышение АД является одной из причин частой инвалидизации и смерти больных.

Различают:

а) первичную АГ, или гипертоническую болезнь (ГБ)– это самостоятельное заболевание со стабильным повышением АД. Частота составляет 90-92% от всех случаев АГ;

б) вторичную АГ, или симптоматическая гипертензия – как симптом какого – либо заболевания. Частота - 8-10%.

Признаки, позволяющие заподозрить вторичную АГ: начало АГ в 20 лет и моложе, АД более 180/110 мм.рт.ст., неэффективность комбинированной лекарственной терапии, клинические симптомы заболеваний (нефрологических, эндокринологических, неврологических и др.) на фоне АГ. По характеру течения ГБ может иметь доброкачественное (медленно прогрессирующее) или злокачественное (быстро прогрессирующее) течение. Злокачественная АГ чаще встречается в молодом возрасте, характеризуется выраженным подъемом АД (выше 180/110 мм рт. ст.) с тяжелыми нарушениями органов и систем: отек соска зрительного нерва; кровоизлияния или экссудативная жидкость на глазном дне; нарушение работы ЦНС, снижение интеллекта; быстро наростающее ухудшение функции почек.

Классификация АГ по стадиям (доклад комитета экспертов ВОЗ, 1996):

I-я стадия - объективные признаки поражения органов-мишеней отсутствуют.

II-я стадия - имеются признаки поражения органов-мишеней.

III-я стадия - кроме признаков поражения органов-мишеней, присутствуют ассоциированные заболевания (инсульт, инфаркт миокарда и др.).

Причины возникновения гипертонической болезни в молодом возрасте

Нарушение регуляторной деятельности высших отделов ЦНС, контролирующих работу внутренних органов, в т. ч. сердечно-сосудистой системы играет ведущую роль в развитии ГБ. В связи с этим развитие ГБ может вызываться длительными и частыми стрессами. Также возникновению ГБ способствует напряжение, связанное с длительной интеллектуальной деятельностью, ночной работой, воздействием вибрации и шума.

Повышенное употребление соли, вызывающее спазм артерий и задержку жидкости тоже является фактором риска в развитии ГБ. При помощи исследований доказали, что потребление в сутки > 5 г соли повышает риск развития гипертонии, особенно, при наследственной предрасположенности.

Наследственность, отягощенная по ГБ, играет существенную роль в ее развитии у ближайших родственников (родителей, сестер, братьев). Вероятность развития ГБ существенно возрастает при наличии гипертензии у 2-х и более близких родственников.

Возрастной фактор и половая принадлежность определяют повышенный риск развития ГБ у мужчин. В возрасте 20-30 лет гипертония развивается у 9,4% мужчин, после 40 лет – у 35%, а после 60-65 лет – уже у 50%. В возрастной группе до 40 лет ГБ чаще встречается у мужчин, в более старшем возрасте соотношение изменяется в

пользу женщин. Это обусловлено более высоким показателем мужской преждевременной смертности в среднем возрасте от осложнений ГБ, а также менопаузальными изменениями в женском организме. В настоящее время все чаще ГБ выявляется у людей в молодом и зрелом возрасте.

Так же к факторам риск развития гипертонической болезни относятся алкоголизм и курение, нерациональный режим питания, лишний вес, гиподинамия, неблагополучная экология.

Профилактика гипертонической болезни

Профилактика гипертонии крайне важна даже для абсолютно здорового человек. Большинство людей не придают серьезного значения повышенному давлению, считая, что самое опасное к чему оно приведет — непродолжительная головная боль.

Для первичной профилактики ГБ необходимо исключение имеющихся факторов риска. Полезны умеренные физические нагрузки, низкосолевая и гипохолестериновая диета, психологическая разгрузка, отказ от вредных привычек. Важно раннее выявление ГБ путем контроля и самоконтроля АД, диспансерный учет пациентов, соблюдение индивидуальной гипотензивной терапии и поддержание оптимальных показателей АД.

Диета при АГ имеет только два строгих правила, которые должны соблюдать пациенты:

1. Ограничение соли - не более 5-ти грамм в сутки. Чтобы не отягощать себя сложными расчетами, доктора обозначили четкую рекомендацию – не досаливать пищу, не употреблять копчености и «солености». Этого вполне достаточно, для поддержания оптимальной концентрации микроэлементов и воды в организме пациента.
2. Отказ от высококалорийных блюд. Их наиболее типичные представители это мучные и жареные на масле блюда, майонез, сметана, фаст-фуд. Рекомендованы продукты, которые содержат достаточную концентрацию микроэлементов (калия, кальция, магния) и белка. И как дополнение - растительная пища, нежирное мясо (курица или говядина) и обезжиренные кисломолочные изделия.
3. Умеренные физические нагрузки и лечебная гимнастика. Практически все нагрузки повышают давление – этот факт широко известен и он абсолютно правильный. Многочисленные исследования врачей-клиницистов доказали, что тренировка тела оказывает влияние не только на мышечный аппарат, но и на следующие элементы организма:

   Сердечную мышцу – улучшая ее кровоснабжение и тем самым снижая воздействие стрессов.

   Сосуды – адаптируется к различным физическим нагрузкам, что позволяет улучшить самочувствие пациента;

   Жировую ткань – сочетание правильного питания и регулярной физкультуры является отличным дополнением к профилактике и лечению гипертонии.

Прогноз при гипертонической болезни

Последствия гипертонической болезни определяются стадией и характером (доброкачественным или злокачественным) течения заболевания. Тяжелое течение,

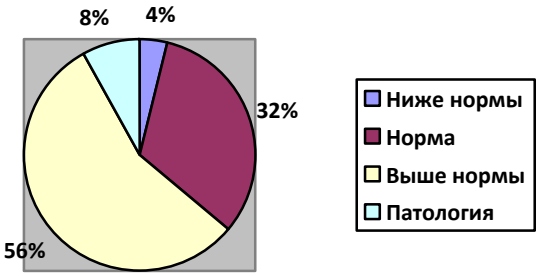
быстрое развитие гипертонической болезни, III стадия гипертонии с тяжелым поражением сосудов увеличивает частоту сосудистых осложнений и усугубляет прогноз.

При гипертонической болезни крайне высок риск возникновения инсульта, инфаркта миокарда, сердечной недостаточности и преждевременной смерти. Крайне неблагоприятное течение и прогноз имеет гипертония у людей, заболевших в молодом возрасте. Раннее, систематическое проведение терапии и контроль АД позволяет замедлить прогрессирование гипертонической болезни.

Среди преподавателей и учащихся колледжа было проведено анкетирование с помощью прилагаемой анкеты:

Анкета

1. Ваш пол.
2. Ваш возраст.
3. Ваш рост.
4. Ваш вес.
5. Ваш образ жизни: а) активный, б) адинамичный.
6. Занимаетесь ли вы спортом?
7. Сколько километров в день вы проходите? (до 8 км, менее 8км)
8. Имеются ли у вас вредные привычки?
9. Какое у вас АД? (до 120/80 мм рт. ст., более 120/80 мм рт. ст.)
10. Есть ли у ваших родителей повышенное АД?



По результатам анкетирования можно сделать вывод, что из 100% участвующих в группу риска можно отнести 64%.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Федеральный закон «Об основах охраны здоровья граждан РФ» [Электронный ресурс] : ФЗ // Консультант плюс. – 2016. – 5 января. - Заглавия с экрана.
2. Кардиология [Текст] : клинические рекомендации / под ред. Ю.Н. Беленкова, Р.Г. Оганова. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. – 345с. : ил.
3. Догоспитальная помощь при неосложненном гипертоническом кризе. Методические рекомендации [Текст] / Под ред. А.Л. Верткин, В.В. Городецкий – М.,2010. – 38с.
4. Гельфанда Б.Р. Интенсивная терапия [Текст] : учебник / Б.Р. Гельфанда, А.И. Салтанова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - 152с.
5. Общая врачебная практика. В 2 т. Т. 2 [Текст] : национальное руководство / под ред. акад. РАМН И.Н. Денисова, проф. О.М. Лесняк. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. – 657с.: ил.

ПРИЧИНЫ ЗАГРЯЗНЕНИЯ ВОДЫ И ЕЁ ВОЗДЕЙСТВИЕ НА ЗДОРОВЬЕ ЧЕЛОВЕКА

Бабенко Евгения Борисовна
Научный руководитель Овчинников Александр Анатольевич
ГБПОУ ПФ «Кемеровский областной медицинский колледж»
Прокопьевский филиал

Загрязнение воды – это актуальная проблема, так как об этом много пишут, говорят, так же она не сходит с экранов телевизоров, интернета, газет и журналов. Водность рек за последние 50 лет несколько снизилась. Это объясняется природными цикличными колебаниями маловодных и многоводных периодов. Данный процесс происходит повсеместно.

Основным критерием экологического состояния водного бассейна, является его загрязнение. Реки области, за исключением правых притоков Томи и верхнего течения Кии, берущие свое начало от реки Чумыш, сильно загрязнены. Источниками загрязнения являются: сточные воды промышленных производств, шахтного водоотлива, стоки агропромышленного комплекса и хозяйственно-бытовые.

Высокий уровень загрязнения речных вод отмечается на всем протяжении Томи, начиная от г. Междуреченск. Наиболее критическая ситуация в районе города Новокузнецка.

Наиболее неблагоприятным по качеству воды считается период зимней межени и первая половина паводка, во время таяния загрязненного снежного покрова в Кузнецкой котловине.

В настоящее время на территории области разведано 141 месторождение подземных вод. 36 из них находятся в эксплуатации. Основная проблема связана с отработкой эксплуатируемых ресурсов подземных вод и их загрязнением. Такая ситуация наблюдается на всей территории нашей области.

Воздействие горного производства проявляется в изменении водного режима, загрязнении и засорении вод, которые приводят к иссушению зоны горных выработок, откачке и сбросу подземных вод в гидрографическую сеть за пределами разрабатываемого участка. Ежедневный сброс промышленных стоков из шахт и разрезов Кузбасса составляет более 1 млн. $м^3$воды, что приводит к нарушению естественного режима очистки подземных вод, сокращению их запасов, а вследствие этого к ухудшению качества поверхностных вод.

Выделяются территории с нарушенным гидрологическим режимом и загрязнением поверхностных и подземных вод. Эти территории отнесены к Кемеровскому и Южно-Кузбасскому эколого-географическим районам.

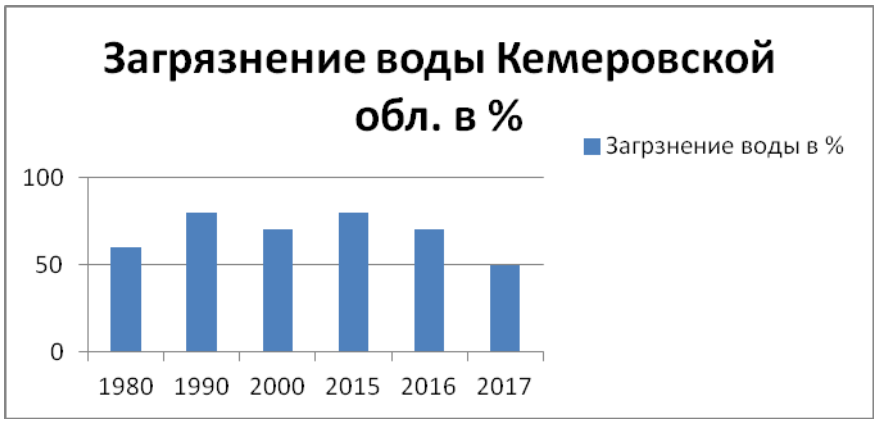
Ежегодно в Российской Федерации от загрязнённой воды умирают около 2-х миллионов человек. Также 80% всех инфекционных заболеваний передаётся через воду. В данной статье рассматриваются причины загрязнения воды и заболевания связанные с этим.

Загрязнение водоёмов в Кемеровской области

Основными источниками загрязнения воды в Кемеровской области являются: электростанции, промышленные предприятия, свалки, химические отходы и удобрения, которые выбрасывают тяжелые металлы, минеральные и органические ки-

слоты, азот и хлорсодержащие вещества, соли, сульфиды, жиры, красители и пигменты, фенольные соединения, дубящие вещества. Около 1/3 всей массы загрязняющих веществ обладают токсическими свойствами.

Одной из главных причин загрязнения водоемов является неисправность очистных сооружений.



Из данной диаграммы видно уменьшение количества вредных примесей за последние годы уменьшилось. Это связано с закрытием промышленных предприятий.

Влияние загрязнённой воды на здоровье человека

Неочищенные канализационные стоки - один из главных источников угрозы для здоровья человека, так как люди и животные бывают заражены патогенами (болезнетворными бактериями и другими паразитами). Зараженные люди и животные выделяют с экскрементами огромное количество патогенов или их яиц. Часто человек служит переносчиком инфекции, даже не ощущая симптомов заболевания. При попадании зараженных канализационных стоков в питьевую воду, на источники пищи или в места для купания, паразиты могут инфицировать многих людей. В некоторых случаях инфекция передается через пищевые цепи.

В загрязненной воде с повышением температуры начинают бурно размножаться болезнетворные микроорганизмы и вирусы. Попав в питьевую воду, они могут вызвать вспышки различных заболеваний: кишечные инфекции (брюшного тифа, дизентерии, холеры и др.). До 30% заболеваний на Земле возникает из-за плохой питьевой воды и неисправности канализации. Также опасными загрязнителями водоемов являются соли тяжелых металлов ядовитые для человека. Наиболее известная патология это умственная отсталость, вызванная свинцовым отравлением, психические аномалии и врожденные уродства при ртутных отравлениях.

Из данной диаграммы видно, что с появлением очистных станций и сокращением выброса отходов воду, заболеваемость снизилась.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Актуальность проблемы загрязнения воды остаётся очень важной, ввиду её огромного влияния на здоровье и жизнь человека, а так же флоры и фауны.

Человеку нужно беречь водные ресурсы, особенно пресные, так как их с каждым годом становится всё меньше и меньше, что в будущем может привести к войне за пресные водные ресурсы. Следует резко ограничить сбросы сточных вод и промышленных отходов в водоёмы, и усовершенствовать очистные станции.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Экология Кемеровской области [Электронный ресурс] // http://xn--i1abbnckbmcl9fb.xn--p1ai. – 19.01.2018. – доступ свободен. – Заглавие с экрана.
2. Анализ загрязнения поверхностных вод Кемеровской области на примере р.Томи[Электронный ресурс] // https://cyberleninka.ru/article/n/analiz-zagryazneniya-poverhnostnyh-vod-kemerovskoy-oblasti-na-primere-r-tomi. – 19.01.2018. – доступ свободен. – Заглавие с экрана.
3. Загрязнение водоёмов в Кемеровской области [Электронный ресурс] // http://www.rightecology.ru/riecos-154-1.html. - 19.01.2018. – доступ свободен. – Заглавие с экрана.
4. Загрязнение поверхностных вод [Электронный ресурс] // http://www.dishisvobodno.ru/exhaust_gases.html. – 20.01.2018. – доступ свободен. – Заглавие с экрана.
5. Загрязнение подземных вод [Электронный ресурс] // http://www.rightecology.ru/riecos-155-1.html. – 20.01.2018. – доступ свободен. – Заглавие с экрана.
6. Угроза инфекционных заболеваний [Электронный ресурс] // http://www.rightecology.ru/riecos-156-1.html. – 20.01.2018. – доступ свободен. – Заглавие с экрана.
7. Общая характеристика водно-ресурсного потенциала Кемеровской области[Электронный ресурс] // http://www.rightecology.ru/riecos-160-1.html. – 21.01.2018. – доступ свободен. – Заглавие с экрана.
8. Загрязнение водоёмов в Кемеровской области[Электронный ресурс] // http://gossmi.ru/page/gos1_157.htm. – 20.01.2018. – доступ свободен. – Заглавие с экрана.
9. Влияние загрязнения воды на организм человека [Электронный ресурс] // http://www.eco.nw.ru/lib/data/05/2/130205.htm. – 20.01.2018. – доступ свободен. – Заглавие с экрана.
10. Влияние загрязненной воды на здоровье человека [Электронный ресурс] // http://www.ecolognatural.ru/enats-268-1.html. – 20.01.2018. – доступ свободен. – Заглавие с экрана.

ВЛИЯНИЕ ДОБЫЧИ УГЛЯ И ЕГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ НА СОСТОЯНИЕ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА И ЗДОРОВЬЕ НАСЕЛЕНИЯ

Кузина Елена Сергеевна

Научный руководитель Овчинников Александр Анатольевич

ГБПОУ «Кемеровский областной медицинский колледж»

Данная статья посвящена проблеме загрязнения атмосферного воздуха, влиянию основных вредных веществ на организм человека, которые способствуют развитию заболеваний, приводящие к инвалидизации и смерти.

Наша область представлена многообразием территорий - от крупных промышленных центров до небольших шахтерских городков. Природа щедро наградила своими богатствами Кузнецкую землю, именно полезные ископаемые во многом определили структуру экономики области.

Основное природное богатство Кузбасса – уголь, отдающий свое тепло и свет, но при этом нещадно отравляющий экологию Кемеровской области.

Кузбасс - самый большой угольный бассейн в стране. Здесь добывают почти 60% всего российского угля, действуют 120 угледобывающих предприятий (66 шахт и 54 разреза) и 52 обогатительные фабрики и установки.

Диаграмма 1 отражает долю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух среди регионов СФО в 2016г.

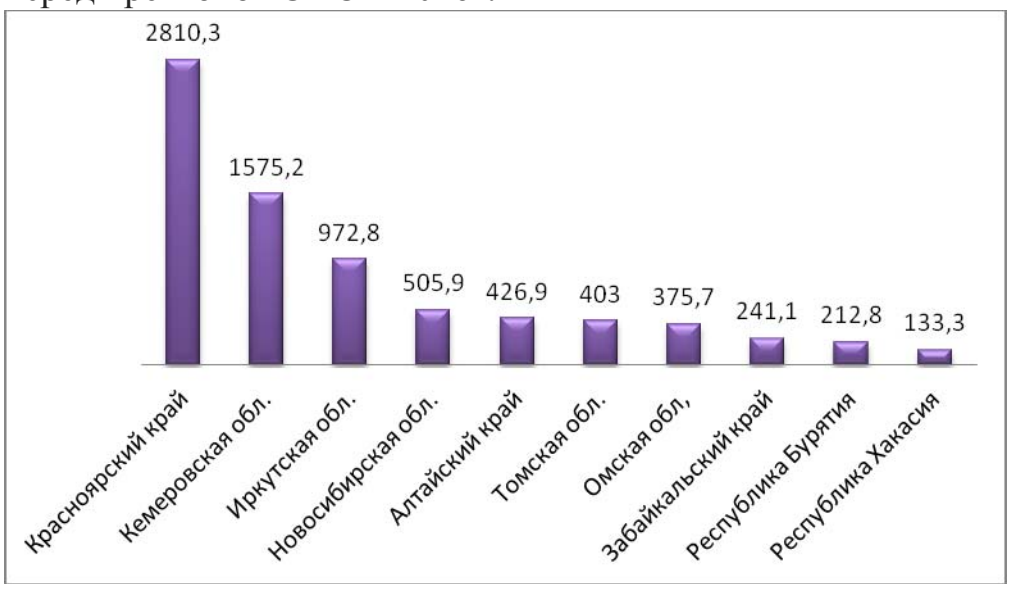


Диаграмма 1 *Субъекты Федерации с наибольшим объемом выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух в 2016 г., тыс. тонн*

По данным диаграммы, Кемеровская область находится на втором месте в рейтинге самых загрязнённых регионов Сибири за 2016 год. «Победителем» в этом списке стал Красноярский край. Последнюю строчку рейтинга занимает республика Хакасия.

Динамика средних концентраций загрязняющих веществ по Кемеровской области за 2012–2016 гг. отражена на диаграмме 2.

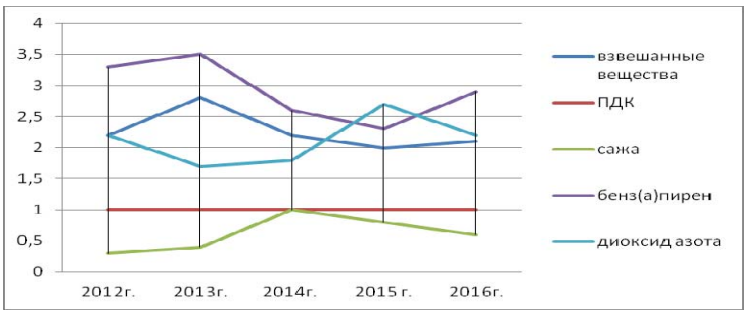


Диаграмма 2 *Динамика средних концентраций загрязняющих веществ в Кемеровской области в долях ПДК за 2012-2016 гг.*

Из приведенной диаграммы 2 видно, что атмосферный воздух области более всего загрязнен бензапиреном, диоксидом азота и взвешенными веществами.

Бензапирен – углеводород полициклинического ряда первого класса опасности, содержится в угле, образующийся в процессах его переработки и сжигания.

Бензапирен обладает сильным канцерогенным и мутагенным эффектом. При попадании в организм, бензапирен проходит через ЖКТ, далее поступает в печень. В клетках печени бензапирен преобразуется в дигидроксиэпоксид – опасный канцероген. Таким образом, этот опаснейший канцероген, взаимодействует с компонентами генома клетки, вызывая необратимые изменения, онкологические заболевания и генетические проблемы у будущих поколений.

Максимальная из среднемесячных концентрация бензапирена – 5,9 ПДК отмечена в г. Прокопьевске.

Значительный вклад в загрязнение атмосферного воздуха города вносит диоксид азота. Более 90% от общего количества выбросов оксидов азота попадает в воздушную среду при сжигании различных видов топлива, в том числе каменного угля. Вещество характеризуется высокой токсичностью. Воздействует в основном на органы дыхательной системы. В зависимости от концентраций вызывает различные последствия – от раздражения слизистых оболочек глаз и носа до отека легких. Также может приводить к изменению состава крови, в частности, способствует снижению содержания гемоглобина.

Также диоксид азота способствует повышению действия канцерогенных веществ и возникновению в связи с этим злокачественных новообразований. Среднегодовая концентрация диоксида составила 2,2 ПДК.

Среднегодовая концентрация взвешенных веществ превышает санитарно-гигиенический норматив в 2 раза.

Среднегодовые концентрации сажи, оксида углерода, оксида азота, диоксида серы не превысили ПДК.

Дым и копоть угольных станций – причина болезней и сотен тысяч смертей в год по всему миру.

Европейский реестр выбросов и переноса загрязнителей включает 53 загрязняющих веществ, которые в результате работы угольных станций попадают в воду, почву и в воздух.

По данным Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ), загрязнение воздуха – один из самых значительных источников риска для здоровья. В 2016 году, по оценкам ВОЗ, в мире произошло 3,5 миллиона преждевременных смертей в результате заболеваний, связанных с загрязнением воздуха.

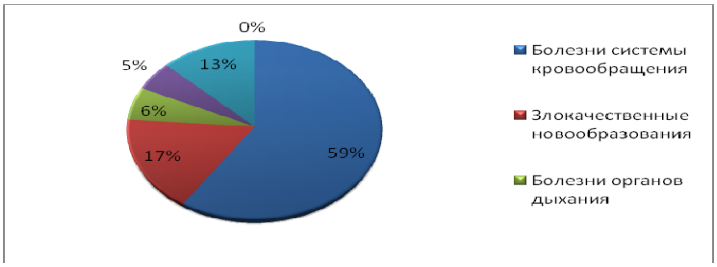


Диаграмма 3 *Структура основных причин смерти по Кемеровской области в 2014 г.*

Диаграмма отражает большой процент смертности по Кемеровской области от болезней системы кровообращения -59% и злокачественных новообразований – 17%, а также болезни органов дыхания – 6%.

Добыча, переработка и сжигание угля– весь процесс производства энергии с помощью угля оказывает разрушительное воздействие на население, работников и окружающую среду.

Колоссальный вред человеку и природе из-за добычи и сжигания угля — больше не вопрос дискуссии, а очевидный факт. Вред, который уголь наносит климату, признан во всем мире, а будущее угольной промышленности под большим вопросом. Учитывая, что Россия подписала Парижское соглашение по климату в ООН, логичным шагом было бы разработать программу постепенного отказа от добычи и использования угля, включая меры по обеспечению рабочих мест для бывших угольщиков. Это не только улучшило бы экологическую обстановку и здоровье населения угольных регионов, но и предотвратило бы рост безработицы и экономический кризис в Кузбассе.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Высоцкий С.В «Ситуация напряженная, но стабильная или большие проблемы большого угля»/С.В. Высоцкий//журнал «Экология2030». – ноябрь – декабрь. – с. 48-50
2. Материалы к государственному докладу «О состоянии и охране окружающей среды Кемеровской области в 2015 году» <http:gosdoklad.kuzbasseco.ru/2015/index.html> {Электронный ресурс}//http:gosdoklad.kuzbasseco.ru/2015/index.html
3. Доклад «О состоянии и охране окружающей среды Кемеровской области в 2015 году» <http:gosdoklad.kuzbasseco.ru/2015/index.html> {Электронный ресурс}//http:gosdoklad.kuzbasseco.ru/2015/index.html
4. О санитарно-эпидемиологической обстановке в Кемеровской области в 2015 году: Государственный доклад – управление Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Кемеровской области, 2015. – 258 с.

ИЗУЧЕНИЕ ГЕНОФОНДА СЕВЕРНЫХ АЛТАЙЦЕВ

Брюханцев Антон Игоревич
Научный руководитель Брюхалева Татьяна Валерьевна
ГПОУ «Прокопьевский строительный техникум»

Изучение генетической изменчивости народонаселения мира и истории формирования его генофонда является одним из перспективных направлений современной генетики. Генофондом называют совокупность генотипов всех особей популяции. Генофонд коренного населения Южной Сибири складывался за счет длительного и многоэтапного смешения локальных генофондов различных племен европеоидного и монголоидного происхождения. Смешение различных тюркских, монгольских, уральских групп на основе генетического субстрата древних индоевропейских племен сформировало в результате пеструю картину генетического разнообразия населения Алтая.

Алтайцы - коренное население Республики Алтай, в лингвистическом отношении входящее в тюркскую группу алтайской языковой семьи. Подразделяются антропологами и этнографами на две обособленные группы: северных и южных алтайцев. Алтайцы консолидировались в единую народность относительно недавно, а прежде относились к разным племенным и территориальным подразделениям. Деление алтайцев на северных и южных связано со значительными отличиями их этногенеза. Различия между ними прослеживаются по историческим, антропологическим и лингвистическим данным.

По классификации тюркских языков южные алтайцы отнесены к кыпчакской группе, часть диалектов северных алтайцев относится к уйгурской (северо-восточной) языковой группе. Северные алтайцы (включающие три этнические группы - кумандинцы, челканцы, тубалары) образовались в результате взаимодействия древних самодийских, кетских, угорских и тюркских племен. Южные алтайцы (алтай - кижи, теленгиты и телесы) сформировались благодаря смешению тюркских и монгольских племен. В антропологическом отношении южные алтайцы относятся к южносибирскому и центральноазиатскому монголоидным типам, в то время как у северных алтайцев преобладает уральский антропологический тип.

Несмотря на интенсивно протекающие миграционные процессы, за последнее столетие дифференциация алтайского этноса не претерпела принципиальных изменений. При анализе данных переписи 1897 года была выявлена обособленность южных и северных алтайцев не только в названии сеоков (родов), но и в расселении родов. Изучение родового состава алтайцев показало, что их родовая структура на уровне этнических групп остается стабильной на протяжении последнего столетия. При генетико- демографическом анализе сельских популяций Республики Алтай по фамильной и родовой структуре полученные данные, свидетельствующие о том, что изолированность двух групп алтайцев сохраняется до настоящего времени. Эти результаты предполагают, несомненно, наличие и генетической дифференциации двух групп алтайцев.

Объект исследования: генофонд коренного населения Республики Алтай.

Предмет исследования: фамильный и родовой состав коренного населения Республики Алтай.

Целью: изучение генофонда коренных малочисленных народов Турачакского района Республики Алтай.

Задачи:

1. Проанализировать литературу о современных представлениях генофонда.
2. Изучить структуру фамильного и родового состава алтайцев Турачакского района.
3. На основе квазигенетических маркеров вывить факторы популяционной динамики, определяющие структуру генофонда алтайцев.

Методы исследования:

1. Изучение архивных материалов лаборатории популяционной генетики ФГБУ «НИИ КПГПЗ» СО РАМН г. Новокузнецка, полученные в ходе работы экспедиции в Республике Алтай.

2.Создание базы данных, на основе записей похозяйственных книг, в Microsoft Excel 2010.

3.Привязка фамилий к родовому составу

4.Сравнительный анализ полученных данных.

5. Статистическая обработка полученных данных.

Карта исследуемой территории

В Турачакском районе было исследовано два села – Кебезень и Суранаш

Численность выборки сел Кебезень и Суранаш составила 477 чел, а проживало в этих селах приблизительно 716 человек. Проанализированы фамилии 477 чел. К каждой фамилии сделана родовая привязка (определен сеок).

340 фамилии (алтайцы) - проанализированы данные о фамилиях;

103 – не удалось сделать родовую привязку;

5 чел – метисы, т.е один из родителей является алтайцем;

29 чел – представители других национальностей.

Численный состав выборки

	Количество человек	**% от всей выборки**
Произведен анализ алтайских фамилий	340	71,2
Не удалось выяснить принадлежность фамилии к роду	103	21,5
Представители других национальностей	29	6
Метисы (один из родителей алтаец)	5	1

Заключение

В современных теоретических представлениях понятие «генофонд»- это совокупность генов, которые имеются у особей данной популяции, группы популяций или вида. Была изучена структура фамильного и родового состава алтайцев Турачакского района и на основе квазигенетических маркеров вывлены факторы популяционной динамики, определяющие структуру генофонда алтайцев.

Список литературы

1. Потапов Л.П. Очерки по истории алтайцев. Издательство Академии Наук СССР, М.-Л.:1953, 383с
2. Потапов Л.П. Этнический состав и происхождение алтайцев. Л.: Издательство «Наука», Ленинградское отделение,1969. 239 с.
3. Сборник статей по итогам международного научно - практического семинара. Прикладная этнология и актуальные проблемы государственной этнонациональной политики в регионах Западной Сибири: Механизмы взаимодействия власти, науки, общественности. К.:2013. 260с.

ФАРМАКОЛОГИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА ПОВЫШЕНИЯ РАБОТОСПОСОБНОСТИ СПОРТСМЕНОВ (НА ПРИМЕРЕ ЛЕГКОАТЛЕТОВ)

Скотников Артем Олегович
Научный руководитель Лосева Ольга Альбертовна
ГБПОУ ПТФК

Спорт высших достижений с его предельными физическими и психоэмоциональными нагрузками, безусловно, требует от организма человека новых приспособительных уровней, достижение которых без вмешательства извне нередко становится крайне сложным, а иногда практически невозможным. Вот почему еще в 1969 г. А. В. Коробов - один из ведущих специалистов в области спортивной медицины - активно выступил за право спортсменов на фармакологическую поддержку и профилактику, приравняв их в этом отношении к зимовщикам в Антарктиде, горноспасателям, ученым в период максимального напряжения и космонавтам.

Однако вряд ли в то время кто-нибудь предполагал, что великое, быть может, самое ценное завоевание научно-технического прогресса - современные лекарственные средства - столь бурно ворвутся в мир спорта и вызовут (причем не только среди спортсменов и тренеров, но и среди спортивных врачей) почти неуправляемый фармакологический бум, который продолжается уже не один десяток лет.

Подобная ситуация особенно настораживает, так как именно в практике спортивной медицины необходимо соблюдение совершенно особой, «ювелирной» техники применения разрешенных фармакологических препаратов, которая должна учитывать и тончайшие механизмы их действия и особые условия функционирования ведущих систем организма в условиях напряженной мышечной деятельности.

Препараты, повышающие работоспособность, помогают справиться с временными физическими и умственными перегрузками, снять чувство усталости, стабилизировать и гармонизировать психо-эмоциональное состояние человека - то есть в значительной степени улучшить его самочувствие.

Физическая работоспособность является интегральным выражениям возможностей человека, входит в понятие его здоровья и характеризуется рядом объективных факторов. К ним относятся: телосложение, антропометрические показатели, мощность и эффективность механизмов энергопродукции аэробным и анаэробным путем; сила и выносливость мышц, нейромышечная координация; состояние опорно-двигательного аппарата; нейроэндокринная регуляция как процессов энергообразования, так и использования имеющихся в организме энергоресурсов; психическое состояние.

Многие спортсмены, несмотря на чувство усталости, продолжают интенсивно тренироваться и участвовать в соревнованиях, что приводит к перетренированности. В других случаях это состояние наступает, когда спортсмен слишком рано начинает тренировки после болезни. Большое значение имеют также особенности питания, перенапряжение возникает чаще всего у тех, у кого недостаточно калорий, витаминов в рационе, преобладают в пище простые углеводы. Синдром перенапряжения связан с большим количеством травм и инфекционных заболеваний. Гормональные

изменения, вызванные изнуряющими тренировками, отрицательно влияют на иммунную систему спортсмена. Происходят нарушения и в опорно-двигательном аппарате в виде уменьшения эластичности связок и упругости мышц. Нарушается деятельность мышц-антагонистов и, соответственно, координация движений, ухудшаются защитные реакции и внимание, что объясняет частоту возникновения травм.

Спортсмен высокой квалификации, начиная от мастера спорта, постоянно балансирует на грани между оптимальным уровнем тренировки и перетренированностью.

Недостаточное восстановление вызывает чувство постоянной усталости, часто сопровождаемое болезненными ощущениями в мышцах. Главное, что должно насторожить спортсмена во время цикла напряженных тренировок, это необходимость прилагать все больше и больше усилий на тренировках, при одновременном снижении спортивных результатов, именно это характерно для синдрома перенапряжения [1].

Спортсмен ощущает постоянное чувство усталости, сопровождающееся нарушениями сна, например, плохое засыпание, частые пробуждения. Сон становится поверхностным, беспокойным, сопровождается кошмарами.

Могут наблюдаться расстройства в эмоциональной сфере - апатия, вялость, нежелание тренироваться, иногда, наоборот - шутливость, несерьезное отношение к тренировке, а то и повышенная раздражительность.

Иногда спортсмена беспокоят неприятные ощущения или боли в области сердца и сердцебиение.

В покое нередко наблюдается тахикардия и повышенное артериальное давление. У юных спортсменов, наоборот, может снижаться частота сердечных сокращений и артериальное давление.

Часто происходит снижение аппетита, язык покрывается белым налетом, при высовывании изо рта определяется его тремор (дрожание).

Нередко отмечается уменьшение массы тела. У женщин-спортсменок происходят нарушения менструального цикла вплоть до аменореи.

Именно эти предупредительные сигналы должны указать спортсмену и его тренеру на необходимость провести корректировку тренировочного процесса и подготовки к соревнованиям, а спортивному врачу составить программу восстановления и не допустить усугубления патологического процесса. Очень важно симптомы перетренированности выявить как можно раньше, поскольку время, необходимое для полного восстановления, больше того времени, в течение которого спортсмен находился в этом состоянии. Наиболее эффективным средством лечения является изменение режима тренировок, как за счет уменьшения их числа, так и времени. Следует также исключить длительные и интенсивные упражнения, технически сложные и те, которые направлены на выносливость. В тяжелых случаях перетренированности занятия прекращаются на 1-3 недели. Назначается активный отдых с постепенным вовлечением в спортивный режим. Начинать следует с общей физической подготовки, небольшой нагрузки и только в процессе улучшения общего состояния спортсмена переходить к специальной подготовке [2].

Чтобы избежать перетренированности спортсмен, как и тренер должен внимательно следить за появлением первых признаков этого явления.

Современная тренировка спортсменов сопряжена с длительным выполнением больших физических нагрузок силовой направленности, предъявляющих исключительно высокие требования ко всему организму в целом и, в первую очередь, его кардио-респираторной и мышечной системам, а также к психическому состоянию.

Силовые физические нагрузки, используемые в учебно-тренировочном процессе, нередко требуют применения фармакологических средств для поддержания работоспособности спортсменов и ускорения восстановительных процессов организма. Применение фармакологических средств для повышения работоспособности атлетов основывается на учете функционального состояния основных систем организма и этапов подготовки в годичном тренировочном цикле. В индивидуальном подборе препаратов обязательно участие врача.

Подбор индивидуального комплекса фармакологических средств для каждого спортсмена в целом должен быть обусловлен:

1. Данными текущих и динамических врачебных и биохимических наблюдений.

2. Наличием выявленного «лимитирующего» звена (центральная нервная система, сердечно-сосудистая система.)

3. Особенностями адаптации, резистентности и гиперактивности к одним и тем же препаратам.

4. Необходимостью профилактики и лечения хронических заболеваний у данного спортсмена.

5. Психологическим статусом и поведенческими реакциями в соревновательном периоде.

В атлетизме выделяются 3 основных этапа тренировочного процесса, как и в других видах спорта: подготовительный, соревновательный и переходный.

Подготовительный этап тренировочного макроцикла или этап всесторонней подготовки продолжается, в основном, 14-16 недель и повторяется дважды в годичном тренировочном цикле при участии спортсмена в 2-ух ответственных соревнованиях (весна, осень).

Внутреннюю структуру подготовительного этапа составляют:

1. Объемно-силовой период - 3 недели.

2. Период специальной объемной тренировки - 7 недель.

3. Объемно-формирующий период - 5 недель.

Одной из основных задач подготовительного периода является акцент на повышение веса тела, силовых возможностей спортсмена, к увеличению объемов всех мышечных групп (т. е. количественные изменения).

В соответствии со специфическими задачами каждого периода круглогодичной подготовки в рекомендациях подобраны соответствующие схемы фармакологических восстановительных средств.

Соревновательный этап тренировочного макроцикла направлен на качественные изменения мышечных групп при сохранении количественных изменений. Качественные изменения мышечной структуры происходят в результате повышения интенсивности тренировки и ее объемов при одновременном стремлении к формированию мышечных групп, устранению жировой прослойки и максимальному рельефу (сепарации и "вырисовывания' мышц) [3].

Соревновательный этап тренировочного макроцикла или этап конкурсной подготовки продолжается, в основном, 12-16 недель. Внутреннюю структуру соревновательного этапа составляют:

1. Формирующе-рельефный период 4-6 недель.
2. Рельефный период 4-6 недель.
3. Финальный период 2-4 недели.

Заключительный этап в годичном цикле подготовки атлета - переходный, который также может повторяться дважды в год при участии спортсмена в 2-х ответственных соревнованиях (весна, осень). Обычно переходный этап приходится на следующие месяцы: декабрь - январь, июнь-июль.

Внутреннюю структуру переходного этапа 3-4 недели составляют:

1. Легкая объемная тренировка 3-4 недели.
2. Активный отдых 1-2 недели.

В задачи переходного этапа входят восстановительные мероприятия всех функциональных систем организма после конкурсного (соревновательного) этапа тренировочного макроцикла.

Знание проблемы восстановления важно не только для тренеров, работающих со спортсменами, но и с любым другим контингентом лиц, занимающихся физической культурой и спортом, поскольку обеспечение полноценного восстановления - одно из основных условий повышения работоспособности.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Епифанов, В. А. Лечебная физическая культура и спортивная медицина [Текст]: учеб. / В. А. Епифанов. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2007. - 568 с.

2. Медицинская реабилитация [Текст]. В 3 т. Т. 2 / под ред. В. М. Боголюбова. - Москва: [б. и.], 2007. - 632 с.

3. Медицинская реабилитация [Текст]. В 3 т. Т. 3 / под ред. В. М. Боголюбова. - Москва: [б. и.], 2007. - 584 с.

ОРГАНИЗАЦИЯ ФИЗКУЛЬТУРНО-ОЗДОРОВИТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО МЕСТУ ЖИТЕЛЬСТВА

Чечнева Алина Вадимовна
Научный руководитель Подтеребина Лариса Александровна
ГБПОУ ПТФК

Во всех странах большое внимание уделяется физкультурно-оздоровительной работе с населением. Сохранение здоровья нации - на сегодняшний день приоритетное направление государственной политики в области здравоохранения, физической культуры и спорта.

Среди причин, негативно влияющих на состояние здоровья населения, необходимо отметить снижение качества жизни значительной части населения, чрезмерные стрессовые нагрузки, снижение общего уровня культуры, в том числе санитарно-гигиенической, что способствует распространению вредных привычек и нездорового образа жизни.

Цель и основные задачи физкультурно-оздоровительной работы с населением сформулированы в «Стратегии развития физической культуры и спорта в Российской Федерации на период до 2020 года», утвержденной распоряжением Правительства Российской Федерации от 7 августа 2009 г.

Главной целью физкультурно-оздоровительной работы является массовое вовлечение населения к организованным и самостоятельным формам занятий физическими упражнениями физкультурно-оздоровительной и спортивной направленности.

В качестве одного из средств реализации указанной цели в настоящее время применяется физкультурно-оздоровительная деятельность по месту жительства.

Большая физкультурно-оздоровительная работа проводится физкультурно-оздоровительными клубами, являющимися организациями, создаваемыми по месту жительства с целью оказания платных физкультурно-оздоровительных, лечебно-профилактических и санитарно-гигиенических услуг населению.

По способу существования можно выделить три формы физкультурно-оздоровительной работы:

1. государственную - предоставлена деятельностью государственных организаций;

2. общественную - деятельность общественных организаций;

3. самостоятельную - включает индивидуальную, семейную и групповую.

По способу организации выделяют следующие формы занятий:

1. групповые занятия;

2. самостоятельные занятия;

3. массовые физкультурно-оздоровительные мероприятия.

Групповая форма является наиболее предпочтительной организационной формой физкультурно-оздоровительных занятий. В физкультурных группах могут заниматься все желающие. Комплектование групп осуществляется с учетом пола, возраста (в том числе дети, начиная с 5-летнего возраста), состояния здоровья, уровня физической подготовленности и наполняемости в пределах 15-20 человек.

Практическая часть физкультурно-оздоровительных занятий проходит в форме оздоровительной тренировки. В качестве нагрузочных средств используются различные виды физических упражнений. Для занятий могут быть использованы как специально построенные или приспособленные физкультурно-спортивные сооружения (стадионы, спортивные площадки, лыжные базы, залы), так и зоны отдыха, естественные водоемы, кроссовые и лыжные трассы, туристские маршруты и т. п.

Клубы по спортивным интересам создаются на основе индивидуального членства и объединяют любителей того или иного вида спорта. Привлекательность клубной формы связана в первую очередь с особой атмосферой этих занятий. Организацию учебно-тренировочного процесса, оздоровительных мероприятий осуществляют советы клубов, которые избираются на общих собраниях открытым голосованием. Занятия в клубах проводятся в соответствии с графиками и расписаниями в форме уроков, тренировок, консультаций, соревнований.

Индивидуальные занятия включают в себя следующие разновидности физических упражнений: утренняя гимнастика, пешие прогулки, оздоровительный бег, лыжи, плавание, езда на велосипеде и др.

В форме самостоятельных групповых занятий проводятся занятия индивидуальными видами спорта при условии проведения тренировки лидером.

Самостоятельные занятия физическими упражнениями обеспечиваются в парках культуры и отдыха, лесопарковых зонах, которые для этого оборудуются тропами здоровья, плоскостными спортивными сооружениями, пунктами проката спортинвентаря. Методическая помощь занимающимся обеспечивается в учебно-консультационных пунктах, а также при помощи информационных щитов на тропах здоровья.

Секции по видам спорта являются более привлекательной формой физкультурно-оздоровительных занятий. Тренировка хоть и оздоровительной направленности, но осуществляется с элементами спортивной подготовки. Занимающиеся осваивают технику спортивных видов, выполняют достаточно объемные тренировочные нагрузки, могут участвовать в массовых соревнованиях. Кратность тренировок в неделю составляет 2-3 раза, средняя продолжительность 60-90 мин. Секционные занятия проводятся с использованием, как правило, одного избранного вида спорта.

Содержание занятий может иметь следующую направленность:

1. циклические аэробные упражнения (бег, плавание, велоспорт, бег на лыжах, гребля);

2.игры (футбол, волейбол, баскетбол, теннис, бадминтон);

3.гимнастические упражнения (разновидности ритмической гимнастики, атлетическая гимнастика, разновидности восточной гимнастики);

4.восточные единоборства;

5.туризм.

При занятии избранным видом спорта необходимо организовать тренировочный процесс таким образом, чтобы обеспечить решение всех оздоровительных задач. Углубленная специализация может препятствовать формированию широко разветвленного и стойкого оздоровительного эффекта.

Еще одной формой организации занятий являются массовые физкультурно-оздоровительные и спортивные мероприятия. Участие населения в многоэтапных и разовых физкультурно-спортивных мероприятиях рассматривается как одна из организованных и эффективных форм повышения двигательной активности и улучшения функциональных показателей организма человека. К числу физкультурно-массовых мероприятийотносятся дни спорта и дни здоровья. [1]

При организации оздоровительных занятий по месту жительства с любыми категориями граждан, необходимо учитывать их мотивацию. От мотивации зависит наиболее привлекательная для занимающихся форма занятий, применяемые средства и методы.

В соответствии со своими потребностями и желаниями люди используют упражнения с различной целью. Таким образом, сформировались несколько направлений занятий.

1.Спортивное: спорт ветеранов гораздо более популярен в мире, чем это может казаться. Существует своя международная и российская федерация, проводятся (всемирные) игры, спартакиады и соревнования по очень многим видам спорта.

В это движение вовлечены десятки тысяч российских граждан. Есть другая категория граждан, которых следует отнести к разряду «спортсменов». Даже если такой занимающийся не ставит своей целью победы или рекорды в каком-то конкрет-

ном виде спорта, то он вполне в соответствии со своими желаниями хочет, и по своим физическим и временным возможностям может тренироваться с прицелом на достижение максимально возможных результатов в области развития, например, мышечной силы, «строительства тела», выносливости, гибкости и координационных способностей, всестороннего развития основных физических качеств и т.п.

2.Кондиционное: задачей, которую ставят перед собой приверженцы этого направления, является улучшение физических кондиций, например: нормализация массы и состава тела, «подтягивание» (повышение тонуса) мышц, изменение пропорций тела, улучшение силовых показателей, выносливости, гибкости, приобретение некоторых двигательных навыков (например, из области боевых единоборств, танцев) и т.п. Как правило, это основные мотивы тренировок занимающихся молодого возраста (18-30 лет).

3.Оздоровительное: подавляющее число занимающихся граждан не очень интересует, например, наращивание мышечной массы, улучшение их силовых возможностей, перспективы участия в крупных соревнованиях, но они четко понимают, что основное богатство жизни, это здоровье и ждут от занятий, прежде всего, зримых признаков его улучшения, явного появления сдвигов в своем физическом состоянии в сторону лучшего самочувствия, меньшей утомляемости, большей подвижности и активности.

4.Реабилитационное: занятия с целью избавления от «букета» хронических заболеваний и связанного с ними резкого ухудшения качества жизни, вполне могут быть отнесены к категории реабилитационных.

5. Рекреационное: достаточно большая доля людей тренируются ради «хорошего настроения», ради развлечения, активного отдыха, возможности пообщаться в неформальной обстановке с друзьями или семьей, отвлечения от стрессов рабочего дня или недели. Работа с этой категорией должна строиться, исходя из этого ведущего мотива.

6. Гигиеническое: это различные формы физической активности и тренировки, включенные в рамки повседневного быта (утренняя гимнастика, прогулки, физические упражнения в режиме дня, не связанные со значительными нагрузками). Ее основная функция- оперативная оптимизация текущего функционального состояния организма в рамках повседневного бытаи расширенного отдыха.[2]

Спектр физкультурно-спортивных организаций по представлению социально-культурных услуг населению весьма широк и многообразен в связи с разнообразием самих услуг, а также потребителей услуг - представителей различных социально-демографических групп населения.

Социально-культурная услуга обеспечивает поддержание и восстановление здоровья, духовное и физическое развитие личности, повышение профессионального мастерства. К социально-культурным услугам относятся физкультурно-спортивные услуги, услуги культуры, туризма, образования.

Физкультурно-оздоровительная услуга - деятельность исполнителя по удовлетворению потребностей потребителя в поддержании и укреплении здоровья, физической реабилитации, а также в проведении физкультурно-оздоровительного досуга.

Поставщиками физкультурно-спортивных услуг являются тренеры, учителя, преподаватели, инструкторы физической культуры и спорта, в том числе и по месту жительства, спортсмены, тренеры, инструкторы-методисты физической культуры и

спорта. Продуктами их деятельности являются организованные формы занятий физическими упражнениями и спортом; спортивные зрелища; программно-методические продукты.

Потребителями физкультурно-спортивных услуг выступают люди занимающиеся спортом и оздоровительной физической культурой; зрители, спортивные болельщики и спонсоры, а также тренеры, учителя, преподаватели и инструкторы физической культуры и спорта и самостоятельно занимающиеся.

К физкультурно-оздоровительным и спортивным услугам относят: проведение занятий по физической культуре и спорту; проведение спортивно-зрелищных мероприятий; организацию и проведение учебно-тренировочного процесса; предоставление физкультурно-оздоровительных и спортивных сооружений населению; информационно-консультативные и образовательные услуги; прочие спортивные услуги.

Услуги по проведению занятий по физической культуре и спорту включают в себя - занятия в группах общей физической подготовки и оздоровительной физической культуры; разработку индивидуальных (групповых) рекомендаций по режиму занятий; организацию соревнований в учебных группах, командах, школах и клубах по месту жительства; восстановительные мероприятия и методические консультации; реализацию различных видов досуга с учетом особенностей оказываемых услуг, включая культурно-массовые и развлекательно-игровые мероприятия, а также различные виды активного отдыха с учетом требований безопасности, в том числе медицинского обеспечения.

К спортивно-зрелищным услугам относятся: проведение спортивных и оздоровительных мероприятий для участников турниров, кроссов, марафонов, турниров по спортивным играм; спортивные праздники; спортивно-зрелищные вечера и концерты; встречи с выдающимися спортсменами; показательные выступления ведущих спортсменов и представителей спортивных учреждений.

При предоставлении услуг населению в физкультурно-оздоровительных и спортивных сооружениях по месту жительства населения учитывается наличие физкультурно-оздоровительных и спортивных сооружений, оборудованных для проведения соответствующих занятий (физкультурно-оздоровительных упражнений, спортивных тренировок) и соревнований, используются объекты для оздоровительного отдыха. Для общего пользования предоставляется спортивное оборудование - тренажеры, снаряды, инвентарь. Учитывается обеспечение квалифицированным обслуживающим персоналом и создание условий для восстановления сил и здоровья, а также для активного отдыха, проведения досуга. [3]

В настоящее время происходит возрождение организации физкультурных занятий с населением, это происходит через сеть центров, клубов, групп здоровья по месту жительства. Запускаются государственные целевые программы, муниципальные программы организации физкультурно-оздоровительной деятельности с населением. Наблюдается тенденция роста организаций по работе, а также количества занимающихся в них.

Список литературы

1. Агеевец, В.У. Физическая культура и спорт [Текст]: учебник для техн. физ. культ./Под ред. Агеевца, В.У., Каневец, Т.М.- М.: Физкультура и спорт.- Москва: 1986.-192 с.

2. Муниципальное автономное учреждение спортивно-оздоровительный комплекс «Жемчужина» [Электронный ресурс] Режим доступа: https://goo.gl/15EITz
3. «Ваш дом.ru» [Электронный ресурс] Режим доступа: https://goo.gl/BG22W7

ЖЕЛЕЗО - МЕТАЛЛ ВЕКА, МЕТАЛЛ ЖИЗНИ

Агошкова С.
Научный руководитель Манышева Т.А.
ГПОУ «Киселёвский педагогический колледж»

Среди самых актуальных категорий в системе ценностей общества лидирующую позицию в настоящее время занимает вопрос сохранения и укрепления здоровья человека.

Организм человека – это сложная химическая система, которая не может функционировать самостоятельно, без взаимосвязи с окружающей средой. От того, какая будет окружающая среда, что будет из неё попадать в организм человека с воздухом, водой, пищей, во многом будет зависеть здоровье человека.

Совсем недавно научная мысль была взволнована проблемой нехватки железа не только в окружающей среде, но и в организме человека. Ибо без железа не может обойтись ничто живое, так как без него невозможны дыхание, образование крови, а значит и сама жизнь.

Сегодня человечество, выкачивая железо из земных недр, всё больше окружая себя механизмами, металлическими бытовыми изделиями, создавая огромные индустриальные центры, тем самым, выдвигает новую, не менее важную проблему. Железо уже не недостаток, а явный избыток и к тому же опасный загрязнитель окружающей среды, способный накапливаться в живых организмах и, следовательно, в пищевых продуктах, в концентрациях гораздо превышающих ПДК, вызывая различные заболевания.

Поэтому **цель данной работы**: изучить влияние железа на организм человека.

Задачи:

1. Изучить историю открытия железа, его источники и применение.
2. Раскрыть двойственную роль железа в организме.
3. Выявить содержание железа в организме с помощью теста М. Хамма, А. Россмайера.

Объект исследования: железо как химический элемент.

Предмет изучения: биологическая роль железа.

Методы исследования:

1) теоретические (анализ научной литературы по теме исследования);
2) эмпирические (тестирование);
3) статистические (количественная и качественная обработка данных).

История открытия, источники железа

В истории открытия химических элементов нет точной даты и места открытия железа. Нигде не найти упоминания имени человека, который первым получил этот металл. Эти сведения теряются в далёком прошлом развития человеческой культуры, когда век железа пришел на смену медно – каменному веку и веку брон-

зы. Возможно, что человек впервые ознакомился с железом метеоритного происхождения. На использование метеоритного железа древними египтянами указывает название железа «ваапере», что означает «небесное происхождение». Знали метеоритное железо и цивилизации Месопотамии, уже в третьем тысячелетии до нашей эры, и называвшие его «огонь с неба». Многие, наверно видели, как в ясную ночь «падает звёздочка», оставляя яркий след на тёмном фоне неба. Однако это не звёзды, а куски камней железа с примесью других элементов, чаще всего никеля.

Раньше железо называли по имени планеты Марс, которая имеет красноватый цвет и у древних римлян символизировала бога войны Марса.

Происхождение латинского названия железа – Ferrum, которое является международным, различные авторы трактуют по – разному. Вероятно, оно связанно с греколатинским fars – быть твёрдым. Возможно сопоставление и с ferrus, которое означает «нечувствительный, крепкий, непреклонный». Русское название «железо» не вполне ясно, однако предполагают, что оно произошло от южнославянского «зализо» или «лезо», т.е. лезвие.

Веками люди, не умея объяснять многие явления природы, верили в божественное происхождение метеоритов. У североамериканских индейцев существует предание, будто когда-то к их предкам сошёл огненный бог. Происхождение легенды стало ясно в конце прошлого века, когда в штате Аризона (США) был обнаружен большой кратер, а вблизи него найдено 20 т метеоритных обломков. Основной кусок этого железного метеорита углубился в рыхлую землю на несколько сот метров. Учёные обнаружили на поверхности следы деятельности человека. Вероятно, от него отрубали куски металла для различных поделок.

Громадный железный метеорит упал 12 февраля 1947 г. в дальневосточной тайге в горах Сихоте – Алинского хребта. Он распался ещё в воздухе на тысячи мелких осколков.

От всех падающих метеоритов, на долю приходится лишь 5,7 %. Поэтому железо не могло иметь большого практического значения.

Железный век наступил, когда человек научился получать железо из «камней», в которых «прячется» металл. В земной коре содержится 4,65 % (по массе) железа (второе место после алюминия) в виде гематита (Fe_2O_3), магнетита (Fe_3O_4), пирита (FeS_2) и ещё свыше 300 минералов, из которых состоят месторождения железных руд [9] .

Биомасса Земли, содержащая до 10 млрд. т железа, является важным фактором миграции и перераспределения элемента в природе. В результате выветривания и частичного растворения горных пород в природных водах концентрация железа в них колеблется от 0,01 до 26,0 мг/л. В подземных водах преобладают соединения железа (II) $Fe(HCO_3)_2$, $FeSO_4$. Эти соединения устойчивы в присутствии углекислого газа и в отсутствии кислорода. При выходе подземных вод на поверхность ионы Fe^{2+} окисляются до Fe^{3+}. Соли железа (III) гидролизуются до труднорастворимого $Fe(OH)_3$, поэтому концентрация ионов железа в поверхностных водах, как правило, не превышает 1 мг/л.

Многие составные части пищевых цепей интенсивно накапливают железо. Активно аккумулирует его водная флора: сине-зеленые водоросли, тростник, хвощ и др. Бактерии, являющиеся кормом малощетинковых червей, также концентрируют железо. Далее осуществляется передача его по трофическим цепям к более высоко-

организованным существам. Интенсивная деятельность железобактерий приводит к тому, что железо в водоемах не рассеивается, а окисляется и концентрируется в донных отложениях.

Концентрация ионов железа, как в почвах, так и в природных водах значительно повышается за счёт антропогенных источников поступления в окружающую среду (сброс сточных вод химического, металлургического, машиностроительного, металлообрабатывающего, химико-фармацевтического, лакокрасочного, текстильного производств). Локальной техногенной аномалией является зона металлургических комбинатов, в твёрдых выбросах которых содержится от 22 000 до 31 000 мг/кг железа. В почву, прилегающую к комбинату, поступает до 31-42 мг/кг железа. Концентрация железа в травильных водах чёрных металлов достигает 5 000-7 000 мг/л [4].

Применение железа

Сначала железо ценили дороже золота, так как использовали только метеоритное железо, которое встречалось слишком редко. Оно шло главным образом на изготовление украшений. Его дарили победителям военно-спортивных соревнований. Первые способы выделения железа из руд были примитивны и трудоёмки, поэтому железа едва хватало на оружие и орудия труда.

В настоящее время большая часть железа используется для производства легированных и углеродистых сталей, его сплавы имеют широкое применение в народном хозяйстве страны. Этот металл является одним из фундаментов цивилизации. На основе железа изготовляется не менее 90 % всех конструкционных материалов. Железо сегодня – это автомобили, тракторы и крыши зданий, кружева мостов, это гидроэлектростанции, опоры линий электропередач, станки, ножи, гвозди, иголки и детские коляски. В основном железо применяют в виде различных сплавов: ферросплавов, стали, чугуна. Из чугуна изготовляют: станины машин, крышки на водостоке, всевозможные ограды, дверцы и другие детали к печам, посуду. Изобилует мостами с решетками из чугуна – «чугунными кружевами» Санкт – Петербург.

Невозможно перечислить все предметы, на изготовление которых идёт этот металл. Чем объясняется такое широкое использование его? Наверное, тем, что его относительно много на земле и добыча руд, выделение из них железа, а также его обработка в настоящее время не так сложны, как получение и обработка других металлов.

Чистое железо так мягко, что не годится на изготовление каких–либо конструкционных материалов, но оно все же находит некоторое применение. Относительно чистое железо, которое содержит около 0,16 – 0,20 % по массе примесей, называется «армко – железо».

Таблица 1

Примерный химический состав «армко – железа»

Элементы	Количество % по массе
Углерод	0,025
Марганец	0,035
Кремний	0,05
Фосфор	0,015
Сера	0,025
Медь	0,055

В лабораторных условиях чистое железо применяют для различных химических и электрохимических исследований в виде пластинок и электродов. Технически чистое железо – материал для сердечников электромагнитов, пластин аккумуляторов.

Оксиды и гидроксиды железа (II) и (III) применяют в качестве пигментов. Природный дисульфид железа FeS_2 является сырьём в производстве серной кислоты, серы, железа. Нитрат железа (III) используют как протраву при крашении хлопчатобумажных тканей и как утяжелитель шёлка. Сульфат железа (III) применяется в качестве коагулянта при очистке воды, для травления алюминия, меди и других металлов, при гидрометаллургическом извлечении меди. Хлорид железа (II) используют для получения хлорида железа (III), который служит коагулянтом при очистке воды, протравой при крашении тканей, катализатором в органическом синтезе, а также для получения других солей железа и железных пигментов [6].

Биологическая роль железа

В 1714 году молотовый рабочий Кончезерского медеплавильного и чугунолитейного завода (в Карелии) Иван Ребоев, «болевший сердечной болью и едва волочивший ноги», заметил как-то источник на одном из болот, где добывалась железная руда. Попробовал Ребоев воду и так она ему понравилась, что после этого он «пил три дня кряду и исцелился». Так был открыт первый в России источник железистых минеральных вод.

Когда об этом стало известно Петру I, он немедленно послал в Карелию для изучения действия вод лейб-медика Блументроста. Тот испытал воду на больных солдатах и получил благоприятные результаты. Железистую воду назвали «марциальной» в честь Марса – бога войны и железа. Вскоре были обнародованы «Объявления о Марциальных водах на Олонце» и «Правила дохтурския, как при оных водах поступать». Царь вместе с семьёй не раз приезжал в эти края и пил целебную воду. Но после его смерти источник был забыт.

В наши дни Марциальные Воды – известный бальнеологический и грязевый курорт [2].

Железо является существенной и жизненно необходимой частью животной и растительной протоплазмы по преимуществу в виде органического железа. Из тканей организма богаче всего содержанием железа кровь, где оно входит в состав гемоглобина. В биологических системах железо связано с органическими веществами. В миоглобине и гемоглобине встроены ионы Fe^{2+}, в каталазах и оксидазах (ферментах) – Fe^{3+}. В цитохромах железо поочерёдно переходит из одного валентного состояния в другое:

$$Fe^{2+} - e^{-} \qquad Fe^{3+}.$$

Гемоглобин – красный пигмент крови человека, позвоночных и некоторых беспозвоночных животных. Состоит из белка (глобина) и железопорфирина (гема). На одну молекулу глобина приходится 4 гема, а каждый гем содержит 1 атом железа. Гемоглобин переносит кислород от органов дыхания к тканям и углекислый газ от тканей к дыхательным органам. Степень окисления иона железа не изменяется при соединении комплекса с кислородом, при этом образуется оксигемоглобин.

Миоглобин – глобулярный белок, запасающий кислород в мышцах позвоночных животных и человека. На одну молекулу белка приходится один гем, содержащий один атом железа. Наиболее богаты миоглобином мышцы морских животных, способных длительно находиться под водой.

Цитохромы (дыхательные ферменты) – сложные белки, осуществляющие в живых клетках перенос электронов и водорода (в результате обратимого изменения валентности атома железа в геме) от окисляемых органических веществ к молекулярному кислороду. При этом образуется богатое энергией соединение АТФ – аденозинтрифосфат. Процесс окисления с помощью цитохромов даёт побочный продукт, в больших концентрациях губительный для всего живого, - пероксид водорода. Будучи сильным окислителем, пероксид водорода может вызвать распад эритроцитов. Главный защитник от столь опасного агента в организме – известный фермент каталаза. Её молекула состоит из четырех субъединиц (наподобие гемоглобина!), каждая из которых содержит гем, связанный с полипептидной белковой цепью, где работают четыре атома железа.

Ещё один железосодержащий фермент участвует в разложении пероксида водорода - это пероксидаза, которая есть в слюне, соке поджелудочной железы, печени и почках, лейкоцитах, некоторых растительных тканях. В молекуле пероксидазы в отличие от каталазы лишь один атом железа. Пероксидаза участвует в образовании многих пигментов живого организма. Полагают, что она, как и каталаза, играет определённую роль в процессах роста – возможно, и злокачественного. Потому с железосодержащими ферментами связывают надежды на получение эффективных противораковых препаратов.

Общее содержание железа в организме взрослого человека колеблется от 4 до 7г. Большую часть его составляет железо, входящее в состав белков, обеспечивающих перенос кислорода тканям и ряд ферментативных реакций, а меньшую – тканевые резервы внутренних органов. С возрастом содержание железа в тканях увеличивается. Всосавшееся в желудочно-кишечном тракте железо транспортируется кровью к тканям с помощью белка трансферрина. Каждая молекула трансферрина связывает два иона Fe^{3+}. В реакции участвует бикарбонат-ион, который упрочняет связь между ионами железа и белком трансферрина. Недостаток трансферрина приводит к нарушению обмена железа. Когда связывающая способность трансферрина исчерпывается, $Fe(OH)_3$ осаждается в крови.

Ферритин – еще один железосодержащий белок, в котором на одну молекулу белка приходится до 4500 атомов железа. Он находится в печени, селезёнке, костном мозге. Этот белок запасает и мобилизует железо в организме. Освобождение железа из ферритина сопряжено с восстановлением ионов Fe^{3+} до Fe^{2+}.

В животных тканях железо находится и в виде соединения с ДНК, и, видимо, участвует в работе наследственного механизма. Установлено, что репликация – удвоение молекулы ДНК – во многом зависит от ионов металлов, и железа в том числе. Экспериментально установлено, что старение организма сопровождается ростом количества железа в ДНК; с другой стороны, чем интенсивнее делятся клетки (обычно это происходит в молодом организме), тем меньше в нем железа.

Киевские геронтологи обнаружили ещё один интересный факт: под действием аскорбиновой кислоты трёхвалентное железо ДНК переходит в двухвалентное и уже не мешает репликации.

Содержание железа в цельной крови у женщин составляет 40-68 мг %, у мужчин на 3-7 мг % выше. В плазме содержание железа колеблется от 60 до 175 мг %, в форменных элементах (эритроциты) – от 39 до 67 мг %. При остром отравлении содержание его в сыворотке крови может достигать 450 мг %.

Период нахождения железа в организме человека превышает 10 лет, так как железо, содержащиеся в гемоглобине, при разрушении эритроцитов практически не выводится из организма, а рециркулируется печенью. В печени железа содержится больше (500-700 мг), чем в костном мозге (до 300 мг) и селезенке (60-100 мг). Концентрация железа в женском молоке 0,1- 1,6 мг/л.

Суточная потребность в железе взрослого человека составляет 5 - 10 мг, она увеличивается при интенсивной мышечной деятельности, беременности, кормлении грудью. Средняя суточная потребность в железе для мужчин - 10 мг, для женщин - 18 мг, а при беременности и кормлении грудью - ещё выше - 20 и 25 мг, так как увеличивается расход на рост плода и питание младенца [7].

Железо расходуется на рост покровных тканей организма – кожи, ногтей, входит в состав пигмента, окрашивающего волосы, но основная масса железа находится в крови – эритроцитах [10].

Входя в состав гемоглобина, железо определяет красную окраску этого вещества и цвет крови. Именно железо помогает захватывать кислород и отдавать его там, где он нужен. Благодаря деятельности эритроцитов мы можем дышать. Чтобы приготовить 0,5 т эритроцитов, требуется примерно 0,5 кг железа. Однако поступление железа в организм с пищей измеряется считанными миллиграммами в сутки, десятками граммов за всю человеческую жизнь.

Основные источники железа: морская капуста, курага, говяжья печень и другие (см. в таблице 2).

Таблица 2

Содержание железа в продуктах питания (мг/100г продукта)

Продукт	Содержание железа	Продукт	Содержание железа	Продукт	Содержание железа
Морская капуста	16	Изюм	2,7	Телятина, свёкла	1,1
Курага	11,8	Миндаль	2,5	Чёрная смородина	0,9
Печень говяжья	8,4	Яблоки	2,2	Гранаты, черника	0,8
Фасоль	6,7	Груши	2,0	Куры, редис, пшено	0,7
Петрушка	5,9	Сливы	1,9	Клюква, мёд	0,6
Крупа овсяная	4,2	Абрикосы	1,8	Рыба, виноград	0,5
Персики	3,7	Черешня	1,7	Баклажан, орехи	0,4
Финики	3,6	Макароны	1,5	Кабачки, лимоны	0,3
Икра осетровых	3,4	Рис	1,3	Капуста квашеная	0,2
Гречневая крупа	3,2	Вишня	1,2	Молоко	0,1

Чтобы железо было усвоено, оно подвергается сложнейшим превращениям. В пищевых продуктах железо находится в трёхвалентной форме. Клетки же слизистой оболочки кишечника пропускают железо в двухвалентной форме.

В желудке трехвалентное железо под действием желудочного сока восстанавливается в двухвалентное. Важнейшую роль в этом процессе играют соляная кислота и другие вещества, входящие в состав желудочного сока.

Из всего железа, которое находится в пище, усваивается 2-20%. Если человек плохо пережевывает пищу или ест редко, но помногу, железо не будет восстанавливаться из одной формы в другую и остается недоступным для усвоения.

Влияет на усвоение железа и состав пищи. Витамин С, витамины группы В и фруктоза создают благоприятные условия для его усвоения.

Однако, у железа кроме «друзей» имеются и «враги» – это чай, кофе. Чашка чая, выпитая во время еды, сократит усвоение железа почти на 2/3. Если кофе выпит после приёма пищи, то организм недосчитается 40% железа, а если – за 1 ч до еды, он оставит железо в неприкосновенности.

Из желудка железо проникает сквозь мембрану в клетку слизистой оболочки кишечника. Далее, в кишечнике часть железа, содержащегося в пище, всасывается сквозь слизистую оболочку и попадает в кровь, при этом дважды меняя свою валентность. По кровяному руслу железо разносится по всему организму и, снова окислившись в трёхвалентное, отлагается в тканях. Если с пищей поступает слишком мало железа или слишком велики его потери, возникает заболевание - железодефицитная анемия, или малокровие [5].

Ещё в прошлом веке врачи обратили внимание на недуг, поражавший девушек в закрытых учебных заведениях. Зеленовато – бледный цвет лица, слабость, головокружение, обмороки, плохой аппетит – таковы были признаки заболевания, приобретавшего характер эпидемии. Цвет лица и возраст пациенток дали основание назвать недуг «ранним хлорозом». Выдающиеся терапевты Г.А.Захарьин и С.П.Боткин оставили классическое название болезни, известное так же как «бледная немочь».

Ранний хлороз – это вариант железодефицитной анемии, не редко возникающей на фоне роста организма при недостаточном поступлении железа с пищей. Развитию болезни способствует малая физическая активность и недостаточное пребывание на воздухе, полуголодные диеты, отказ от мясной пищи, нарушения в работе желудка, курение, а лечат её, во-первых, препаратами железа, во-вторых, диетой [3].

При железодефицитной анемии (малокровии) уменьшается число эритроцитов в крови и падает гемоглобин, в той или иной степени повреждаются все клетки организма. И неудивительно, ведь железо обеспечивает образование гемоглобина, который занимается бесперебойной доставкой кислорода всем органам и системам. В первую очередь поражаются клетки нервной системы, наиболее тонко реагирующие на кислородное голодание. Это проявляется утомляемостью, сонливостью, нарушением сна и ухудшением работоспособности. Запущенные формы анемии сопровождаются развитием стенокардии и повышением артериального давления.

Для работы мозга требуется огромное количество кислорода, а при анемии мозг не получает его в нужном количестве. Чаще анемия развивается в подростковом возрасте, когда происходит период полового созревания. В этот период особенно нужно следить за питанием, чтобы оно было богато железом. При сильной степени анемии назначают лекарственные препараты, содержащие железо. После приёма этих препаратов необходимо тщательно полоскать рот, так как может произойти потемнение эмали зубов. Препараты железа могут вызвать раздражение слизистой

оболочки желудочно – кишечного тракта, тошноту, рвоту. Поскольку такие препараты связывают сероводород кишечника (естественный стимулятор перистальтики), они могут вызвать запоры.

Существуют разновидности железодефицитной анемии, которая наблюдается у каждого человека в первый год жизни. В первые 6 месяцев внутриутробного развития плод не получает железа от матери. Накопление железа начинается лишь в последние 3 месяца перед родами. К моменту рождения нормальный ребенок запасает 250 – 300 мг, а недоношенный 100 – 150 мг. Этого запаса хватает в среднем на полгода. Однако бурный рост ребёнка требует огромных затрат железа, запасы которого быстро истощаются. Это обстоятельство служит как бы сигналом растущему организму: уже не достаточно одного лишь материнского молока и нужно переходить на разнообразное питание. С материнским молоком железа поступает в организм очень мало – в 100 г женского молока в среднем 0,7 мг железа, из которых усваивается только 0,02 мг. Потребность же ребёнка в железе – 0,5 мг в сутки. При смешанном и искусственном вскармливании дефицит железа ещё больше, так как из коровьего молока железа усваивается в 2 – 3 раза меньше, чем из женского, и в молоке железа всего-навсего 0,1 мг на 100 г.

Из этого следует, что и в возрасте, далёком от младенческого, вряд ли стоит питаться только молочными продуктами. Железом, как правило, богаты продукты животного происхождения: печень, мясо, в меньшей мере рыба, мясо птиц, яйца. И что ещё важно: из животной пищи организм усваивает примерно в три раза больше железа, чем из растительной, поэтому длительная приверженность к строгому вегетарианству – с исключением из диеты любых животных продуктов, может привести к анемии [10].

Частое применение препаратов кальция может привести к развитию железодефицитного состояния, так как кальций конкурирует с железом в кишечнике за всасывание.

При железодефицитной анемии нужно обратиться к врачу за направлением на анализ крови на гемоглобин. В зависимости от результата он подскажет, какой препарат и в каких дозах подойдёт. Нужно также иметь в виду, что препараты действуют медленно: положительные сдвиги начинают наблюдаться с четвертой-пятой недели. Вам необходимо также наладить рацион питания: в нём должны присутствовать говядина, бобовые, каши.

Для лечения и профилактики анемии лекарство надо применять только по назначению врача и в указанных врачом дозах. Усвоение железа зависит от кислотности желудочного сока. Поэтому при секреторной недостаточности препараты назначаются вместе с соляной кислотой или желудочным соком. Улучшает всасывание железа и аскорбиновая кислота, а также белки пищи.

Препараты применяемые в медицинской практике:

Железо восстановленное – таблетки или капсулы, применяют во время еды или сразу после еды. Железа лактат – в порошках, капсулах, пилюлях. Таблетки «Гемостимулин» - принимают во время еды, запивая с разведённой соляной кислотой (15 – 20 капель на полстакана воды, пить отдельными глотками): препарат содержит медь, которая активирует всасывание железа. Драже «Ферроплекс» - содержит сульфат железа (II) и витамин С, принимают после еды. Сироп алоэ с железом - по ½ - 1 чайной ложке на приём в четверти стакана воды. Гемофер - указанное врачом коли-

чество разводят в воде или в молоке и пьют за 15 минут до еды, лучше через соломинку [8].

В то же время железо является токсичным элементом, поэтому введение в организм избыточного количества железа с пищей или с лекарственными препаратами может привести к отравлению. При приёме внутрь дозы железа 200 – 250 мг/кг у человека появляются рвота, боли в животе, ощущение жара, снижение артериального давления, цианоз, резкое снижение свёртываемости крови, поражение печени. В связи с высоким содержанием железа в пищевом рационе отмечают сидероз печени, селезёнки и связанные с ними случаи остеопороза позвонков.

При отравлениях соединениями железа необходимо выпить «яичное молоко» (белок 3-4 сырых яиц взбить в 0,25 л молока) и через несколько минут вызвать рвоту. Промыть желудок водой с добавлением активированного угля, соды, танина, крепкого чая. Далее лечение симптоматическое.

Во избежание хронического отравления железом, содержащимся в пище, установлены значения его ПДК в продуктах.

Таблица 3

ПДК железа в некоторых продуктах питания

Продукты	ПДК, мг/кг
Масло, маргарин, жиры	5,0
Овощи свежие	5,0
Вино, пиво	15,0
Мясо	50,0
Рыба	30,0
Хлеб	50,0
Молоко	3,0
Крупа, зерно	3,0

Концентрация ионов железа в воде хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования – 0,3 мг/л, в воде, используемой для рыбохозяйственных целей – 0,05 мг/л. Допустимая концентрация железа в водах, используемых для орошения земель – 15 – 70 мг/л. При превышении ПДК железа в воде она приобретает специфический вкус и бурый цвет [1].

Железо способно откладываться в тканях организма, вызывая сидероз, который может иметь экзогенное и эндогенное происхождение. Экзогенный сидероз наблюдается при некоторых профессиях как профессиональная вредность, в частности у шахтёров, занятых на разработках красного железняка, и у электросварщиков. В этих случаях происходит отложение оксида железа (III) (Fe_20_3) в лёгких, иногда с образованием сидеротических узелков, диагностируемых посредством рентгенографии. У электросварщиков количество железа откладывающегося в лёгких, обычно невелико; частички его преимущественно меньше 1 мкм*;* у шахтёров наблюдаются массивные отложения железа, количество которого в обоих лёгких может достигать 45 г и составлять 39,6 % веса золы, остающейся после сгорания лёгкого. Чистый сидероз легких, например у электросварщиков, не сопровождается пневмосклерозом и нарушением трудоспособности; у шахтёров, однако, обычно наблюдается сидеросиликоз с развитием пневмосклероза. Экзогенный местный си-

дероз может наблюдаться вокруг железных осколков, попавших в ткани при бытовой и боевой травме (осколки гранат, снарядов и т. п.).

Источником эндогенного сидероза в подавляющем большинстве случаев служит гемоглобин при вне- и внутрисосудистом его разрушении. Одним из конечных продуктов распада гемоглобина является железосодержащий пигмент гемосидерин, который откладывается в органах и тканях. Микроскопически гемосидерин имеет вид зёрен от желтоватого до золотисто - коричневого цвета, расположенных большей частью внутри клеток, но иногда и внеклеточно. Гранулы гемосидерина содержат до 35% железа.

В связи с тем, что источником гемосидерина в большинстве случаев является гемоглобин, очаговые отложения последнего могут наблюдаться в любом месте человеческого тела, где имело место кровоизлияние.

Помимо отложений гемосидерина, иногда наблюдается импрегнация железа (ожелезнение) эластического каркаса лёгких, эластических мембран сосудов лёгкого или сосудов мозга в окружности очага кровоизлияния. Наблюдается также ожелезнение отдельных мышечных волокон в матке, нервных клеток в головном мозге при некоторых психических заболеваниях (идиотии, раннем и старческом слабоумии, атрофии Пика, некоторых гиперкинезах) [8].

Тест «Порядок ли у вас с железом?»

Мы решили исследовать, как обстоит дело с содержанием железа в организме у студентов нашего колледжа с помощью теста М. Хамма, А. Россмайера «Порядок ли у вас с железом?»

Тест «Порядок ли у вас с железом?»

На вопросы отвечайте либо «да», либо «нет».

1.Часто ли вы чувствуете усталость и подавленность?

2.Произошли ли у вас в последнее время изменения кожи, волос и ногтей (например, нетипичная бледность, ломкие волосы, вмятины на ногтях)?

3.Теряли ли вы в последнее время много крови?

4.Занимаетесь ли вы профессиональным спортом?

5. Редко ли вы употребляете или вовсе не едите мясо?

6. Выпиваете ли вы более трёх чашек чёрного чая или кофе в день?

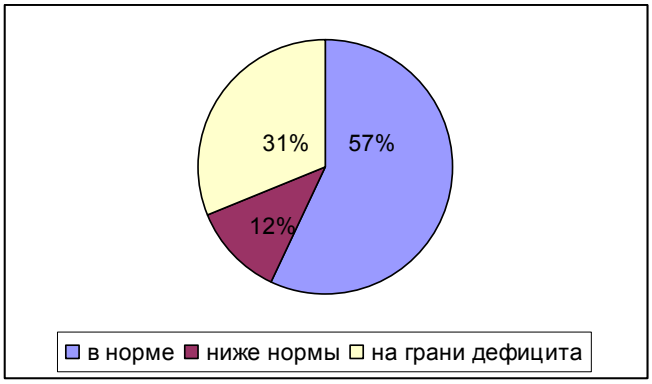
7. Вы едите мало овощей?

8. Обильны ли ваши менструации?

Если на большинство вопросов вы ответили «нет», то ваш организм в достаточной степени обеспечен железом.

Результаты тестирования:

Обследовано 60 студентов 1 курсов.



У 57 % студентов содержание железа в норме.
У 12 % содержание железа ниже нормы.
У 31 % железо на грани дефицита.

Таблица 4

Результаты тестирования

Группы студентов	Общий % студентов	Из них % студентов с дефицитом железа
1.Часто чувствуют усталость и подавленность	67 %	54 %
2.Произошли в последнее время изменения кожи, волос и ногтей (например, нетипичная бледность, ломкие волосы, вмятины на ногтях)	30 %	15 %
3.Теряли в последнее время много крови	1,7 %	0 %
4.Занимаются профессиональным спортом	23 %	36 %
5. Редко употребляют или вовсе не едят мясо	43 %	65 %
6. Выпивают более трёх чашек чёрного чая или кофе в день	47 %	61 %
7. Едят мало овощей	68 %	51 %
8. Обильные менструации	45 %	83 %

1.Часто чувствуют усталость и подавленность 67 % студентов, из них у 54 % - дефицит железа.
2.Произошли в последнее время изменения кожи, волос и ногтей (например, нетипичная бледность, ломкие волосы, вмятины на ногтях) у 30 % студентов, у 15 % из них - содержание железа ниже нормы или на грани дефицита.
3.Теряли в последнее время много крови 1,7 % , но дефицита железа в данном случае не наблюдается.
4.Занимаются профессиональным спортом 23 % студентов, из них у 36 % - дефицит железа.
5. Редко употребляют или вовсе не едят мясо 43 % студентов, у 65 % из них - содержание железа ниже нормы или на грани дефицита.
6. Выпивают более трёх чашек чёрного чая или кофе в день 47 % студентов из них у 61 % - дефицит железа.
7. Едят мало овощей 68 % студентов, из них у 51 % - дефицит железа или на грани дефицита.
8. Обильные менструации бывают у 45 % студенток, из них у 83 % - дефицит железа.

У 27 % студентов совпали положительные ответы на первый и шестой вопросы, у этих студентов содержание железа ниже нормы или на грани дефицита.
Вывод: чай, кофе выводят железо из организма, что способствует развитию малокровия, приводит к повышению утомляемости.

У 28 % студентов совпали положительные ответы на первый и пятый вопросы, у 71% из них - дефицит железа или на грани дефицита.
Вывод: железо лучше усваивается из продуктов животного происхождения. При недостаточном употреблении мяса, может наблюдаться дефицит железа.

У 45% совпали положительные ответы на первый и седьмой вопросы, у 67 % из них - дефицит железа или на грани дефицита.

Вывод: при недостаточном употреблении в пищу овощей может возникнуть дефицит железа.

На основании результатов теста совместно с врачом колледжа Гузеевой Н.М. мы разработали рекомендации, с которыми ознакомили студентов.

Практические советы по сохранению ионов железа в организме человека:

1. Питание должно быть разнообразным.
2. В рацион необходимо включать и растительные, и животные продукты, богатые железом.
3. Питаться надо регулярно, употребляя небольшое количество пищи при тщательном её пережёвывании.
4. Исключить или ограничить потребление черного чая и кофе, а если их употреблять, то только за один час до еды.
5. Орехи обязательно надо употреблять в сочетании с продуктами, богатыми витамином С (лимоны, апельсины и другие), так как фенольные соединения, находящиеся в орехах, извлекают железо из организма.

Заключение

Итак, организму небезразлично количественное содержание элементов металлов, в частности железа, так как в зависимости от концентрации любой элемент может быть и полезным и вредным, может заслуживать и похвального слова и справедливого обвинения, т.е. большинство элементов, в том числе и железо, имеют двойственную роль. Одна из причин дефицита железа – недостаточное его усвоение, частые инфекционные заболевания, особенно желудочно-кишечного тракта, но первопричина все-таки в неправильном питании.

В последнее время получены эффективные кровезаменители, не содержащие железа. Во многих случаях они позволяют обходиться без драгоценной донорской крови.

В технике тоже используют всё больше и больше нежелезных материалов, но железо всё ещё остается жизненно важным.

Однако не следует забывать о том, что железо занимает пятое место по уровню токсичности после ртути, свинца, кадмия и мышьяка. Избыточное содержание железа в воде, почве, а, следовательно, и в продуктах питания не только причиняет вред здоровью человека, но и нарушает его генофонд.

Современному обществу необходимо уметь предвидеть последствия внедрения новых технологий, знать особенности поведения различных химических соединений, в том числе, и соединений железа, оценивать их воздействие на биосферные процессы и здоровье человека. Ибо неоспоримо, что только здоровый человек с хорошим самочувствием, психологической устойчивостью, высокой умственной и физической работоспособностью способен активно жить, успешно преодолевать трудности.

Если бы не было железа…

В 1910 году в Стокгольме проходил Международный геологический конгресс. Одной из важнейших проблем, стоявших перед учёными, была проблема борьбы с железным голодом. Специальная комиссия, которой было поручено подсчитать мировые запасы железа, представила конгрессу баланс железных ресурсов Земли. По заключению этой авторитетной комиссии, полное истощение залежей железа должно было наступить через 60 лет, то есть к 1970 году.

К счастью, учёные мужи оказались плохими оракулами, и сегодня перед человечеством не стоит необходимость ограничивать себя в потреблении железа. Ну, а что было бы, если бы их грустное пророчество сбылось и железные руды иссякли? Что было бы, если бы вообще железо исчезло и на Земле не осталось ни единого грамма этого элемента?

«…На улицах стоял бы ужас разрушения: ни рельсов, ни вагонов, ни паровозов, ни автомобилей… не оказалось бы; даже камни мостовой превратились бы в глинистую труху, а растения начали бы чахнуть и гибнуть без живительного металла.

Разрушение ураганом прошло бы по всей земле, и гибель человечества сделалась бы неминуемой.

Впрочем – человек не дожил бы до этого момента, ибо, лишившись трёх граммов железа в своем теле и в крови, он бы прекратил своё существование раньше, чем развернулись бы нарисованные события. Потерять всё железо – пять тысячных процента своего веса – было бы для него смертью!»

Такую «весёленькую» картину нарисовал замечательный советский минералог академик А.Е. Ферсман, желая показать ту громадную роль, которую играет в нашей жизни железо [2].

Список литературы

1. Ашихмина, Т.Я. Школьный экологический мониторинг [Текст] / Т.Я. Ашихмина – Москва: Агар, 2000. – 370с.

2. Венецкий, С.И. В мире металлов [Текст] /С.И. Венецкий. – Москва: Металлургия, 1983. – 256 с.

3. Гурвич, М.М. Железная диета [Текст] / М.М. Гурвич // Химия и жизнь. – 1985. - № 4 .- С. 22-23.

4. Добровольский, В.В. Вечная круговерть тяжёлых металлов [Текст] /В.В. Добровольский // Химия и жизнь. – 1985. - № 4 .- С. 27-33.

5. Ивченко, Л.А. Валеология на уроках неорганической химии [Текст] / Л.А. Ивченко, А.А. Макареня // Химия. Приложение к газете «Первое сентября». - 2000. – № 26. – С.4,13.

6. Кукушкин, Ю.Н**.** Химия вокруг нас [Текст] / Ю.Н. Кукушкин.– Москва: Высшая школа, 1992. – 191с.

7. Ларкин, М. Что нужно знать об анемии [Текст] / М. Ларкин. - Москва: Крон-пресс, 1995. – 147с.

8. Пустовалова, Л.М. Основы биохимии для медицинских колледжей [Текст] /Л.М. Пустовалова. – Ростов-на-Дону: Феникс, 2003. – 448с.

9. Руттен, М. Я. Три триады и шесть невидимок. Элементы VIII группы периодической системы Д.И. Менделеева [Текст] / М.Я. Руттен. – Москва: Просвещение, 1979.-142с.

10. Терлецкий, Е.Д. С железом в крови [Текст] / Е.Д. Терлецкий //Химия и жизнь.-1985.-№ 4.-С.19-22.

Особенности морфофункционального и психофизиологического развития подростков в экологических условиях Кузбасса

Белова А., Баранов К.
Научный руководитель Сынкова Н.А.
ГПОУ «Киселёвский педагогический колледж»

Здоровье населения является одним из важнейших интегральных показателей уровня социально-экономического развития страны и отражением потенциальных возможностей общества, что и определяет высокий приоритет его сохранения и укрепления в государственной политике.

Актуальным направлением деятельности государства и общества становится обеспечение национальной безопасности РФ в экологической сфере. К числу приоритетных направлений в области обеспечения экологической безопасности относятся:

- борьба с загрязнением природной среды за счёт повышения степени безопасности технологий, связанных с захоронением и утилизацией токсичных промышленных и бытовых отходов;
- борьба с радиоактивным загрязнением;
- создание экологически чистых технологий;
- рациональное использование природных ресурсов.

Увеличение количества и расширение масштабов чрезвычайных ситуаций техногенного и природного характера, влекущих значительные материальные и людские потери, нередко сопоставимые с потерями в вооружённых конфликтах, делают крайне актуальной проблему обеспечения национальной безопасности РФ в природно-техногенной и экологической сферах. Вопросы решаются, но на небольшом пространстве межгорной долины, расположенной между Кузнецким Алатау и Салаирским кряжем, сформировался крупнейший промышленный район Сибири - Кузбасс. Здесь сосредоточены наиболее экологически опасные производства - добыча угля, полиметаллических и железных руд, чёрная и цветная металлургия, химическая промышленность и нефтехимия. Высокий уровень загрязнения атмосферы, воды и почвы создал крайне неблагополучную экологическую обстановку. Промышленные выбросы в атмосферу содержат более 100 вредных веществ. Расположение предприятий в закрытой долине делает загрязнение атмосферы особенно опасным. В безветренные дни воздух застаивается, образуется удушливый смог.

Содержание в почве таких веществ, как кадмий, цинк, медь, никель, фтор, нередко превышает ПДК в два - восемь раз. Наиболее загрязнены города Новокузнецк, Прокопьевск, Кемерово, Киселёвск, Анжеро-Судженск, Ленинск-Кузнецкий, Белово, Междуреченск.

Река Томь, протекающая по долине, принимает все городские и промышленные стоки и потому сильно загрязнена фенолами, нефтепродуктами, солями тяжёлых металлов и др.

С добычей угля в Кузбассе связано радиоактивное радоновое загрязнение. Радон выделяется из горных пород в шахтах и карьерах.

Открытые разработки угля ежегодно забирают около 1,5 тыс. га плодородных земель. В городах и посёлках Кемеровской области насчитывается 1456 свалок промышленных и бытовых отходов, а предприятий по их переработке в области нет.

Современное состояние окружающей среды свидетельствует о наличии конфликта между активной техногенной деятельностью человека и неспособностью природы восстанавливать своё первоначальное состояние. В результате происходит нарушение естественного равновесия, что само по себе становится опасным для всего живого.

Установлено, что в большинстве случаев в связи с загрязнением окружающей среды наблюдается однотипная структура изменения показателей состояния здоровья детей - основной «индикаторной» группы населения, отражающей реакцию населения на вредные воздействия факторов среды. «Отклик организма» на уровень атмосферного и почвенного загрязнения в порядке убывания образует ряд реакций: иммунологическую реактивность, острые заболевания органов дыхания аллергического характера, отклонения от нормы функциональных и физиологических показателей: нарушение физического развития, анемия, снижение вентиляционной функции лёгких и т.д., рост хронических заболеваний, увеличение частоты врождённых аномалий, новообра-

зований, болезней крови, реагирующих на качество среды обитания, что и определило актуальность данного исследования.

Целью данного исследования является установление влияния угольдобывающей промышленности, как главного фактора загрязнения атмосферы Кузбасса, на морфофункциональное и психофизиологическое развитие подростков.

Задачи исследования:

1. Изучить развитие угольной промышленности в Кузбассе.
2. Изучить на основе литературных данных влияние угольной промышленности на экологию Кузбасса.
3. Установить влияние угольной промышленности на морфофункциональное и психофизиологическое развитие подростков.

Экологические особенности Кузбасса

Особенности угольной промышленности Кузбасса

Кемеровская область расположена на юго-востоке Западной Сибири и находится почти на равном расстоянии от западных и восточных границ Российской Федерации. Входит в шестой часовой пояс.

Крайняя северная точка области находится на границе Мариинского административного района с Томской областью, южная - в отрогах Абаканского хребта на стыке границ республик Горный Алтай и Хакассия . Крайняя восточная точка - в Тяжинском районе, а крайняя западная - в Юргинском

В современных границах область была образована 26 января 1943 года. Площадь области - 95,5 тыс. кв. км, что составляет 4% территории Западной Сибири и 0,56% территории России. По площади Кемеровская область - самая маленькая в Западной Сибири. В то же время область по площади превосходит ряд стран Западной Европы (площадь Венгрии - 93 тыс. кв. км, площадь Португалии - 92 тыс. кв. км, Австрии - 83,8 тыс. кв. км, Ирландии - 70 тыс. кв. км, Норвегии - 62 тыс. кв. км, Швейцарии - 41 тыс. кв. км, Бельгии - 30,5 тыс. кв. км).

Административные границы Кемеровской области сухопутны. На севере она граничит с Томской областью, на востоке с Красноярским краем и республикой Хакассия . На юге границы проходят по главным хребтам Горной Шории и Салаирского кряжа с республикой Горный Алтай и Алтайским Краем , на западе - по равнинной местности с Новосибирской областью . Протяженность Кемеровской области с севера на юг почти 500 км, с запада на восток - 300 км.

Важной особенностью географического положения Кемеровской области является то, что она находится в глубине огромной части суши, вблизи центра материка Евразия, на стыке западной и Восточной Сибири, значительно удалена от морей и океанов, расстояние до ближайшего северного моря - Карского - почти 2000 км, до ближайшего теплого моря - Черного - более 4500км.

По экономическому потенциалу Кемеровская область - крупный территориально-производственный комплекс Российской Федерации.

Недра Кузбасса богаты полезными ископаемыми. В области разведаны крупные запасы марганцевых руд - 98,5 млн. тонн (67% запасов России), однако добыча их не ведется, а потребность России удовлетворяется за счет ввоза марганцевых руд, в основном, с Украины. Запасы железных руд составляют 999,2 млн.тонн (2% запасов России), фосфоритовых руд - 43,7 млн. тонн (0,6%), нефелиновых руд - 152,4 млн.тонн (3%), горючих сланцев - 43 млн. тонн (2%).

На долю угольной промышленности приходится 28 процентов от общего объема промышленного производства. Угольные запасы Кузбасса составляют 690 миллиардов тонн низкозольных каменных углей с содержанием серы 0,1-0,5% и представлены всеми известными в мире марками и технологическими признаками коксующихся и энергетических углей.

В 2009 году в области добыто 178 млн. тонн угля, в т.ч. 44 млн. тонн - коксующегося. В угольной промышленности региона заняты более 200 тыс. человек. Добычей угля занимаются более 100 шахт и разрезов, его обогащением 17 обогатительных фабрик.

Ведущим способом добычи остается подземный механический. Крупнейшими предприятиями по подземной добыче являются акционерное общество шахта "Распадская", шахта им.Кирова, шахта Капитальная. Открытый способ обладает более высокой производительностью и низкой себестоимостью. Крупнейшими разрезами бассейна являются "Черниговец", "Красногор-

ский", имени 50 лет Октября, "Сибиргинский", "Междуречье" и "Кедровский". С 1952 года в бассейне применяется гидравлический способ выемки угля. Шахты "Тырганская", "Юбилейная" и "Есаульская" - ведущие предприятия гидродобычи.

Подземная газификация угля в Кузбассе представлена Южно-Абинской станцией "Подземгаз". Объем переработки достиг 2 млн. тонн, что составило почти 4 млрд. куб. газа. Стоимость тонны условного топлива ниже, чем при добыче угля открытым способом.

Прирост добычи угля в бассейне будет идти за счет освоения наиболее благоприятных в горно-геологическом и экономико-географическом отношениях двух крупнейших месторождений: Уропско-Караканского и Ерунаковского.

Небольшая по территории, компактная, с хорошо развитой сетью дорог, мощным многоотраслевым хозяйством Кемеровская область играет ведущую роль в экономике Сибири. Здесь сосредоточено около одной трети основных производственных фондов Западной Сибири.

Кемеровская область является крупнейшим индустриальным регионом, опорной базой для промышленного развития не только Сибири, но и всей страны. Сегодня на долю Кузбасса приходится 44% добычи каменных углей в России, более 70% от добычи всех коксующихся углей, а по целой группе марок особо ценных коксующихся углей - все 100%.

Кроме того, сегодня Кузбасс для России это: более 13% чугуна и стали, 23% сортового стального проката, более 11% алюминия и 17% кокса, 53% ферросилиция, 100% шахтных скребковых конвейеров.

Кемеровская область отправляет во все экономические районы страны, а также в 80 стран мира, 1200 видов промышленной продукции, среди них: уголь, кокс, прокат, чугун, алюминий, цинк, ферросплавы, шифер, цемент, стекло, азотные удобрения, пластмассы, химические волокна, синтетические смолы, электротехническая продукция и продукция тяжелого машиностроения и другие.

Ведущая роль в развитии народного хозяйства области принадлежит топливно-энергетическому комплексу. Его основа - угольная промышленность и электроэнергетика.

Кузбасская энергосистема имеет суммарную мощность 4718 мвт. в ее состав входят 8 электростанций: Томь-Усинская ГРЭС, Беловская ГРЭС, Южно-Кузбасская ГРЭС, Кемеровская ГРЭС, Новокемеровская ТЭЦ, Западно-Сибирская ТЭЦ, Кузнецкая ТЭЦ.

Параллельно с энергосистемой работают две блок-станции: ТЭЦ КМК и Юргинская ТЭЦ. Сетевое хозяйство энергосистемы имеет протяженность ЛЭП всех напряжений 32 тыс. км и 255 подстанций напряжением 35 кв и выше, которые объединены в 4 предприятия электрических сетей: Восточные, Северные, Южные и Центральные.

Север области пересекает Транссибирская железнодорожная магистраль, юг - Южносибирская. Кузбасс имеет прямое железнодорожное сообщение со всеми регионами страны. Кемеровское и Новокузнецкое авиапредприятия имеют прямые связи с десятками городов России и стран Содружества.

Угледобывающие предприятия Кузбасса добывают более 2/3 коксующихся углей России. Добыча коксующихся углей по Кузбассу в 2009 году составила 39,9 млн.т., что составляет 37,5% от добычи в России (Рис. 1).

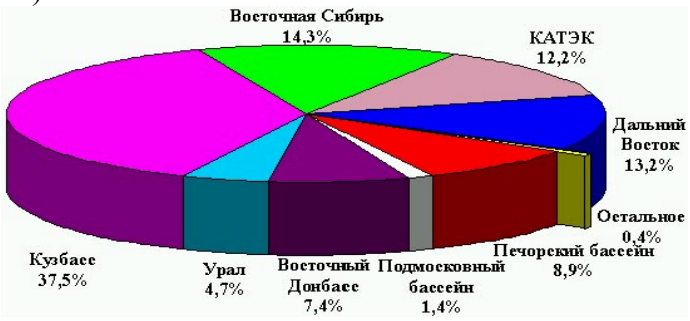


Рис. 1. Распределение добычи угля по основным угледобывающим регионам России

Балансовые запасы угля Кузбасса категории А+В+С1 оцениваются в 58,8 млрд.тонн, что составляет 29,1% от общих запасов и почти 60% запасов каменных углей России. При этом запасы коксующихся углей составляют 30,7 млрд. тонн, или 77% от всех запасов страны (Рис. 2, 3).

Рис. 2 Доля Кузбасса в общих балансовых запасах углей России

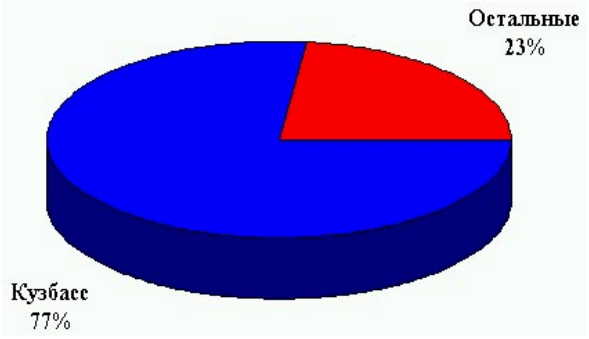


Рис. 3 Доля Кузбасса в запасах коксующихся углей

Из новых угледобывающих районов наиболее перспективным является Ерунаковский угленосный район, где сосредоточены огромные запасы коксующихся (4 млрд.т.) и энергетических (4,7 млрд.т.) углей с благоприятными горно-геологическими условиями, пригодными для обработки как подземным, так и открытым способами с высокими технико-экономическими показателями.

Разведаны и подготовлены для промышленного освоения запасы объемом 25,4 млрд. тонн, в том числе 12,4 млрд.тонн коксующихся углей. Угли Кузбасса отличаются высоким качеством. Зольность угля - 8-22%, содержание серы - 0,3-0,6%, удельная теплота сгорания - 6000-8500 ккал. на кг.

Вместе с тем, велика доля запасов, не соответствующих по своим параметрам мировым кондициям по горно-геологическим условиям залегания и качеству.

Кемеровская область относится к числу наиболее развитых регионов Сибири, имеющих ярко выраженную сырьевую специализацию. Промышленность является основным сектором экономики области.

Степень воздействия промышленности на окружающую среду зависит не только от масштабов промышленного производства, мощности отдельных предприятий и территориальной их концентрации, но и от степени вредности некоторых видов производств.

Особенности экологии Кузбасса

Для Кемеровской области характерны все основные составляющие, которые определяют негативное влияние промышленности на окружающую среду: крупные масштабы промышленного производства, высокая степень концентрации промышленных объектов в юго-западной и западной частях области, сложная структура промышленности, включающая виды экономического действия высокого класса вредности (добыча полезных ископаемых, металлургическое и химическое производство, производство и распределение электроэнергии, газа и воды).

Угледобывающая отрасль является главным источником негативного воздействия на окружающую среду. Последствия такого воздействия многообразны: изменение форм рельефа в

результате горных разработок, загрязнение атмосферы, водных объектов, почвенного покрова и т.д.

Интенсивное развитие добычи сырья и производств приводит к росту антропогенной нагрузки на экологические системы, снижает возможность дальнейшего роста экономики, а также оказывает негативное воздействие на здоровье населения.

Удельная нагрузка на единицу площади по выбросам загрязняющих веществ в атмосферный воздух области стационарными источниками составляет 15,0 тонн на квадратный километр.

Динамика выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух стационарными источниками на территории Кемеровской области за период с 1999-го по 2009 год представлена на рис. 4.

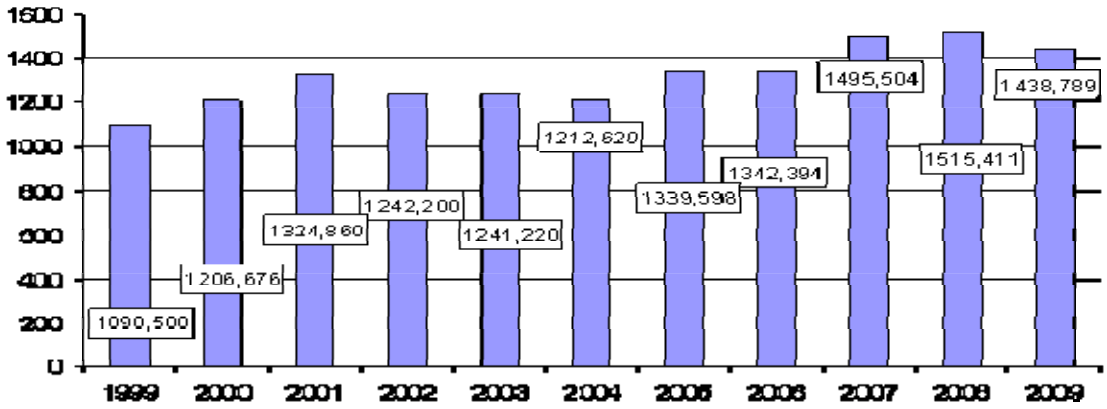


Рис. 4. Динамика выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от стационарных источников Кемеровской области, тыс. т

За период с 2009-го по 2016 год отмечается увеличение массы выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух населенных пунктов области на 340,289 тыс. т (31,0 %), что связано в основном с ростом объема добычи угля, открытием новых угледобывающих предприятий.

Масса выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух изменялась неравномерно. В 2009 году масса выбросов загрязняющих веществ по сравнению с 2008 годом изменилась незначительно – произошло снижение на 5,06 %.

Выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух предприятиями с учетом отнесения к видам экономической деятельности разнообразны по своему составу и количеству.

Динамика выбросов основных и специфических загрязняющих веществ в атмосферный воздух за 2009-2016 годы, характеризующих состояние воздушного бассейна Кемеровской области, приведена в табл. 1.

Таблица 1

Динамика выбросов основных загрязняющих веществ,
характеризующих состояние воздушного бассейна Кемеровской области

Наименование вещества	Выброшено в атмосферу ЗВ, тыс. т		Доля вклада в общую массу выброса ЗВ по области, %	
	2009	2016	2009	2016
Всего, в том числе:	*1515,411*	*1438,789*	*100,0*	*100,0*
Твердые	173,386	159,758	11,4	11,1
Газообразные и жидкие, из них:	1342,025	1279,031	88,6	88,9
углеводороды (без ЛОС)	792,269	781,282	52,3	54,3
оксид углерода	338,185	290,087	22,3	20,2
диоксид серы	118,423	117,804	7,8	8,2
оксиды азота (в пересчете на NO_2)	73,369	71,325	4,9	5,0
летучие органические соединения (ЛОС)	4,920	4,114	0,3	0,3
прочие газообразные и жидкие	14,859	14,419	1,0	1,0

Основную долю в общей массе выбросов по области составляют газообразные и жидкие вещества – 88,9 % (1279,031 тыс. т).

Таблица 2

Динамика выбросов специфических загрязняющих веществ, дающих наибольший вклад в загрязнение атмосферного воздуха Кемеровской области

Наименование вещества	Выброшено в атмосферу ЗВ, тыс. т		Доля вклада в общую массу выброса ЗВ по области, %	
	2009	2016	2009	2016
Метан	792,232	781,249	52,3	54,3
Зола углей (с содержанием SiO_2 > 20 до 70 %)	85,794	88,141	5,7	6,1
Пыль неорганическая, содержащая < 20 % SiO_2	32,603	26,119	2,2	1,8
Углерод (Сажа)	20,429	20,987	1,3	1,5
Оксид азота	11,510	11,643	0,8	0,8
Пыль коксовая и агломерационная	11,737	7,358	0,8	0,5
Пыль каменноугольная	7,686	6,171	0,5	0,4
Пыль неорганическая, с содержанием от 70 до 20 % SiO_2	5,384	3,714	0,4	0,3
Железа оксиды	2,540	2,110	0,2	0,1
Взвешенные вещества	2,050	1,187	0,1	0,1
Фтористые соединения, плохо растворимые	1,552	0,940	0,1	0,07

В 2016 году в атмосферный воздух от стационарных источников поступило 294 различных загрязняющих веществ. В составе выбросов высокотоксичные и канцерогенные вещества: бенз(а)пирен, соединения металлов, цианиды, фториды, углеводороды, летучие органические соединения и другие специфические примеси, которые в атмосфере вступают в фотохимические реакции с образованием озона и других окислителей.

Динамика вклада выбросов от стационарных источников в загрязнение атмосферного воздуха Кемеровской области (по видам экономической деятельности) приведена в табл. 3.

Таблица 3

Динамика выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от стационарных источников по видам экономической деятельности

Вид экономической деятельности	Выброшено в атмосферу ЗВ, тыс. т		Доля выбросов ЗВ, %	
	2009	2016	2009	2016
Всего по области, в том числе:	*1515,411*	*1438,789*	*100,0*	*100,0*
Сельское хозяйство, охота и лесное хозяйство	3,270	3,305	0,2	0,2
Добыча полезных ископаемых, из них:	854,707	853,398	56,4	59,3
добыча топливно-энергетических полезных ископаемых	852,133	851,418	56,2	59,2
добыча полезных ископаемых, кроме топливно-энергетических	2,574	1,980	0,2	0,1
Обрабатывающие производства, из них:	312,267	295,738	20,6	20,6
производство пищевых продуктов, включая напитки, и табака	3,258	1,856	0,2	0,1
текстильное и швейное производство	0,015	0,031	0,0	0,0
обработка древесины и производство изделий из дерева	0,206	0,038	0,0	0,0
целлюлозно-бумажное производство; издательская и полиграфическая деятельность	0,026	0,005	0,0	0,0
производство кокса, нефтепродуктов и ядерных	4,276	4,406	0,3	0,3

материалов				
химическое производство	7,164	6,169	0,5	0,4
производство резиновых и пластмассовых изделий	0,007	0,007	0,0	0,0
производство прочих неметаллических минеральных продуктов	17,649	7,669	1,2	0,5
металлургическое производство и производство готовых металлических изделий	266,153	263,753	17,6	18,3
производство машин и оборудования	11,398	10,369	0,8	0,7
производство электрооборудования, электронного и оптического оборудования	2,020	1,379	0,1	0,1
прочие производства	0,095	0,056	0,0	0,0
Производство и распределение электроэнергии, газа и воды, из них:	265,656	246,358	17,5	17,1
производство, передача и распределение электроэнергии, газа, пара и горячей воды	260,076	240,312	17,2	16,7
сбор, очистка и распределение воды	5,580	6,046	0,3	0,4
Транспорт и связь	12,514	10,291	0,8	0,7
Другие виды деятельности	66,997	29,699	4,5	2,1

Основными видами экономической деятельности, которые представляют наибольший интерес, в качестве главных источников техногенного воздействия на окружающую среду является: «Добыча полезных ископаемых».

Добыча полезных ископаемых объединяет предприятия по добыче топливно-энергетических полезных ископаемых: каменного угля, бурого угля и торфа, сырой нефти и природного газа, а также других полезных ископаемых, в первую очередь металлических руд.

Индекс промышленного производства по Кемеровской области в 2016 году по данному виду экономической деятельности составил 99,6 % по отношению к 2009 году.

Предприятия, осуществляющие добычу полезных ископаемых, оказывают наибольшее техногенное воздействие на окружающую среду, вследствие чего находятся на первом месте по количеству выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух. В 2016 году масса выбросов загрязняющих веществ от предприятий данного вида экономической деятельности составила 853,398 тыс. т, которая на 99,8 % формируется за счет выбросов предприятий по добыче топливно-энергетических полезных ископаемых (851,418 тыс. т).

Общая масса выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий данного вида экономической деятельности составила 851,418 тыс. т, что по сравнению с 2009 годом меньше на 0,1 %.

Основными источниками антропогенного воздействия на атмосферный воздух являются предприятия, добывающие топливно-энергетические полезные ископаемые, основу которых составляет каменный уголь.

За 2016 год добыто 178 млн т угля, что на 4 млн т (2,2 %) меньше, чем за 2009 год. Объем добычи бурого угля составил 289 тыс. т.

Ведущим способом добычи угля в Кемеровской области по-прежнему являлся открытый. Доля добычи угля экономичным открытым способом составила 52,9 % (в 2009 году – 56,6 %) от общего объема добычи угля. Открытый способ добычи угля обладает более высокой производительностью и низкой себестоимостью угля.

Основные сферы применения кузнецкого угля и потребители – металлургическое производство, производство и распределение электроэнергии, газа, воды и население области.

Угольные предприятия расположены практически по всей области и представляют собой комплексный источник негативного воздействия на окружающую среду. Они загрязняют атмосферный воздух, водные ресурсы, нарушают земли (в особенности почвенный слой), размещают отходы (промышленные и бытовые).

Специфика влияния конкретного угольного предприятия на окружающую среду обусловлена геолого-геохимическими особенностями месторождения, применяемой техникой и технологией для его разработки.

Главные источники загрязнения атмосферного воздуха при добыче угля подземным способом – отвалы пустой породы, угольные склады, вентиляционные стволы шахт, через которые происходят выбросы метана в процессе дегазации и проветривания. Большое количество породы, поступающей из шахт со значительным содержанием угля, приводит к самовозгоранию терриконов. Горение сопровождается выделением оксида углерода, сернистого газа и продуктов возгонки смолистых веществ.

Один из главных источников пыле- и газообразования в карьерах – буровзрывные работы. Пыль, образующаяся в угольных карьерах при различных технологических процессах, – основное вещество, поступающее в атмосферный воздух.

Количество выбросов основных и специфических загрязняющих веществ в атмосферный воздух в 2016 году предприятиями, добывающими топливно-энергетические полезные ископаемые, приведено в табл. 4.

Таблица 4

Количество выбросов основных загрязняющих веществ в атмосферный воздух от предприятий по добыче топливно-энергетических полезных ископаемых

Наименование вещества	Выброшено в атмосферу ЗВ, тыс. т	Доля вклада в общую массу выброса аналогичного ЗВ по области, %
Всего, в том числе:	*851,418*	*59,2*
Твердые	36,743	23,0
Газообразные и жидкие, из них:	814,675	63,7
углеводороды (без ЛОС)	776,449	99,4
оксид углерода	26,239	9,0
диоксид серы	5,663	4,8
оксиды азота (в пересчете на NO_2)	5,263	7,4
летучие органические соединения (ЛОС)	0,175	4,3
прочие газообразные и жидкие	0,886	6,1

Таблица 5

Количество выбросов специфических загрязняющих веществ в атмосферный воздух от предприятий по добыче топливно-энергетических полезных ископаемых

Наименование вещества	Выброшено в атмосферу ЗВ, тыс. т	Доля вклада в общую массу выброса аналогичного ЗВ по области, %
Метан	776,450	99,4
Пыль неорганическая, содержащая < 20 % SiO_2	17,393	66,6
Зола углей (с содержанием SiO_2 > 20 до 70 %)	8,779	10,0
Пыль каменноугольная	5,215	84,5
Углерод (Сажа)	4,643	22,1
Оксид азота	0,865	7,4
Пыль неорганическая, с содержанием от 70 до 20 % SiO_2	0,599	16,1

В выбросах в атмосферный воздух доминируют газообразные и жидкие вещества – 814,675 тыс. т (63,7 % от количества выбрасываемых газообразных и жидких веществ в целом по области). Основная масса выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух приходится на углеводороды (метан) – 776,450 тыс. т, поступающие в атмосферный воздух из подземных горизонтов через вентиляционные стволы.

Выбросы метана на предприятиях по добыче угля составили 99,4 % от общего количества выбрасываемого метана по области. Метан относится к газам, вызывающим парниковый эффект. Его использование в качестве резервного топлива является одним из мероприятий по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух.

При добыче угля открытым способом основными загрязняющими веществами являются выбросы твердых веществ: пыль неорганическая, угольная пыль, зола углей и углерод (сажа).

Выбросы каменноугольной пыли составили 84,5 %, пыли неорганической, с содержанием ниже 20 % двуокиси кремния (SiO_2), – 66,6 % от количества выбрасываемых данных загрязняющих веществ в целом по области.

Угольная и неорганическая пыль поступает в атмосферный воздух неорганизованно, в основном от буровых, взрывных, погрузочно-разгрузочных работ, при транспортировании горной массы.

Удельный выброс загрязняющих веществ предприятиями по добыче топливно-энергетических полезных ископаемых в 2016 году составил 4,78 кг/т угля, в 2009 году – 4,68 кг/т угля. Увеличение произошло за счет ужесточения требований учета выбросов загрязняющих веществ на угледобывающих предприятиях.

Таким образом, основной вклад в загрязнение атмосферного воздуха стационарными источниками вносят выбросы загрязняющих веществ предприятий добычи полезных ископаемых – 59,3 %.

Добыча полезных ископаемых характеризуется высокой массой выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух и низкой степенью улавливания и обезвреживания вредных веществ – около 29,5 %.

Уменьшение массы выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух произошло в основном за счет спада объемов производства по всем видам экономической деятельности.

Влияние экологических факторов среды обитания на здоровье населения Кузбасса

Демографическая ситуация в Кемеровской области освещалась в докладах по экологической обстановке до 2011 г. 2011 г. характеризуется положительными тенденциями: растет рождаемость, снижается смертность, уменьшается естественная убыль населения, замедляются темпы снижения численности населения.

По данным территориального органа Федеральной службы государственной статистики по Кемеровской области на начало 2011 г. в Кузбассе проживало 2820,6 тыс. человек (Табл. 7).

Таблица 7

Численность населения Кемеровской области, тыс. чел.

Годы	2006	2007	2008	2009	2010
Численность населения на начало года	2838,5	2826,3	2823,5	2821,8	2820,6

Уменьшение числа жителей обусловлено преобладанием естественной убыли населения (умирает людей больше, чем рождается) над миграционным приростом. Ежегодно увеличивается доля компенсации миграционным приростом естественной убыли населения. Если в 2005 г. миграционный прирост мог возместить естественную убыль населения лишь на 25,9 %, то в 2011 г. – уже на 83,2 %. В первую очередь это связано со значительным снижением естественной убыли населения, которая обусловлена ростом рождаемости и уменьшением смертности населения. За период 2006-2011 гг. размеры естественной убыли уменьшились в 3 раза.

Проследить демографическую ситуацию можно через такой показатель, как продолжительность жизни, которая в Кузбассе меньше на 2-3 года, чем в целом по России (Табл. 8). В 2011 году продолжает отмечаться некоторое увеличение этого показателя.

Таблица 8

Продолжительность жизни населения Кемеровской области и России, лет

Годы	Кемеровская область			Россия		
	оба пола	мужчины	женщины	оба пола	мужчины	женщины
2007	62,2	55,8	69,6	65,3	58,9	72,3
2008	61,6	55,1	69,0	65,3	58,9	72,4
2009	63,0	56,5	70,4	66,6	60,4	73,2

2010	64,0	57,5	71,2	67,5	61,4	73,9
2011	64,6	58,2	71,7	67,9	61,8	74,2

В 2011 г. в Кемеровской области умерло 44856 человек. Основные причины смерти:

– болезни системы кровообращения (удельный вес среди всех причин смерти 47,6 %);

– внешние причины смерти (травмы, отравления, несчастные случаи) - 16,2 %;

– новообразования (14,3 %);

– болезни органов дыхания (4,8 %);

– болезни органов пищеварения (4,5 %);

– инфекционные и паразитарные болезни (2,7 %);

– прочие классы болезней (9,9 %).

Смертность от инфекционных и паразитарных заболеваний на 73,6 % представлена смертностью от туберкулеза.

Структура внешних причин смерти:

– все виды транспортных травм (6,2 %);

– убийства (12,0 %);

– самоубийства (16,3 %);

– случайное отравление алкоголем (11,0 %);

– прочие случайные отравления (20,9 %);

– прочие внешние причины смерти (33,7 %).

Снижение смертности в 2011 г. по отношению к 2006 г. произошло по всем наиболее распространенным классам причин смерти кроме новообразований. На фоне снижения смертности от внешних причин смерти растет смертность от прочих случайных отравлений.

На протяжении ряда лет смертность кузбассовцев превышает российские показатели, из них наиболее существенно по следующим классам болезней (величина превышения приводится по данным 2011 г.):

– инфекционные и паразитарные болезни, в том числе туберкулез – в 1,8 раза,

– болезни органов дыхания – в 1,3 раза,

– внешние причины смерти – в 1,6 раза, в том числе: отравления алкоголем – в 1,8 раза, самоубийства – в 1,5 раза, убийства – в 2,1 раза.

Смертность трудоспособного населения в Кемеровской области стабильно выше, чем в Российской Федерации. Среди всех умерших на долю трудоспособного населения приходится одна третья часть (34 %).

Мужчины составляют 78 % от числа всех умерших в трудоспособном возрасте. В структуре причин смерти трудоспособного населения на первое место выходят травмы, отравления, несчастные случаи, от которых гибнет около 37 % населения трудоспособного возраста.

Одним из показателей состояния здоровья населения является заболеваемость.

Показатель распространенности болезней среди населения на территории Кемеровской области за 2007-2011 годы вырос на 18,0 % и в 2011 году составил 1660,4 случая на 1000 чел. населения (в 2007 г. – 1407,7 на 1000). На 16,8 % выросла заболеваемость у детей, на 27,6 % – у подростков и на 18,7 % – у взрослых (Табл. 9).

Таблица 9

Динамика заболеваемости населения в Кемеровской области (на 1000 населения)

Контингенты	Впервые выявленная заболеваемость					Распространенность болезней				
	2007	2008	2009	2010	2011	2007	2008	2009	2010	2011
Дети	1724,2	1769,1	1858,7	1840,8	2039,0	2120,0	2195,9	2273,1	2251,6	2477,8
Подростки	1120,8	1195,8	1228,7	1178,9	1415,5	1817,1	1969,9	2013,1	1999,1	2319,1
Взрослые	549,6	613,7	615,5	619,8	631,3	1244,2	1403,1	1403,2	1406,4	1476,8
Все население	758,8	815,1	828,2	825,9	875,4	1407,7	1549,2	1559,8	1557,4	1660,4

Впервые выявленная заболеваемость всего населения в 2011 г. по отношению к 2007 г. выросла на 15,4 % и составила 875,4 случаев на 1000 населения против 758,8 случаев в 2007 г.

Максимальный прирост заболеваемости отмечался у подростков – 26,3 %, у детей заболеваемость выросла на 18,3 %, у взрослых – на 14,9 %.

В структуре впервые выявленной заболеваемости (Табл. 10) на первом месте у детей, подростков и взрослых находятся болезни органов дыхания. На второй позиции – травмы и отравления. На третьем месте у детей – болезни кожи и подкожной клетчатки, у подростков – болезни костно-мышечной системы, у взрослых – болезни мочеполовой системы.

Таблица 10

Заболеваемость населения Кемеровской области в 2011 году по классам болезней (на 1000 населения соответствующего возраста)

Класс болезней	Впервые выявленная заболеваемость				Распространенность болезней			
	Все население	Дети	Подростки	Взрослые	Все население	Дети	Подростки	Взрослые
Всего	875,4	2039,0	1415,5	631,3	1660,4	2477,8	2319,1	1476,8
Некоторые инфекционные и паразитарные болезни	38,3	89,5	43,0	28,4	52,1	97,6	49,4	43,6
Новообразования	12,8	4,7	2,9	14,7	38,2	7,7	5,9	45,4
Болезни крови	4,2	15,2	6,3	2,0	10,2	29,4	13,3	6,5
Болезни эндокринной системы	12,5	21,1	26,7	10,2	56,1	44,1	100,3	56,5
Психические расстройства	8,4	7,4	34,0	7,5	60,9	39,0	128,0	62,2
Болезни нервной системы	16,6	59,3	22,5	8,2	49,3	119,8	75,4	34,8
Болезни глаза	38,3	55,8	51,4	34,4	117,3	123,3	216,8	111,9
Болезни уха	31,1	59,4	28,8	25,9	48,2	66,8	39,7	45,1
Болезни системы кровообращения	33,6	10,1	30,6	38,2	225,4	21,4	90,3	269,9
Болезни органов дыхания	330,1	1240,2	692,0	141,8	392,0	1292,3	769,2	204,9
Болезни органов пищеварения	30,9	74,7	44,7	22,0	94,6	111,4	133,5	89,8
Болезни кожи и подкожной клетчатки	50,9	92,1	76,4	42,0	60,0	102,4	94,2	50,5
Болезни костно-мышечной системы	44,8	44,7	79,6	43,3	161,9	85,6	240,7	172,9
Болезни мочеполовой системы	51,3	37,0	57,9	53,7	101,6	53,2	94,7	111,1
Осложнения беременности, родов и послеродового периода	22,7	0,0	10,4	27,6	26,4	0,0	12,7	32,0
Отдельные состояние, возникающие в перинатальном периоде	6,5	42,4	0,0	0,0	6,5	42,4	0,0	0,0

Врожденные аномалии	4,1	22,1	11,4	0,3	9,2	45,3	31,3	1,5
Симптомы, признаки и отклонения от нормы	11,6	48,9	21,7	4,2	18,7	78,6	44,7	6,3
Травмы и отравления	126,7	114,3	175,2	126,9	131,5	117,4	179,1	132,1

За последние 5 лет (2006-2011 гг.) наиболее высокие темпы прироста впервые выявленной заболеваемости у всего населения отмечаются по врожденным аномалиям (в 1,9 раза), болезням системы кровообращения (в 1,8 раза), новообразованиям (в 1,5 раза), болезням нервной системы (в 1,4 раза), болезням органов пищеварения (в 1,3 раза), осложнения беременности, родов и послеродового периода (в 1,3 раза).

В 2011 году в структуре распространенности болезней у взрослых 1-е место занимают болезни системы кровообращения, на втором месте – болезни органов дыхания, на третьем – болезни костно-мышечной системы. У детей и подростков лидируют болезни органов дыхания, далее у детей болезни глаза и его придаточного аппарата, у подростков болезни костно-мышечной системы. На третьей позиции у детей – болезни нервной системы, у подростков – болезни глаза и его придаточного аппарата.

В Кемеровской области в 2011 г. 1390 детей до 18 лет впервые признано инвалидами. За период 2006-2011 гг. показатель первичной инвалидности среди детей вырос на 2,4 %.

Основными причинами, приводящими к инвалидности детей, являются врожденные аномалии (24,9 %), болезни нервной системы (22,0 %), психические расстройства (21,8 %).

С целью выявления влияния угольной промышленности на здоровье подростков проведено изучение особенностей физического развития, состояния вегетативных, психофизиологических функций студенток 1 курса ГПОУ «Киселёвский педагогический колледж».

Проводилось изучение морфофункционального и психофизиологического развития девочек в зависимости от постоянного проживания в районах, расположенных в непосредственной близости от шахт (ДГ) и проживающих в городах без угольных предприятий (ДС).

При выполнении данной работы соблюдались следующие условия: исследования проводились одним и тем же экспериментатором, как правило, в первой половине дня, с понедельника по пятницу, в помещении с оптимальными гигиеническими условиями (температура воздуха 18-22^0 , относительная влажность 40-60%, уровень шума не более 60 дБ). В день исследования действие стрессовых факторов, обусловленных сдачей зачетов и экзаменов, а так же соревнований, исключалось. Все студенты находились в одинаковых социально-гигиенических условиях, и состояние здоровья испытуемых оценивалось как удовлетворительное.

В исследовании использованы методы, отличающиеся простотой, надежностью и малым временем, необходимым для их проведения, не требующие значительного функционального напряжения испытуемого.

У всех участниц исследования проводилось измерение антропометрических показателей и оценка уровня физического развития; измерение показателей сердечно-сосудистой системы (ЧСС, систолическое и диастолическое артериальное давление) и оценка функционального состояния сердечно-сосудистой системы с помощью пробы Руфье; измерение жизненной ёмкости легких (ЖЕЛ); изучение показателей умственной работоспособности с помощью корректурной пробы В.Я. Анфимова; исследование уровня ситуативной и личностной тревожности с помощью теста Спилбергера-Ханина.

Статистическая обработка полученных результатов производилась с помощью пакета прикладных программ «Statistica-6.1» и включала расчёт средних значений и их сравнение с применением t-критерия Стьюдента, а также оценку наличия взаимосвязи между переменными на основе вычисления парных коэффициентов корреляции.

Морфофункциональное развитие подростков Кузбасса

При изучении антропометрических показателей студенток 1 курса были выявлены определённые межгрупповые различия. Девушки ДС отличались достоверно высокой длиной тела по

сравнению ДГ, более высокой массой тела и окружностью грудной клетки, и тем не менее среднегрупповые значения длины тела, массы тела и окружности грудной клетки у студенток всех групп находились в 4 коридоре возрастно-половой оценочной центильной таблицы (по О.И. Черемисиной с соавт., 1996), что соответствует возрастной норме (Табл. 11), что согласуется с данными литературы (Е.К. Ермоленко, 2006; М.М. Безруких и соавт., 2012; М.Р. Сапин, З.Г. Брыксина, 2015).

Таблица 11

Антропометрические показатели студенток 1 курса колледжа

Показатели	ДС	ДГ
Длина тела (см)	165,08±0,4*	164,08±0,5*
Масса тела (кг)	58,04±1,3*	53,57±0,7*
Окружность груди в покое (см)	84,17±0,7*	82,48±0,5*
Экскурсия грудной клетки (см)	7,04±0,3*	4,91±0,2*

* - достоверные различия ($p<0,001$).

Сравнительный анализ индивидуальных антропометрических показателей физического развития выявил значительные вариации в обследуемых группах (Рис. 5). Число девушек с длиной тела соответствующей возрастной норме в группе ДС преобладало, у девушек ДГ их было меньше, всего - около 40%. Масса тела также соответствовала среднему уровню у большинства девушек ДС (51,7%). У девушек ДГ у 37,5% выявлен избыток массы тела и у 20,8 % недостаток массы тела, что соответствует литературным данным (Рис. 6).

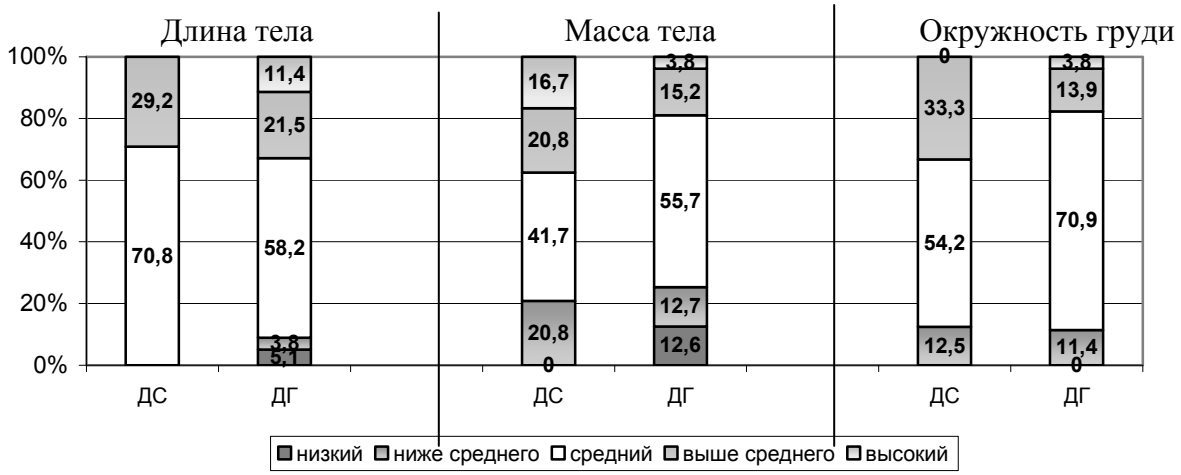


Рис. 5. Оценка индивидуальных антропометрических показателей у девушек - студенток 1 курса колледжа по уровням развития антропометрических показателей (%)

Сравнение результатов комплексной оценки гармоничности физического развития по трем показателям (длина тела, масса тела, окружность грудной клетки) у всех обследуемых установило, что девушек ДС больше с дисгармоничным физическим развитием по сравнению с ДГ, проявляющемся в основном в избытке массы тела.

При сравнительном анализе среднегрупповых значений параметров сердечно-сосудистой и дыхательной систем у обследуемых студенток разных групп выявлены достоверно высокие показатели ЖЕЛ у девушек ДС по сравнению с девушками ДГ (Табл. 12). Девушки ДГ имели достоверно выше результаты пробы Штанге и Генчи по сравнению с другой группой. Средние значения ЖЕЛ, пробы Штанге и Генчи обследуемых девушек соответствовали средним возрастным нормам.

Таблица 12

Показатели дыхательной системы студенток 1 курса

Показатели	ДС	ДГ
Жизненная емкость легких (л)	3,16±0,03*	2,52±0,1*
Проба Штанге (сек)	40,71±0,9*	41,38±0,9*
Проба Генчи (сек)	34,77±1,5*	41,5±1,9*

** - достоверные различия при p<0,05*

Индивидуальная оценка развития дыхательной системы выявила значительные вариации во в обследуемых группах (Рис. 13). Число девушек, соответствующей возрастной норме, преобладает во всех обследуемых группах. Наибольшее количество девушек с высоким уровнем ЖЕЛ встречается у студенток ДС (8,3 %).

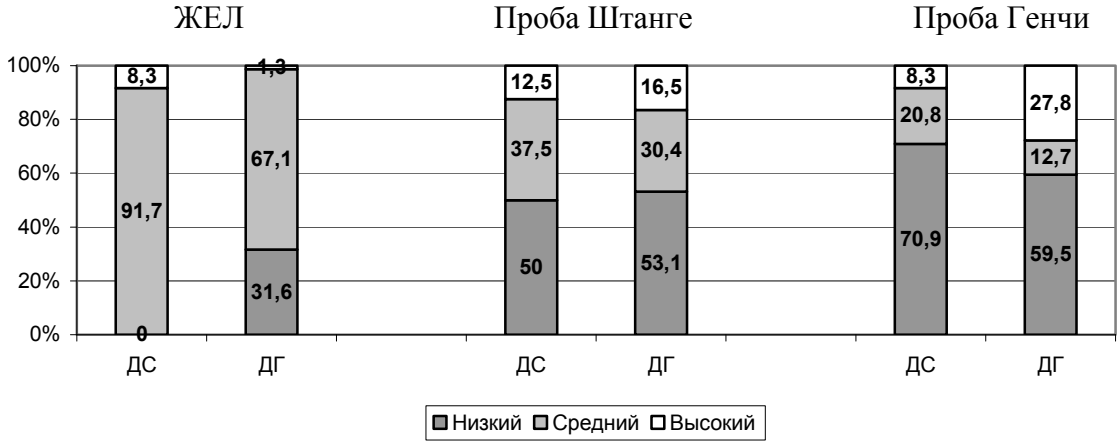


Рис. 13. Распределение девушек – студенток 1 курса по уровням развития показателей дыхательной системы(%)

Показатели гемодинамики в разных группах соответствовали средним возрастным нормам. Девушки ДС отличались достоверно низкими показателями ЧСС, САД и ДАД, и высокими показателями СОК и МОК по сравнению с представительницами группы ДГ (Табл. 14).

Таблица 14

Гемодинамические показатели студенток 1 курса

Показатели	ДС	ДГ
ЧСС (уд/мин)	72,25±1,2*	77,29±0,8*
САД (мм рт. ст.)	113,17±1,5*	116,76±0,9*
ДАД (мм рт. ст.)	68,33±1,3*	72,84±0,7*

** - достоверные различия при p<0,05*

Сравнительный анализ показателей реакции сердечно-сосудистой системы обследуемых на функциональные нагрузки выявил достоверно высокие показатели у девушек ДГ, но выполнение пробы Руфье показало более адаптированными к физическим нагрузкам ДС (Таб. 15).

Таблица 15

Показатели функционального состояния сердечно-сосудистой системы

Показатели	ДС	ДГ
Индекс функционального состояния (усл.ед.)	1,91±0,03*	2,02±0,02*
Индекс адаптационного потенциала Баевского (усл. ед.)	1,19±0,02*	1,25±0,02*
Проба Руфье	5,5±0,9*	12,68±0,6*

** - достоверные различия при p<0,05*

Выполнение функциональных проб учащимися разных групп позволили выявить значительные индивидуальные различия. Индекс адаптационного потенциала Баевского у большинства обследуемых подростков всех групп среднего и выше среднего уровня, только у 12,5% студенток ДС индекс адаптационного потенциала ниже среднего уровня. Результаты пробы Руфье показали отличную и хорошую реакции ССС на физические нагрузки у большинства студенток. Обращает на себя внимание достаточно большое количество девушек с неудовлетворительным уровнем адаптации к физическим нагрузкам (31,8% и 34,2% соответств.).

Таким образом, морфофункциональное развитие студенток проживающих рядом с угольдобывающими предприятиями значительно ниже, чем у девушек, проживающих в относительно экологически чистых местах.

Психофизиологическое развитие подростков Кузбасса

Психофизиологическое развитие оценивалось с помощью таблиц Анфимова для оценки умственной работоспособности и уровень тревожности с помощью теста Спилберга-Ханина. Исследования показали, что в девушек ДС выше работоспособность, но ниже кратковременная память, выше тревожность (Таб. 15)

Таблица 15

Психофизиологические показатели студенток колледжа

Показатели	ДС	ДГ
Подвижность нервных процессов (баллы)	2,51±0,1	2,29±0,1
Объем работы (кол-во букв)	1054,88±53,5	966,25±43,3
Количество ошибок на 500 знаков	3,44±0,4	12,29±1,9
Коэффициент продуктивности	0,97±0,004	0,93±0,005
Кратковременная память	5,92±0,4	6,46±0,2
Личностная тревожность	20,25±0,9	16,75±0,8
Учебная тревожность	17,58±0,7	16,98±0,7
Межличностная тревожность	19,63±1,4	18,63±0,3
Общая тревожность	57,46±1,8	51,54±1,3

Сопоставление индивидуальных показателей кратковременной памяти у представителей разных групп показало более высокий уровень развития памяти у девушек ДГ, хотя в целом показатели ниже средне-возрастных показателей (Т.В. Алейникова, 2000; М.М. Безруких, 2005). Достоверно значимые различия наблюдаются в личностной, учебной и межличностной тревожности, где личностная тревожность значительно выше у девушек ДС ($p<0,001$).

Заключение

Кемеровская область является крупнейшим индустриальным регионом, опорной базой для промышленного развития не только Сибири, но и всей страны. Сегодня на долю Кузбасса приходится 44% добычи каменных углей в России, более 70% от добычи всех коксующихся углей, а по целой группе марок особо ценных коксующихся углей - все 100%.

В то же время угледобывающая отрасль является главным источником негативного воздействия на окружающую среду. Последствия такого воздействия многообразны: изменение форм рельефа в результате горных разработок, загрязнение атмосферы, водных объектов, почвенного покрова и т.д.

Данное воздействие влияет на здоровье населения Кузбасса. У детей и подростков лидируют болезни органов дыхания, болезни глаза и его придаточного аппарата, болезни костно-мышечной системы, болезни нервной системы.

Данные, полученные при сравнении морфофункционального и психофизиологического развития девочек в зависимости от постоянного проживания в районах, расположенных в непосредственной близости от шахт (ДГ) и проживающих в городах без угольных предприятий (ДС), показали на то, что представители ДС имеют лучшую гармоничность физического развития, достаточно большие функциональные возможности сердечно-сосудистой и дыхательной систем, более высокую работоспособность в отличие от группы девушек ДГ, но при этом девушки, проживающие рядом с угольдобывающими предприятиями, отличаются более высоким уровнем кратковременной памяти и низким уровнем тревожности.

Список литературы

1. Алейникова, Т.В. Возрастная психофизиология [Текст]: учебное пособие для студентов высших учебных заведений / Т.В. Алейникова. – Ростов-на-Дону: ЦВВР, 2015. – 454 с.

2. Безруких, М.М. Возрастная физиология [Текст]: учеб. пособие для студентов пед. вузов / М.М. Безруких, В.Д. Сонькин, Д.А. Фарбер. - Москва: АСАДЕМА, 2012. – 415 с.

3. Безруких, М.М. Психофизиологическая структура вербального и невербального интеллекта у детей с разной успешностью обучения и на разных этапах развития [Текст] / М.М. Безруких, Е.С. Логинова // Новые исследования: альманах. – Москва: РАО Институт возрастной физиологии. – 2005. - № 1 (8). – С. 5-31.

4. Бурханов, А.И. Физическое развитие и состояние здоровья студентов младших курсов [Текст] / А.И. Бурханов, Л.И. Носова, В.И. Маловичко и др. // Гигиена и санитария. 1991. № 12. С. 45-48.

5. Дочкина, Н.Л. Оценка физического развития и физической работоспособности студентов [Текст]/ Н.Л. Дочкина, В.А. Чепель. – Кемерово: Кемеровский областной медицинский колледж, 2004. – 54 с.

6. Орлов, В.А. Комплексная программа оценки физического состояния и функциональных возможностей организма человека [Текст] / В.А. Орлов, Н.А. Фудин. - Москва: Знание, 1996. – 157 с.

7. Рохлов, В.С. Практикум по анатомии и физиологии человека [Текст]: учеб. пособие для студ. ред. пед. учеб. завед. /В.С. Рохлов. – Москва: Изд. центр «Академия»,-1999. – 160 с.

8. Сапин, М.Р. Анатомия и физиология детей и подростков [Текст]: учебник для студентов вузов / М.Р. Сапин, З.Г. Брыскина. – Москва: Академия, 2015. – 454 с.

9. Чепель, В.А. Оценка физического развития и физической работоспособности студентов [Текст]/В.А. Чепель, Н.Л. Дочкина. – Кемерово: Кемеровский областной медицинский колледж, 2004. – 54 с.

ВЛИЯНИЕ МОТИВАЦИЙ НА ОБРАЗ ЖИЗНИ СТУДЕНТОВ ПЕДАГОГИЧЕСКОГО КОЛЛЕДЖА

Тарасова В.
Научный руководитель Сынкова Н.А.
ГПОУ «Киселёвский педагогический колледж»

Здоровье – бесценное достояние не только каждого человека, но и всего общества. Оно позволяет выполнять жизненные планы, успешно решать основные задачи, преодолевать трудности и значительные перегрузки. Утрачивая его, человек начинает осознавать и чаще всего искать спасение в медикаментах, недооценивая силу воздействия на организм и эффективность таких факторов, как двигательная активность, рациональное питание, закаливание, полноценный сон и другие фактор. Эти и другие значимые факторы представляют собой неотъемлемые компоненты здорового образа жизни [2].

Особое значение здоровый образ жизни приобретает в подростковом возрасте, т.к. согласно данным, полученным институтом социологии РАН, только 11 % российских подростков считают здоровье самым ценным в жизни, 30 % - согласны «расплатиться» здоровьем ради хорошего заработка, даже во вред собственному здоровью [6].

Для современной ситуации в стране характерны позитивные изменения государственной политики в области сохранения и укрепления здоровья подрастающего поколения. Об этом свидетельствуют постоянное совершенствование нормативно-правовой базы, обеспечивающей сохранение и укрепление здоровья населения, формирование теоретико-методологических основ здоровьесберегающей деятельно-

сти в образовательных учреждениях, реализация здоровьесберегающих ресурсов системы образования и конкретных образовательных учреждений [2]. Подводя промежуточные итоги реализации комплексных государственных целевых программ «Образование» и «Здоровье», следует отметить, что нормативными документами, директивами и большими материальными вложениями этой проблемы не решить. Важны изменения в повседневном образе жизни всего населения.

Образ жизни студентов характеризуется возросшей учебной нагрузкой, вынужденной гиподинамией, часто отдельным от родителей проживанием, большей возможностью распоряжаться бюджетом личного времени и планировать свою деятельность. Меняется все, но психологически главное для личности - это адекватное самоизменение самого себя, саморазвитие в соответствии с меняющимися требованиями обучения профессии и жизни в целом. При таком рассмотрении формирования образа жизни на первое место выходит изучение потребностно-мотивационной сферы студента и связанных с ней особенностей образа жизни. Эффективность формирования стойких поведенческих стереотипов во многом зависит как от исходной мотивации, так и от изменения ее в реальной деятельности и поведении.

Данные о распространенности и взаимосвязях факторов, негативно влияющих на уровень здоровья, среди студентов с разной мотивацией могут быть использованы в качестве критериев дифференцированного подхода к формированию здорового образа жизни, выделения группы риска для целенаправленной работы с первых дней обучения в колледже.

Таким образом, **темой** данного исследования является «Влияние мотивации на формирование образа жизни студентов педагогического колледжа»

Цель: изучение влияния мотиваций на формирование образа жизни и распространенность основных факторов, негативно влияющих на здоровье студентов педагогического колледжа.

Задачи:

- выделить факторы здорового образа жизни студентов колледжа;
- изучить мотивации у студентов колледжа;
- оценить распространенность основных факторов, негативно влияющих на здоровье студентов и их взаимосвязи среди студентов колледжа с разной мотивацией;
- выработать рекомендации для дифференцированного подхода к формированию здорового образа жизни студентов колледжа в зависимости от ведущей мотивации.

Объект изучения: образ жизни студентов колледжа.

Предмет исследования: распространенность основных факторов образа жизни, негативно влияющих на здоровье студентов колледжа с разной мотивацией.

В исследовании нами применялись следующие **методы** научного исследования: анализ психолого-педагогической и научно-методической литературы, нормативно-правовых актов, констатирующий этап эксперимента.

Мотивации как субъективный показатель личности

Мотива́ция (от лат. movere) - побуждение к действию; психофизиологический процесс, управляющий поведением человека, задающий его направленность, организацию, активность и устойчивость; способность человека деятельно удовлетворять свои потребности.

Мотив (лат. moveo - «двигаю») - это обобщённый образ (видение) материаль-

ных или идеальных предметов, представляющих ценность для человека, определяющий направление его деятельности, достижение которых выступает смыслом деятельности. Мотив представлен субъекту в виде специфических переживаний, характеризующихся либо положительными эмоция-ми от ожидания достижения данных предметов, либо отрицательными, вызванными неполнотой настоящего положения. Для осознания мотива требуется внутренняя работа. Впервые термин «мотивация» употребил в своей статье А. Шопенгауэр.

Сегодня этот термин понимается разными учёными по-своему. Например, мотивация по В.К. Вилюнасу - это совокупная система процессов, отвечающих за побуждение и деятельность. К.К. Платонов считает, что мотивация как явление психическое есть совокупность мотивов.

Мотив - одно из ключевых понятий психологической теории деятельности, разрабатывавшейся ведущими советскими психологами А.Н. Леонтьевым и С.Л. Рубинштейном. Наиболее простое определение мотива в рамках этой теории: «Мотив - это определённая потребность» [1]. Мотив часто путают с потребностью и целью, однако потребность - это, по сути, неосознаваемое желание устранить дискомфорт, а цель - результат сознательного целеполагания, выбора предмета (объекта), удовлетворяющего требованиям мотива. Например: жажда - это потребность, желание утолить жажду - это цель, а бутылка с водой, к которой человек тянется - это мотив. Можно также понимать жажду как чувство, ощущение (жажды), а потребность - как необходимость иметь определённое количество воды в организме (в крови), тогда цель поведения - утолить жажду, то есть оптимизировать количество воды в организме (но не бутылка с водой). В таком контексте «мотив - это ресурс (вода), стремление получить или сохранить который обусловливает поведение субъекта».

Внешняя мотивация (экстринсивная) - мотивация, не связанная с содержанием определённой деятельности, но обусловленная внешними по отношению к субъекту обстоятельствами.

Внутренняя мотивация (интринсивная) - мотивация, связанная не с внешними обстоятельствами, а с самим содержанием деятельности.

Положительная и отрицательная мотивация. Мотивация, основанная на положительных стимулах, называется положительной. Мотивация, основанная на отрицательных стимулах, называется отрицательной.

Устойчивая и неустойчивая мотивация. Устойчивой считается мотивация, которая основана на нуждах человека, так как она не требует дополнительного подкрепления.

Различают два основных типа мотивации: «от» и «к», или «метод кнута и пряника». Также различают:

- индивидуальные мотивации, направленные на поддержание гомеостаза;
- голод;
- жажда;
- избегание боли;
- стремление к температурному оптимуму;
- групповые;
- забота о потомстве;
- поиск места в групповой иерархии;
- поддержание присущей данному виду структуры сообщества;

- познавательные;
- исследовательское поведение;
- игровая деятельность.

В своей работе «Мотивация и личность» (1954) Маслоу предположил, что все потребности человека врождённые, или инстинктивные, и что они организованы в иерархическую систему приоритета или доминирования. Данные работы продолжили и другие учёные:
- физиологические потребности;
- потребность в безопасности;
- потребность в принадлежности и любви;
- потребность в познании и понимании;
- эстетические потребности;
- потребность в признании (желания и стремления, связанные с понятием «достижение» и потребность в репутации или в престиже);
- потребность в самоактуализации.

Ясно, что музыкант должен заниматься музыкой, художник - писать картины, а поэт - сочинять стихи, если, конечно, они хотят жить в мире с собой. Человек обязан быть тем, кем он может быть. Человек чувствует, что он должен соответствовать собственной природе. Эту потребность можно назвать потребностью в самоактуализации. Очевидно, что у разных людей эта потребность выражается по-разному. Один человек желает стать идеальным родителем, другой стремится достичь спортивных высот, третий пытается творить или изобретать. Похоже, что на этом уровне мотивации очертить пределы индивидуальных различий почти невозможно.

Потребности одного типа должны быть удовлетворены полностью прежде, чем другая потребность, более высокого уровня, проявится и станет действующей.

Теория А. Маслоу достаточно четко сочетается с теорией мотивационного комплекса, которая так же предполагает наличие пяти групп потребностей. Однако эти потребности между собой связаны циклическими, а не иерархическими связями по типу 5-элементной схемы в китайской философии, требуют первостепенного удовлетворения, а движение потребностей идёт снизу вверх. Альдерфер, в отличие от Маслоу, считает, что движение потребностей идёт снизу вверх и сверху вниз; движение вверх по уровням он назвал процессом удовлетворения потребностей, а движение вниз - фрустрацией - процессом поражения в стремлении удовлетворить потребность[2].

Известно, что для того, чтобы осуществлялась деятельность, необходима достаточная мотивация. Однако, если мотивация слишком сильна, увеличивается уровень активности и напряжения, вследствие чего в деятельности (и в поведении) наступают определённые разлады, то есть эффективность работы ухудшается. В таком случае высокий уровень мотивации вызывает нежелательные эмоциональные реакции (напряжение, волнение, стресс и т.п.), что приводит к ухудшению деятельности.

Экспериментально установлено, что существует определённый оптимум (оптимальный уровень) мотивации, при котором деятельность выполняется лучше всего (для данного человека, в конкретной ситуации). Последующее увеличение мотивации приведёт не к улучшению, а к ухудшению эффективности деятельности. Таким образом, очень высокий уровень мотивации не всегда является наилучшим. Существует определённая граница, за которой дальнейшее увеличение мотивации приводит

к ухудшению результатов.

Такую зависимость называют законом Йеркса - Додсона. Эти учёные ещё в 1908 году установили, что для того, чтобы научить животных проходить лабиринт, наиболее благоприятной является средняя интенсивность мотивации (она задавалась интенсивностью ударов тока).

Мы для своего исследования использовали анкетирование для установления мотивации «потребность в самоактуализации» и, в зависимости от специфики обучения, разделили на профессиональную, спортивную, учебную и несформированную. Понимая, что данный параметр субъективен, целью поставили отслеживание внутренней мотивации к обучению в колледже.

Здоровый образ жизни и его компоненты

Здоровье – бесценное достояние не только каждого человека, но и всего общества. Здоровье – по определению ВОЗ – это состояние полного физического благополучия, а не только отсутствие болезней и физических недостатков [2].

Здоровье детей и подростков в любом обществе и при любых социально-экономических и политических ситуациях является актуальнейшей проблемой и предметом первоочередной важности, так как оно определяет будущее страны, генофонд нации, научный и экономический потенциал общества и, наряду с другими демографическими показателями, является чутким барометром социально-экономического развития страны. Здоровье формируется в соответствии с образом жизни населения.

Рассмотрим, что же означает понятие здорового образа жизни и какие определения дают специалисты.

Первые русские гигиенисты обращали внимание на зависимость психофизического развития людей от образа жизни. Они только указывали на органическую взаимосвязь здоровья и образа жизни, но и пытались научно объяснить, что такое здоровый образ жизни и обосновать его роль в профилактике заболеваний. На сегодняшний день исследования показали, что единого понимания здорового образа жизни нет даже среди лиц, выступающих экспертами в этой области.

Академик Ю.П. Лисицын дает такое определение понятия здоровый образ жизни «здоровый образ жизни – это определенный тип, вид жизнедеятельности или определенный способ деятельности». Вот как определяют понятие здоровый образ жизни российские исследователи. А.Д. Степанов и Д.А. Изуткин: «Здоровый образ жизни – это такие формы и способы повседневной жизнедеятельности, которые направлены на укрепление и сохранение здоровья», «Здоровый образ жизни – поддержание физического здоровья, отсутствие вредных привычек, правильное питание, радостное ощущение своего существования в этом мире, стремление оказать помощь тем, кто в ней нуждается».

Данное определение раскрывается через перечисленные факторы здорового образа жизни, которые важны для каждого человека: взрослого или ребенка, но в отдельности для каждого он свой.

В основе здорового образа жизни лежат биологические и социальные принципы. С биологической точки зрения, образ жизни должен быть:

- возрастным, т.е. соответствовать возрастным особенностям организма, изменениям в состоянии здоровья;

- энергетически обеспеченным, т.е. энергетические затраты должны компенсироваться за счет запаса энергии, содержащейся в пище;
- укрепляющим, т.е. физически активным;
- ритмичным, т.е. с соблюдением режима дня, чередованием труда и отдыха.

С социальной точки зрения, здоровый образ жизни должен быть эстетическим, нравственным, волевым, самоограничительным и т.д.

В понятие здорового образа жизни входят характеризующие его аспекты, или позиции:
- отказ от вредных привычек;
- регулярная физическая и двигательная активность, оптимальный двигательный режим;
- рациональное и сбалансированное питание;
- закаливание организма;
- личная и общественная гигиена;
- положительные эмоции, избегание конфликтов и умелое разрешение стрессовых ситуаций;
- правильный режим труда, полноценный отдых;
- психологический комфорт и психофизиологическая удовлетворенность;
- высокая медицинская активность;
- активная жизненная позиция;
- экономическая и материальная независимость;
- удовлетворенность работой [5].

В нашем исследовании мы рассмотрим распространение некоторых факторов, негативно влияющих на здоровье (рациональность питания, двигательная активность и режим дня) среди студентов колледжа в зависимости от их мотивации.

Оценка распространенности основных факторов, негативно влияющих на здоровье студентов

В соответствии с поставленной целью и задачами было обследовано 125 студентов нового набора (100 девушек и 25 юношей) в возрасте 15-16 лет.

С помощью анкетирования и хронометража изучались: образ жизни студентов (режим дня, двигательная активность, особенности питания) и мотивации.

Получены следующие результаты: в педагогический колледж на данную специальность поступает половина студентов от общего числа с уже сформированными мотивациями на учебную и спортивную деятельность, причем спортивная мотивация преобладает у юношей, а учебная у девушек. Мотивация на профессиональную деятельность встречается только у трети опрошенных студентов, и треть первокурсников поступили в колледж с несформированными мотивациями (Рис. 1).

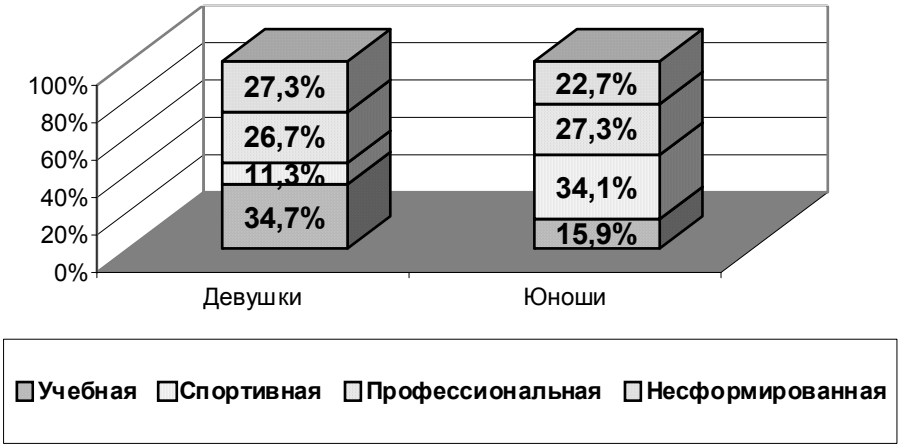


Рисунок 1. Процентное распределение студентов 1 курса по видам мотивации

Следует отметить что, специфика обучения выражается в сочетании учебного процесса с тренировочными занятиями. Организованная двигательная активность, предусмотренная учебным планом, составляет 6 часов занятий по физической культуре в неделю и от 6 до 10 часов занятий в неделю в спортивных секциях. Изучение уровня индивидуальной двигательной активности студентов по результатам проведения анкетирования (Приложение 1) и суточного хронометража позволило выделить группы студентов с высокой, средней и низкой двигательной активностью (Рис.2).

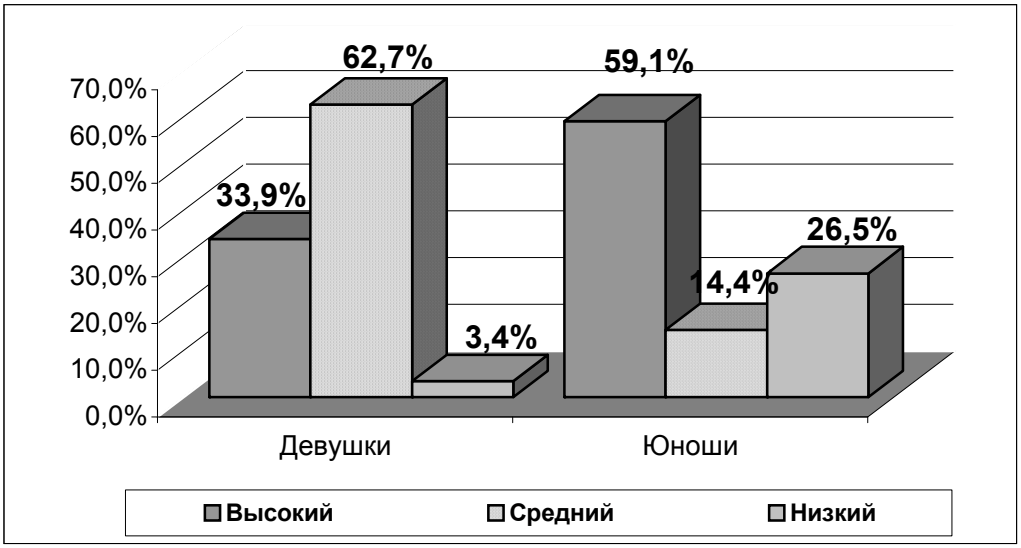


Рисунок 2. Процентное распределение студентов по уровням двигательной активности

Студенты со спортивной мотивацией отличались высокой двигательной активностью, причем данная группа студентов занимается как в стенах колледжа, так и в секциях спортивного комплекса «Юность». Студенты с профессиональной мотивацией стремятся к увеличению двигательной активности, но используют возможности спортивной базы только колледжа. Учебная мотивация привлекает к дополнительным занятиям на факультативах, индивидуальных занятиях и самостоятельным занятиям в библиотеке, поэтому времени на занятия спортом не хватает. Самая низкая двигательная активность наблюдается у студентов с несформированной мотивацией (Таб. 1).

Таблица 1.

Распределение студентов с разной мотивацией по уровням двигательной активности (%)

Мотивации	Уровень двигательной активности	Группы студентов	
		Девушки	Юноши
Учебная	Высокая	38	29
	Средняя	42	25
	Низкая	20	46
Спортивная	Высокая	86	93
	Средняя	14	7
	Низкая	0	0
Профессиональная	Высокая	52	45,5
	Средняя	36	43,2
	Низкая	12	11,3
Несформированная	Высокая	13	15
	Средняя	41	26
	Низкая	46	59

Для изучения соблюдения требований к режиму дня (пребывание на открытом воздухе, продолжительность сна), питания, распространенности привычек, негативно влияющих на здоровье студентов все студенты заполняли анкету, составленную в соответствии с рекомендациями ВОЗ (Кудрявцева Е.К., 1999; Сидоренко Г.И., 2012)

Рациональный режим дня

Изучение режима дня студентов показало, что рациональный режим дня является необходимой частью образа жизни 12% девушек и 9,8% юношей (Рис. 3).

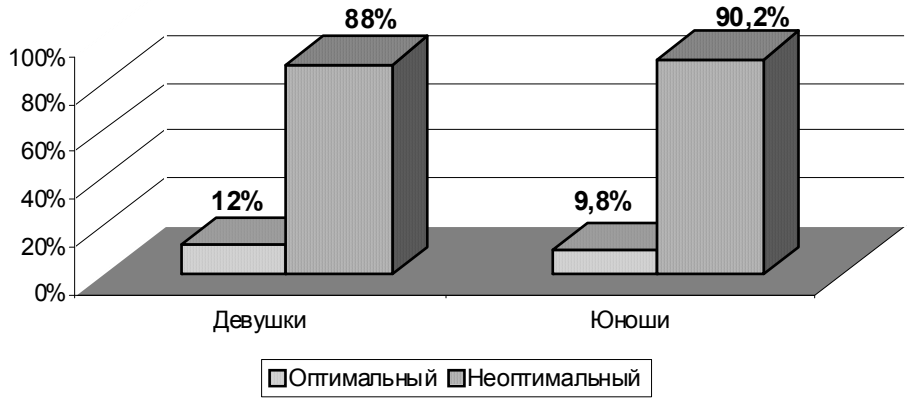


Рисунок 3. Соблюдение студентами рационального режима дня (%)

Основными причиной нарушения режима дня половина студентов называют: режим обучения, собственную неорганизованность и бытовые условия. Нормальная продолжительность сна установлена только у 47,2% студентов. Было замечено: студенты, выполняя один из элементов рационального режима дня, забывают о других элементах (Табл. 2).

Таблица 2.

Соблюдение режима дня студентами с разной мотивацией (%)

Мотивации	Составляющие элементы режима дня	Группы студентов	
		Девушки	Юноши
Учебная	Придерживаются режима дня (по мнению студентов)	6	20
	Сон 7-8 часов	31	47
	Ежедневная прогулка	49	27
Спортивная	Придерживаются режима дня (по мнению студентов)	15	13
	Сон 7-8 часов	46	50
	Ежедневная прогулка	23	12
Профессиональная	Придерживаются режима дня (по мнению студентов)	4	9
	Сон 7-8 часов	39	58
	Ежедневная прогулка	41	18
Несформированная	Придерживаются режима дня (по мнению студентов)	6	16
	Сон 7-8 часов	54	43
	Ежедневная прогулка	86	74

Придерживаются режима дня девушки с высокой двигательной активностью и спортивной мотивацией и юноши с низкой двигательной активностью и учебной мотивацией. Наименьшая продолжительность сна у юношей с несформированной мотивацией. Сокращены по продолжительности прогулки на открытом воздухе у девушек с учебной мотивацией и юношей со спортивной мотивацией и высокой двигательной активностью.

Питание студентов колледжа

Питание – важнейший фактор, определяющий здоровье человека. Правильное полноценное питание обеспечивает нормальный рост и развитие молодого организма, способствует профилактике распространенных заболеваний, повышению работоспособности и продлению активной жизни, создает условия для укрепления иммунной системы, адекватной адаптации к окружающей среде.

К сожалению, жизнь современного человека все больше отдаляет его от природы, создавая определенные проблемы в области питания и здоровья. Если рацион наших предков состоял из сравнительно большого набора натуральных продуктов, энергетическая ценность которого составляла 4,5 - 5 тыс. ккал в день, а это исключало проблемы дефицита отдельных пищевых веществ, то сегодня энергетическая ценность рациона в 2 раза меньше. При этом сократились энергозатраты, увеличилось потребление консервированных, подвергнутых кулинарной обработке и хранению пищевых продуктов, преобладает «питание на скорую руку» бутербродами, чипсами и полуфабрикатами.

Распространенность избыточной массы тела среди всех обследованных составила 9,9 % (среди юношей – в 5,8 %, а среди девушек – чаще, в 14,4 % случаев), что подтверждает данные о большей выраженности ее нарастания у женщин и более раннем выявлении у них ожирения.

Среди юношей с разным уровнем двигательной активности и мотивациями достоверных различий в распространенности избыточной массы тела не выявлено. Наименее благополучной группой по частоте встречаемости данного параметра можно считать девушек со средним уровнем двигательной активности и профессиональной мотивацией.

Изучение особенностей питания показало что, только четверть девушек и половина юношей соблюдают режим питания. Причем, принимают пищу «наспех» 19% девушек и 29,2% юношей со сформированными мотивациями на спортивную и учебную деятельность; 32% девушек и 78,8% юношей со сформированной мотивацией на профессиональную деятельность. В тоже время 81% девушек и 68% юношей с несформированными мотивациями отличаются нерациональным питанием (Рис. 4).

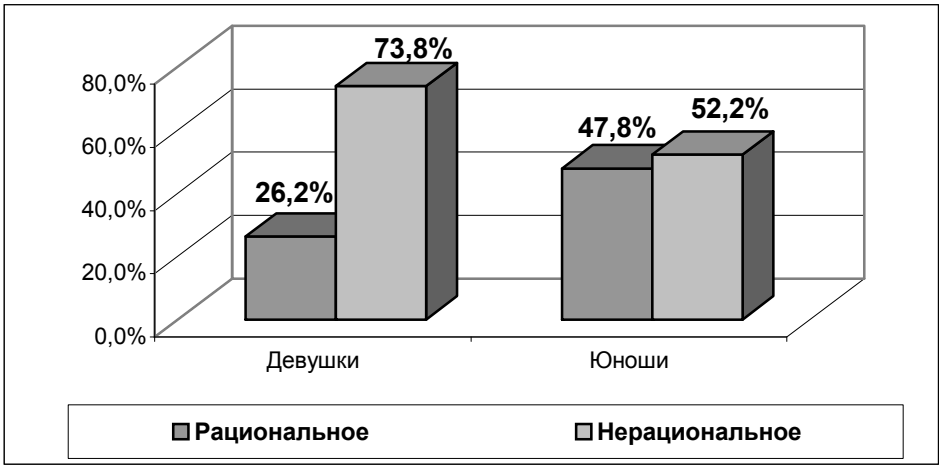


Рисунок 4. Питание студентов колледжа

Суточный энергетический расход студентов колледжа определялся по анкетированию и хронометражно-табличному методу.

Исследования показали, что 83 % студентов расходуют от 2500 до 2800 ккал в сутки, что соответствует литературным данным, 6 % студентов необходимо от 1800 до 2000 ккал, что является низким показателем – лежа на диване и глядя в телевизор много ккал не израсходуешь, но покушать они любят (у 4,8 % студентов значительное превышение потребляемых ккал над сжигаемыми). Особую тревогу вызывают 11 % студентов, где значительно энергозатраты превышают норму (до 4500 ккал в сутки) при потреблении в соответствии с нормой. Этим студентам необходимо пересмотреть свой режим дня.

Таким образом, девушки с профессиональной и несформированной мотивацией и юноши с профессиональной мотивацией подвержены риску повышения массы тела в связи с отсутствием культуры питания.

Рекомендации для дифференцированного подхода к формированию здорового образа жизни студентов колледжа в зависимости от двигательной активности

Проведение тренингов по сплочению коллектива необходимо планировать на 1 курсе 1 сентября.

Разработать с девушками и юношами с учебной мотивацией сетку времени, для оптимизации режима дня.

Преподавателям разработать индивидуальные домашние задания для девушек и юношей с учебной мотивацией с целью сокращения времени на выполнение заданий.

Заключение

Здоровье, потребность и стремление к его сохранению практически у большинства людей выступает на первый план. Особое значение здоровый образ жизни приобретает в подростковом возрасте, т.к. согласно данным, полученным институтом социологии РАН, только 11 % российских подростков считают здоровье самым ценным в жизни, 30 % - согласны «расплатиться» здоровьем ради хорошего заработка, даже во вред собственному здоровью [6].

Результаты исследования показали, что среди лиц юношеского возраста с разной мотивацией имеются различия в распространенности, выраженности и взаимосвязях основных факторов, негативно влияющих на здоровье студентов:

- студенты с профессиональной и учебной мотивацией отличаются неумением рационально использовать время. Для юношей характерно нерациональное питание;
- студенты с несформированной мотивацией отличаются сокращеним сна. Девушки подвержены риску повышения массы тела в связи с отсутствием культуры питания.

Данный подход с использованием результатов изучения мотивационной сферы студентов может быть использован в качестве индикатора при формировании здорового образа жизни и выделения группы риска для целенаправленной работы с первых дней обучения в колледже и разработке алгоритмов массовых профилактических технологий.

Библиографический список

1. Дорошкевич, М.П. Основы валеологии и школьной гигиены [Текст] / М.П. Дорошкевич, М.А. Нашкевич, Д.М. Муравьева, В.Ф. Черник. – Минск: Выш. шк., 2013. – 238 с.

2. Казин, Э.М. Основы индивидуального здоровья человека: Введение в общую и прикладную валеологию [Текст] / Э.М. Казин, Н.Г. Блинова, Н.А. Литвинова. – Москва: Гуманит. изд. центр ВЛАДОС, 2007. – 192 с.

3. Комплексная оценка показателей здоровья и адаптации в образовательных учреждениях (медико-физиологические и психолого-педагогические основы мониторинга) [Текст]: научно-методическое пособие / отв. ред. Э.М. Казин. – Новокузнецк: ИПК, 2014. – 169 с.

4. Методические рекомендации: Здоровьесберегающие технологии в общеобразовательной школе: методология анализа, формы, методы, опыт применения [Текст] / Под редакцией М.М. Безруких, В.Д. Сонькина. – Москва: Триада-фарм, 2012. – 114 с.

5. Пугачева, О.Ю. Укрепление здоровья подростков методами и средствами гигиенического воспитания. Опыт реализации профилактической программы «От понимания к здоровью» [Текст] // Сборник материалов НПК «Социально-значимые болезни». – Кемерово: мед. институт, 2014. – С. 10-13.

6. Смирнов, Н.К. Здоровьесберегающие образовательные технологии и психология здоровья в школе [Текст] / Н.К. Смирнов. – Москва: АРКТИ, 2006. – 320 с.

7. Чепель, В.А. Оценка физического развития и физической работоспособности студентов [Текст] / В.А. Чепель, Н.Л. Дочкина. – Кемерово: Кемеровский областной медицинский колледж, 2004. – 54 с.

Раздел 4. Проблемы технического развития в условиях современного общества

ПРИМЕНЕНИЕ КОМПЬЮТЕРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ НА УРОКАХ ИНОСТРАННОГО ЯЗЫКА - НЕОБХОДИМОСТЬ СЕГОДНЯШНЕГО ВРЕМЕНИ

Кабардина Агафья Валерьевна
Научный руководитель Горбунова Людмила Алексеевна
ГПОУ «Киселевский горный техникум»

XXI век – век информатизации, вносит коррективы в традиционное обучение иностранным языкам, поэтому использование в наше время компьютерных технологий обучения (компьютер часто сравнивают с искусственным интеллектом) имеет огромное значение. Компьютерные технологии или информационные технологии - это обобщённое название технологий, отвечающих за хранение, передачу, обработку, защиту и воспроизведение информации с использованием компьютеров [4].

Проблема применения компьютерных технологий сегодня актуальна и продиктована, прежде всего, педагогическими потребностями в повышении эффективности развивающегося обучения, в частности, потребностью формирования навыков самостоятельной учебной деятельности, исследовательского и креативного подхода в обучении, формирования критического мышления, стремлением к новизне.

Для того, чтобы разобраться в том, как происходит применение таких технологий в работе со студентами ГПОУ « Киселевский горный техникум» на уроках иностранного языка мы, прежде всего, поставили цель - сформирование целостного представления о применении компьютерных технологий.

Для достижения данной цели потребовалось решить ряд задач:

1.Познакомить с термином компьютерные технологии,

2.Изучить формы и методы использования информационно-компьютерных технологий на уроках иностранного языка и новый подход к процессу обучения,

3.Выявить преимущества и особенности применения информационно-компьютерных технологий,

4.Систематизировать информационно-компьютерные технологии, применяемые в учебном процессе.

В методологии нашего исследования применялись - изучение литературы, методы опроса - анкетирование, теоретический анализ, индуктивные и дедуктивные методы, статистические методы.

Компьютерные технологии - это не только современные технические средства, но и новые формы и методы преподавания, новый подход к процессу обучения**.**

Ознакомившись с рабочими программами учебной дисциплины «Иностранный язык», разработанными на основе Федерального компонента государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования и на основе Федерального государственного образовательного стандарта для специальности 13.02.02 Теплоснабжение и теплотехническое оборудование и проанализировав со-

держание обучения по учебной дисциплине за три года мы пришли к выводу, что широкое применение получили следующие формы и методы использования информационно-компьютерных технологий на уроках иностранного языка (проектно-исследовательская деятельность, тестирование, презентации, буклеты, защита проекта, кроссворды).

При проведении опроса среди студентов 3 курса по трем специальностям мы пришли к выводу, что информационно-компьютерные технологии в обучении иностранным языкам имеют определенные преимущества и особенности. В предложенном перечне преимуществ респонденты отметили следующие пункты: создание благоприятного психологического климата, повышение мотивации изучения иностранных языков, большая степень интерактивности обучения, реализация принципа наглядности обучения, повышение профессионального уровня, актуализация знаний, способов деятельности и способов применения этих знаний, социальная адаптация обучающихся (подготовка современного специалиста, обладающего определённым уровнем информационной культуры).

В предложенной анкете об элементах компьютерных технологий в учебном процессе были отмечены разнообразные используемые элементы информационно-компьютерных технологий **(**электронные учебники и пособия, электронные энциклопедии и справочники, интерактивные конференции и конкурсы, научно-исследовательские работы и проекты). Самый низкий процент получил пункт об использовании материалов для дистанционного обучения, и практически каждый респондент выбрал такие элементы, как использование образовательных ресурсов Интернета, тренажеры и программы тестирования, DVD и CD диски с картинами и иллюстрациями, видео и аудиотехнику.

На вопрос о периодичности применения компьютерных технологий на уроках иностранного языка никто из опрошенных не выбрал ответ «никогда», каждый девятый ответил «часто», а большинство ответило «по мере необходимости», т.е. когда применение компьютера не самоцель, а эффективный инструмент развития умений и навыков обучающихся [3].

При этом необходимо дать расшифровку, что компьютерные технологии на уроках используется разнопланово. При введении новой темы или ее завершении (разрабатываются компьютерные уроки); при контроле (тестовые задания, которые помогают осуществлять контроль овладения умениями и навыками)**;** для получения многообразия информации и ресурсов (в содержание урока включаются материалы Интернет); в проектной деятельности (это развивает языковую компетенцию обучающихся и их социально активную позицию); в творческих учебных заданиях (это развивает навыки говорения, чтения, аудирования и письма); во внеклассной и методической деятельности; в создании тематических презентаций **(**они применяются для развития самостоятельной поисковой деятельности). Именно, компьютерные презентации позволяют акцентировать внимание обучающихся на значимых моментах излагаемой информации и создавать наглядные эффектные образы в виде иллюстраций, графических композиций, рисунков, схем, диаграмм и т.п. Применение компьютерных презентаций в учебном процессе позволяет интенсифицировать усвоение учебного материала обучающимися и проводить занятия на качественно новом уровне. В планах применить технологию Web-квест, которая, сожалению, ни разу не была использована.

Эффективность воздействия учебного материала на обучающихся во многом зависит от степени и уровня иллюстративности материала. Визуальная насыщенность учебного материала делает его ярким, убедительным и способствует интенсификации процесса его усвоения.

В процессе работы мы пришли к выводу, что компьютерные технологии на уроках иностранного языка помогают:

-привлекать пассивных слушателей;

-делать занятия более наглядными;

-обеспечивать учебный процесс новыми, ранее недоступными материалами, которые помогают обучающимся проявлять их творческие способности;

-приучать обучающихся к самостоятельной работе с материалом;

-повышать интенсивность учебного процесса;

-увеличивать познавательную активность обучающихся, а следовательно, желание изучать предмет;

-объективно оценивать действия обучающихся;

-накапливать статистическую информацию в ходе учебного процесса;

-дисциплинировать самого преподавателя, формировать его интерес к работе;

-повышать уровень развития психологических механизмов (воображения, внимания, памяти);

-активизировать мыслительные процессы (анализ, синтез, сравнение и др.).

В заключение хотелось бы сделать вывод, что в современных условиях предъявляются все более высокие требования к процессу обучения иностранным языкам. Объемы информации сегодня стремительно растут, и современные способы их хранения, передачи и обработки перестают быть эффективными. А компьютерные технологии представляют большой спектр возможностей для повышения продуктивности обучения, являются эффективным помощником, позволяющим повысить эффективность контроля, и стимулируют обучающегося к дальнейшему самостоятельному изучению иностранного языка.

Применение компьютерных технологий на уроках иностранного языка - необходимость сегодняшнего времени и один из эффективных способов организации учебного процесса.

Список литературы

1.Андреева О.А. Изучение иностранного языка с использованием компьютерных технологий / О. А. Андреева, - режим доступа http:// festival.1 september.ru/ articles /419719/

2.Валеева Л.А., Сиразеева А.Ф.Использование инновационных технологий в процессе преподавания иностранного языка / Л.А Валеева., А.Ф Сиразеева // Фундаментальные исследования .№ 12(часть 3), 2007.-с.481-484 - режим доступа www.rae.ru/fs/?section=content&op=show_article&article_id=4380

3.Печкурова Е.А. Инновационные образовательные технологии в современной школе на уроках английского языка с использованием презентаций PowerPoint / Е.А Печкурова, - режим доступа http://festival.1september.ru/articles/604093/

4. Портал:Компьютерные_технологии https://ru.wikipedia.org/wiki/

РЕКУЛЬТИВАЦИЯ ТЕХНОГЕННЫХ ЗЕМЕЛЬ КУЗБАССА

Максименко Анатолий Васильевич
Научный руководитель Трубина Светлана Александровна
ГКПОУ Прокопьевский горнотехнический техникум им.В.П.Романова

Объектом исследования данной работы является экологическое состояние земель после завершения разработки полезных ископаемых в Кемеровской области.

Актуальность: Рациональное использование природных ресурсов родного края.

Предметом исследования является рекультивация техногенных земель, особенно нарушенных при угледобыче, как одно из важнейших направлений вывода Кузбасса из состояния экологического кризиса.

Цель работы – пути создания системы рационального природопользования, охраны и воспроизводства всех составляющих экосистемы региона.

В Кемеровской области сосредоточены огромные запасы каменного угля, которые оцениваются в 524,4 млрд т. Добыча угля сопровождается огромным экологическим ущербом. За один только год в Кузбассе уничтожается порядка 6000 га лесов, лугов и полей, на месте которых возникают карьерные выемки, отвалы горной породы, технологические дороги, отстойники и т.п. В области огромные площади техногенных пустынь, особенно в районах с открытой добычей угля.

Добыча полезных ископаемых сопровождается серьезными экологическими изменениями почв и растительного покрова. При этом уничтожается почвенный покров, растительный покров, нарушается гидрологический режим.

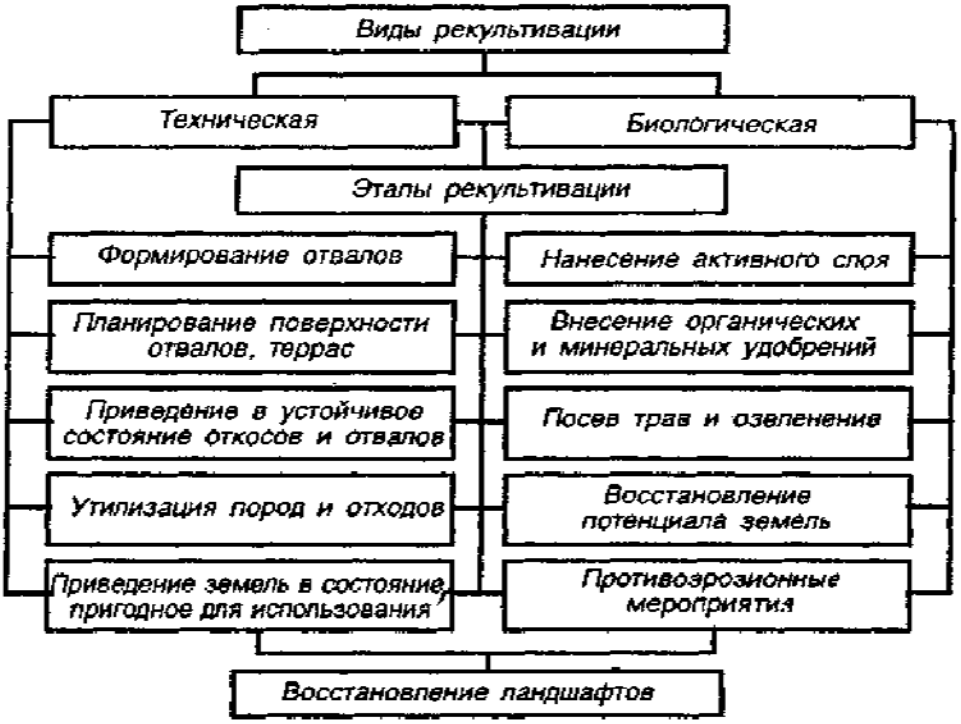
Согласно статистическим данным, по Кемеровской области на 01.01.2016 нарушенных земель более 100 тысяч га, из них 85 тысяч га – земли, нарушенные при разработке полезных ископаемых.

Поэтому острой и актуальной проблемой для территории Кузнецкого угольного бассейна следует считать восстановление хозяйственной и экологической ценности нарушенных горнодобывающей деятельностью земель.

Восстановление естественных лесных экосистем - процесс очень долгий. Экосистема среднегорных хвойных лесов сможет самостоятельно восстановиться полностью в лучшем случае лишь через 250-300 лет.

Рекультивацией принято называть работы по восстановлению плодородия земель, которые потеряли его в результате техногенного нарушения почвенного покрова (Вахаев, 2006).

Методы рекультивации земель весьма разнообразны и зависят от глубины карьеров, характера вскрываемых и отвальных горных пород, климатических особенностей местности.



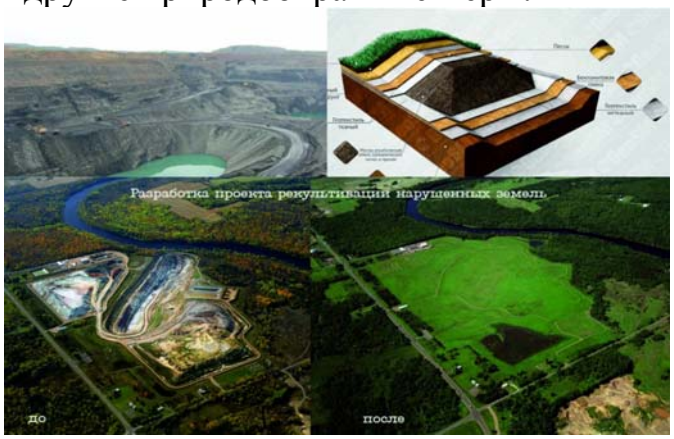
Виды и этапы рекультивации земли

Период рекультивации может продолжаться 10 лет и более. Он включает технический и биологический этапы.

Часто технический этап рекультивации являлся подготовительным звеном к биологической рекультивации (формирование отвалов, планировка поверхности, утилизация пород и отходов, приведение земель в состояние пригодное для использования, строительство дорог, гидротехнических и мелиоративных сооружений). Основная задача этапа — техническое устройство нарушенной территории, подготовка условий для нормального роста и развития растительности. В биологический этап входят мероприятия по восстановлению плодородия, ускорению почвообразовательных процессов, возобновлению флоры и фауны на поврежденных землях.

Сегодняшняя рекультивация в Кузбассе проводится в легкой форме по упрощенной схеме и не отвечает современным требованиям. Невзирая на особенности ландшафта, там, как правило, высаживают только сосновые и облепиховые деревья.

С помощью организации четкой системы льгот, поощрений и санкций в области земельных отношений, можно решить проблему нарушения правил охраны и использования земельных ресурсов. Эффективность такого решения в том, что денежные средства, взимаемые за ущерб, наносимый земле, могут использоваться на рекультивацию, предоставление льгот предприятиям, своевременно проводившим восстановление земель и другие природоохранные меры.



Эффективное управление природоохранной деятельностью в регионе возможно лишь при объединении сил исполнительной власти и специально уполномоченного федерального органа в сфере охраны окружающей среды.

Вывод: Приоритетами развития Кузбасса должны быть не только грандиозные планы увеличения добычи угля, но, прежде всего, планы экологической реабилитации нарушенных земель, сохранения биологического разнообразия, а самое главное – сохранение комфортной среды обитания жителей края.

Список литературы

1. Водолеев, А.С. Биолого-экологическая характеристика энергетического производства Кузбасса [Текст]: Экология и жизнь/ А.С. Водолеев, И.В Рябцева, Е.Н. Хохлова – Пенза, 2005.

2. Артамонова В.С. Микробиологические особенности антропогенно преобразованных почв юго-востока Западной Сибири [Текст]: Автореф. дисс. докт. биол. наук. Новосибирск, 2000. - 32 с.

3. Водолеев, А.С. Воздействие энергетики Кузбасса на окружающую среду (на примере Томь-Усинской ГРЭС) [Текст]: Экология и жизнь/ А.С. Водолеев // Экология урбанизированных территорий. – 2006. – № 3.

4. Усманова Т. В., Азарова С. В. Экологические проблемы в районах размещения горнопромышленных отходов [Электронный ресурс] / Современные проблемы науки и образования. — 2014.

5. Кравцов А.И. Геология [Текст]: учебник для сред.спец. учеб. заведений / А.И.Кравцов, А.Л.Бакалдина – М.: Академия, 2015 – 342с.

ПРОБЛЕМЫ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОГО ПРОГРЕССА В УСЛОВИЯХ СОВРЕМЕННОГО ОБЩЕСТВА

Яхшиликов Алишер Абдуносирович
Научный руководитель Велижанская Наталья Ивановна
ГКПОУ «Прокопьевский горнотехнический техникум им В.П.Романова»

К числу всеобщих последствий научно-технического прогресса относится возникновение проблем, получивших название глобальных. В XX веке сложилась теория глобальных проблем, призванная исследовать отрицательные последствия воздействия научно-технических достижений на человечество и природу и наметить пути их предотвращения.

Общепризнанными глобальными проблемами являются такие, как загрязнение окружающей среды, проблемы ресурсов, демографии, ядерного оружия, проблемы международного терроризма, международной преступности и наркоторговли.

Научно-техническое развитие оказывает особое влияние на проблемы окружающей среды.

Особое значение для функционирования биосферы имеют леса, почвы и сохранение естественного круговорота воды в природе, (крупнейшими пресными водными ресурсами обладает Бразилия – 8233.00 кубических километров; наибольшими запасами в Европе и вторыми в мире обладает Россия – 4508.00 кубических километров), однако именно эти факторы нормальной жизнедеятельности организмов подвергаются все более интенсивному угнетающему воздействию в связи с развитием производственной деятельности человека. Неблагоприятным изменениям подвержен состав атмосферы Земли. Сжигание органического топлива (угля, нефти, газа), уничтожение лесов и обработка почвы повысили за последнее столетие содержание углекислого газа в атмосфере на 15 %. В связи с этим происходит общее потепление климата. Между тем увеличение средней мировой температуры воздуха у земной поверхности на 2-3 °С (сейчас оно достигло 0,5 °С) приведет к таянию льдов в Антарктике и Гренландии.

Повышение уровня моря – наблюдаемый в середине XIX века процесс, в результате которого на протяжении одного лишь XX века глобальный уровень моря повысился на 17 см. С 1993 года уровень моря ежедневно повышается на 3.2 мм в год.

Главной причиной данного процесса является глобальное потепление, остальные малозначительны. Более теплый климат влияет на уровень всемирных океанов двумя способами. Первым из них является термическое расширение воды, которая таким образом обретает больший объем. Вторым является всемирное таяние льдов, привносящее дополнительную воду в мировой океан.

Таблица 1- Климатические пояса

Пояс	Средняя температура в январе	Средняя температура в июле	Атмосфера
Экваториальный	+25	+25	Влажные теплые воздушные массы
Субэкваториальный	+20	+31	Преобладают муссоны

Тропический	+10	+37	Пассаты
Субтропический	+8	+40	Циклонность, высокое атмосферное давление
Умеренный	+2…-20	+19	Западные ветры и муссоны
Субарктический	-25	+8	Циклоны
Арктический (антарктический)	-40	0	Антициклоны

Экология обращает особое внимание на вопрос о предельных нагрузках антропогенного характера, которые природа способна выдержать. Поскольку человек создал дополнительные сверх нагрузки на окружающую среду, значительно превышающие возможности природы противостоять такому воздействию, а природа оказалась не в состоянии адсорбировать (очистить и включить в природные системы) отходы человеческой деятельности, которые в настоящее время составляют более 250 млрд тонн в год, то деградация естественной среды приобретает необратимый характер.

Столь же большое значение для экологической теории приобрел факт обнаружения исчерпаемости природных ресурсов.

По некоторым оценкам, за последние 40 лет в мире было потреблено минерального сырья столько же, сколько за всю предшествующую историю человечества.

Столь же быстрыми темпами растет потребление энергии. Каждые 10 лет выработка электроэнергии удваивается. Однако основными источниками энергии на сегодня остаются не возобновляемые минеральные ресурсы: нефть, уголь, газ, торф, уран-235. Ограниченность природных ресурсов проявляется и в том, что почвы, пригодные для земледелия, составляют относительно небольшую часть общей площади земель. По подсчетам специалистов, человечество реально может использовать для сельского хозяйства только 13 % суши и в интересах выживания должно беречь землю, предохранять ее от истощения и деградации.

В подходе к решению экологических проблем можно выделить три главных направления. Они формируют основные стратегии природоохранительной деятельности: ограничительную, стратегию оптимизации, стратегию замкнутых циклов.

Ограничительная стратегия в качестве главного средства предотвращения экологических катастроф предлагает ограничение развития производства и, соответственно, потребления: ведь всякий рост производства чреват увеличением нагрузки на природную среду. Стратегия оптимизации предполагает нахождение оптимального уровня взаимодействия общества и природы. Такой уровень, разумеется, не должен превышать критического порога загрязнения. Стратегия замкнутых циклов предполагает создание производств, построенных по циклическому принципу, в результате чего исключается воздействие производства на окружающую среду, от которой оно изолировано. Замкнутые циклы возможны при использовании биотехнологии, позволяющей перерабатывать неорганические отходы производства в органические вещества. Последние вновь могут быть использованы для создание полезных человеку продуктов.

Три названные стратегии не являются альтернативными: в зависимости от конкретных обстоятельств может быть применена та или другая стратегия.

В решении проблемы исчерпаемости природных ресурсов главное место отводится отысканию новых источников энергии.

Список литературы

1. https://studwood.ru/1291150/ekonomika/postanovka_problemy_razvitiya_usloviyah_sovremennogo_mira
2. http://automationlab.ru/index.php/2011-05-12-06-16-44/329-30--------http://helpiks.org/7-75102.html