

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное научное учреждение



ИНСТИТУТ СТРАТЕГИИ
РАЗВИТИЯ ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ ОБРАЗОВАНИЯ

**ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ
РЕКОМЕНДАЦИИ
ПО ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЮ
КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
«РАЗГОВОРЫ О ВАЖНОМ»**

СЕРИЯ НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКИХ ИЗДАНИЙ

10

И.Ш. Мухаметзянов

**Формирование у обучающихся
культуры здоровья и здорового
образа жизни в курсе внеурочной
деятельности «Разговоры о важном»**

**МОСКВА
2022**

**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФГБНУ «ИНСТИТУТ СТРАТЕГИИ РАЗВИТИЯ ОБРАЗОВАНИЯ РАО»**

**ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ
ПО ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЮ КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ «РАЗГОВОРЫ О ВАЖНОМ»**

СЕРИЯ НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКИХ ИЗДАНИЙ

10

И.Ш. Мухаметзянов

**Формирование у обучающихся культуры
здоровья и здорового образа жизни
в курсе внеурочной деятельности «Разговоры о важном»**

Психолого-педагогические рекомендации по организации и проведению курса внеурочной деятельности «Разговоры о важном» подготовлены в рамках государственного задания Министерства просвещения Российской Федерации ФГБНУ "ИСРО РАО" №073–00058-22-08 от 26.07.2022 года по теме «Психолого-педагогические основы приобщения учащихся к традиционным российским ценностям на основе внеурочной деятельности»

**МОСКВА
2022**

УДК 37.01
ББК 74
М 92

Психолого-педагогические рекомендации по организации и проведению курса внеурочной деятельности «Разговоры о важном» подготовлены в рамках государственного задания Министерства просвещения Российской Федерации ФГБНУ «ИСРО РАО» №073- 00058-22-08 от 26.07.2022 года по теме «Психолого-педагогические основы приобщения учащихся к традиционным российским ценностям на основе внеурочной деятельности».

Рекомендовано решением Учёного совета ФГБНУ «ИСРО РАО»,
Протокол №9 от 17.11.2022 г.

Общая и научная редакция серии изданий: д.п.н., проф., чл.-корр. РАО,
главный научный сотрудник ФГБНУ «ИСРО РАО» Гукаленко О.В.

Рецензенты:

Левицкий А. Г., д.п.н., проф. ФГБНУ ВО НГУ им. П. Ф. Лесгафта
Горелов А. А., д.п.н., проф., ФГКОУ ВО СПбУ МВД России

М 92 **Мухаметзянов И.Ш. Формирование у обучающихся культуры здоровья и здорового образа жизни в курсе внеурочной деятельности «Разговоры о важном»** (Серия изданий «Психолого-педагогические рекомендации по организации и проведению курса внеурочной деятельности «Разговоры о важном»). – М.: ФГБНУ «ИСРО РАО», 2022. – 25 с.

ISBN 978-5-905736-98-8

В методических рекомендациях рассмотрены вопросы формирования у обучающихся культуры здоровья и здорового образа жизни в условиях современного общества и с учетом активного использования информационных и коммуникационных технологий. Представлены содержательные аспекты уроков по сохранению и развитию здоровья школьников, организации удаленного рабочего места учащегося и здоровьесберегающие мероприятия в ходе информационной деятельности учащихся.

© Мухаметзянов И.Ш., 2022
© ФГБНУ «ИСРО РАО», 2022

ISBN 978-5-905736-98-8

Содержание

Введение	4
1. Развитие у школьников культуры здорового образа жизни в «Разговорах о важном» и системе внеурочной деятельности на основе приобщения их к российским традициям ценностного отношения к здоровью	6
1.1 Каковы ценностные ориентиры в формировании культуры здоровья и здорового образа жизни и как реализовать здоровьесберегающий подход в ходе внеурочной деятельности	6
1.2 Каким потенциалом в сохранении и развитии здоровья личности обладает образовательная организация и почему его важно реализовать во внеурочной деятельности	9
1.3 Как представлена информационная составляющая в современных программах здоровьесбережения и каковы пути приобщения школьников к вопросам сбережения здоровья при реализации деятельности в информационной среде	11
2. Педагогические технологии развития у школьников ценностного отношения к здоровью во внеурочной деятельности	14
2.1 Формы и методы формирования культуры здоровья во внеурочной деятельности в рамках «Разговоров о важном»	14
2.2 Здоровьесбережение при применении информационных и коммуникационных технологий	18
Заключение	20
Рекомендуемая литература	21
Приложение №1 Приложение 8 к СанПиН 2.2.2/2.4.1340-03 Комплексы упражнений для глаз	22
Приложение №2. Приложение 9 к СанПиН 2.2.2/2.4.1340-03 Комплексы упражнений физкультурных минуток	23
Приложение №3. Таблица 6.8 Продолжительность использования ЭСО приложения к СанПиН 1.2.3685–21	24

Введение

Уважаемые коллеги! Миссия педагога не только в том, чтобы обеспечить высокие учебные результаты школьников, но, главное, – в том, чтобы подготовить их к самоопределению, сформировать их ценностные установки, в числе которых – установки на здоровый образ жизни. Сформировать у детей ценностное отношение к здоровью – это значит обеспечить их полноценное физическое развитие, выбор ими здорового образа жизни, крепкое здоровье, которое является неременным условием решения всех иных жизненных задач, социального успеха, профессионального роста. Состояние здоровья в значительной степени влияет и на выбор профессии, многие из которых требуют не только высокого интеллекта, но и крепкого здоровья. В рамках «Разговоров о важном»¹ рассмотрение вопросов сохранения здоровья учащихся в процессе учебной деятельности и формирования у них понимания здорового образа жизни являются определяющими в их жизни.

Здоровье всегда входило в систему ценностей нашего общества. Вспомним некоторые поговорки и пословицы о здоровье. Это:

- В здоровом теле – здоровых дух.
- Здоровье всего дороже.
- Здоровье за деньги не купишь.
- Курить – здоровью вредить.
- Здоров, как бык.
- У кого что болит, тот о том и говорит.
- Здоров будешь, всё добудешь. <https://nukadeti.ru/posloviцы/o-zdorove?ysclid=la3zasqorr442124320>

И традиционные русские сказки всегда рассматривали здоровых и сильных людей как положительных героев, подчеркивая значение здоровья для семейной жизни и любой деятельности. Зачастую мероприятия по сохранению и развитию здоровья служили основой мотивации к достижению различных целей.

Понятно, что понимание значения здоровья возрастает с возрастом учащихся. Если в начальной школе оно воспринимается как данность, то уже в основной и старшей школе приходит понимание того, что здоровье меняется в ходе жизни. Зачастую именно здоровье служит ограничителем тех или иных устремлений учащихся. Больной ребенок не может заниматься спортом, туризмом. Не может он, в силу особенностей здоровья заниматься и в иных видах творчества. И наоборот, здоровье и выносливость помогают в спорте добиваться высоких достижений, обеспечивают высокие результаты в профессиональной деятельности и творчестве.

При этом здоровье рассматривается обычно не только как физическая сила и выносливость. Вспомните сказки про Иванушку-дурачка. Только тогда, когда

¹Разговоры о важном. [Электронный ресурс]. URL: <https://razgovor.edsoo.ru/?ysclid=la6en4nfta126703535>

Иванушка «брался за ум» и был способен противодействовать психологическому давлению на него, он и добивался результата.

Иванушка редко действовал в одиночку, он всегда был в окружении единомышленников, оказывавших ему содействие. И это говорило о высоком уровне его социального здоровья и умении выстраивать коммуникации с окружающими, принимать их такими, какие они есть: не менять их, а использовать особенности каждого человека для общего блага.

Когда мы говорим о здоровом образе жизни, то исходим из понимания, что как раз у нас именно такой (то есть здоровый) образ жизни. Мы не хотим действовать себе во вред. И мелкие погрешности и нарушения принципов здоровьесбережения мы себе всегда прощаем. Но необходимо помнить и то, что не все нарушения сказываются на здоровье сразу, то есть в процессе самого нарушения или после него. Зачастую эти нарушения суммируются значительно позже и, в один день, происходит переход количества нарушений в новое качество, а именно, в заболевание. Заболевание – это достаточно тяжелое поражение органов и систем человека. Зачастую оно вызывает ограничения в жизни и резко снижает ее качество. И, самое главное, любое заболевание после его излечения так и остается «отметкой», своеобразным "следом" в здоровье человека.

Особое внимание надо уделять осознанному вреду своему здоровью в результате разного рода зависимостей, таких как курение, наркозависимость, алкоголизм, игромания и прочее. Начинаясь в виде подражания, зависимость формирует значимую психологическую, а затем и физическую доминанту в мыслях и поведении человека. При курении, алкоголизме, наркозависимости разрушающий фактор встраивается в физиологические процессы в организме и без них человек уже жить не может. Наряду с прямым разрушающим действием на органы и системы человека формируется психологическая и социальная зависимость. Поэтому при лечении таких людей недостаточно только убрать предмет зависимости, надо научить человека жить вне его бывшего круга общения, понять природу его зависимости. Фактически речь идет о второй его жизни. И именно психологическая и социальная реабилитация определяют его дальнейшую жизнь.

С понятием здоровье и здоровый образ жизни связано и понятие здоровьесберегающих технологий. Активное их применение именно в условиях школы обусловлено тем, что это основное место деятельности учащихся, а учитель имеет соответствующие компетенции и готов к оказанию помощи учащимся на квалифицированном уровне. Родители не всегда сами здоровы, по месту проживания учащегося не всегда могут быть здоровьесберегающие условия. В этой ситуации именно учитель может дать учащемуся ориентиры в достижении физического, психического и социального здоровья, предложить ему соответствующие методики, совместно с родителями учащегося запустить программу развития здоровья каждого ученика. Для каждого возраста мероприятия могут быть разными по интенсивности, нагрузкам. И речь идет не только о физической культуре. Наиболее значимое негативное явление в школе – это стрессы (вызовут- не вызовут; спросят-не спросят; тройка или четверка и иные).

Подобные стрессы могут провоцировать социальные конфликты в классе и в семье. Соответственно, необходимо передавать учащимся модели поведения в обществе, учить налаживать коммуникации с людьми разных возрастов, уметь интегрироваться в общество, понимать его этические нормы и законы. Все это обуславливает и необходимость мероприятий по развитию учащихся, по принятию ими ценностей нашего общества, нашей морали и формирования культуры противодействия посягательствам на нее.

Именно об этом говорится в настоящих методических рекомендациях.

1. Развитие у школьников культуры здорового образа жизни в «Разговорах о важном» и системе внеурочной деятельности на основе приобщения их к российским традициям ценностного отношения к здоровью

1.1 Каковы ценностные ориентиры в формировании культуры здоровья и здорового образа жизни и как реализовать здоровьесберегающий подход в ходе внеурочной деятельности

Здоровье является истинной человеческой ценностью. Здоровье – это то, что дается нам при рождении и затрачивается в процессе жизни. К старости мы можем его сохранить на приемлемом для активной жизни уровне или полностью утратить. Здоровье – это ресурс нашей деятельности, и от того, насколько мы его бережем, сохраняем и преумножаем, зависит качество нашей жизни. Русские писатели говорили о здоровье так:

"Если хочешь удлинить свою жизнь, укороти свои трапезы."

"Мудрец будет скорее избегать болезней, чем выбирать средства против них."

"Единственный способ сохранить здоровье — это есть то, чего не хочешь, пить то, чего не любишь, и делать то, что не нравится."

"Если бы люди ели только тогда, когда они очень голодны, и если бы питались простой, чистой и здоровой пищей, то они не знали бы болезней и им легче было бы управлять своею душою и телом."

(Л. Н. Толстой)

"Цена здоровья ощущается после болезни."

(Д.И. Фонвизин)

Но известные люди писали не только о ценности здоровья человека, но о его истоках и значении, причем не только физического, но также психического и социального.

Здоровье Александра Семеныча Шишкова и особенно зрение очень ослабели, но я нашел его бодрым духовно и даже иногда веселым.

(Аксаков С. Т., Воспоминание об Александре Семеновиче Шишкове, 1857)

Здоровье его поправилось совершенно; ему возвратилась его прежняя опрятность и джентльментство в одежде.

(Писемский А. Ф., Тысяча душ, 1858)

*Это состояние подействовало даже на мое **здоровье**, и нервы начинали у меня расстраиваться.*
(Толстой Л. Н., Семейное счастье, 1859)

*Никто не заботился не только о его умственном и нравственном развитии, но даже и о сохранении его телесного **здоровья** и жизни.* (Добролюбов Н. А., А. В. Кольцов, 1858)

*Мне хотелось душевного покоя, **здоровья**, хорошего воздуха, сытости.*
(Чехов А. П., Рассказ неизвестного человека, 1893)

— *Успокойтесь, уважаемый Гордей Евстратыч... Это вредно для вашего **здоровья**... Поговоримте спокойно...*
(Мамин-Сибиряк Д. Н., Дикое счастье, 1884)

Как можно увидеть по предлагаемым цитатам, соотечественники всегда достаточно серьезно относились к здоровью и понимали его комплексный характер.

Так что такое здоровье? Это состояние физического, психического и социального благополучия человека, при котором отсутствуют заболевания, а также расстройства функций органов и систем организма.

Когда мы говорим о здоровье, нельзя утверждать, что человек, не имеющий явных признаков любой болезни, считается здоровым. Более того, в ряде случаев, особенно в детском и подростковом возрасте, значение психологического и социального здоровья не менее значимо, чем здоровье физическое, поскольку оно влияет на социализацию и успешность в обучении.

Культура здоровья включает знания о здоровье и навыки его сохранения и приумножения в обыденной жизни. Культура здоровья человека отражает его гармоничность и целостность как личности, адекватность взаимодействия с окружающим миром и людьми. Культуру здоровья можно отнести к области общечеловеческой культуры, в которой формирование ценностей и приоритетов начинается с рождения ребенка и продолжается на всех этапах его развития и обучения. Культура здоровья неразрывно связана и с культурой здорового образа жизни. Это составляющая общей культуры человека представляет собой способ жизнедеятельности, систему социальных механизмов, формирующих мотивацию личности к сохранению и укреплению здоровья, которая зависит от типа господствующей культуры, природного и социального окружения, модели социальной политики государства, его традиций.

В традициях нашего государства культуре здорового образа жизни всегда уделялось особое внимание, поэтому в настоящее время вопросы сохранения и развития здоровья включены в программу мероприятий внеурочной деятельности в рамках «Разговоров о важном»^{2,3}.

²Стратегии формирования здорового образа жизни населения, профилактики и контроля неинфекционных заболеваний на период до 2025 года [Электронный ресурс] URL: <https://docs.cntd.ru/document/564215449?ysclid=la6f52zi76979816241>.

При разнообразии причин нарушения здоровья обучающихся основными являются факторы, связанные с образовательным процессом – возрастающий объем и интенсивность занятий.

Физическое здоровье – это состояние организма человека, характеризующееся возможностями адаптироваться к различным факторам среды обитания, уровнем физического развития, физической и функциональной подготовленностью организма к выполнению физических нагрузок.

Психическое здоровье – это состояние благополучия, при котором человек может реализовать свой собственный потенциал, справляться с обычными жизненными стрессами, продуктивно и плодотворно работать, а также вносить вклад в жизнь своего сообщества (ВОЗ).

Социальное здоровье – способность общаться с другими без конфликтов, чувствовать себя ответственным за общество, в котором мы живем, работать для этого и в то же время быть способным ощущать красоту жизни.

Духовное здоровье — это интегративная характеристика личности, обеспечивающая ее внутреннюю согласованность и саморегуляцию, успешную адаптацию и самореализацию в течение всей жизни. Аспектами духовного здоровья являются: признание ценности своего полноценной жизни и личности себя самого и окружающих людей; владение способами самопознания, способностью концентрировать свое сознание на собственном внутреннем мире и своей роли во взаимоотношениях с другими людьми; наличие у личности потребности в саморазвитии, принятием ответственности за свою жизнь.

В рамках «Разговоров о важном» необходимо обратить внимание учащихся на то, что существующая система здравоохранения ориентирована на лечение больного и его болезни. Но это уже последний этап страданий человека. Это уже этап качественного изменения здоровья под влиянием внешних и внутренних факторов. Преодоление негативного влияния этих факторов и есть задача здоровьесбережения. Использование здоровьесберегающих технологий позволяет предупредить развитие заболевания в целях реализации здорового образа жизни.

Неслучайно задачи сохранения и развития здоровья учащихся являются одним из основных приоритетов в программе модернизации российского образования. Поэтому усилия работников образовательных организации направлены на оздоровление учащихся, формировании у них культуры здорового образа жизни. Приобщение учеников к здоровому образу жизни является приоритетным направлением в деятельности образовательных организаций и каждого педагога. Результатом деятельности педагога становится понимание учащимся ценности здоровья, его определяющей доминанты в последующей профессиональной и социальной жизни, принятия культуры здоровья, оценки своей деятельности и социальной жизни с позиций влияния ее на здоровье.

Ценность здоровья в настоящее время неразрывно связана с интеграцией человека в современное информационное общество, выступая как ценность

³ Федеральный проект «Здоровое питание» [Электронный ресурс] URL: <https://здоровое-питание.рф/>.

российского общества – настоящего и будущего. И сохранение здоровья учащегося в процессе освоения новых информационных и коммуникационных технологий во многом будет определять и влиять на его самочувствие в новом обществе. Да и новые форматы реализации обучения, дистанционный и смешанный, во многом опираются именно на информационные и коммуникационные технологии. При их помощи реализуются и социальные коммуникации учащихся. Дополнительным негативным фактором для их здоровья является то, что тотальное внедрение информационных технологий создает фактически параллельную социальную инфраструктуру общества, в которой присутствуют новые риски для здоровья – риски, обусловленные как негативным влиянием инфраструктуры нового вида коммуникаций, так и ее практически тотальной открытостью для внешнего влияния. С учетом этого необходимо, наряду с традиционными мероприятиями по формированию навыков здорового образа жизни, акцентировать внимание и на нивелировании негативного влияния массового применения информационных и коммуникационных технологий в образовании.

1.2 Каким потенциалом в сохранении и развитии здоровья личности обладает образовательная организация и почему его важно реализовать во внеурочной деятельности

В стране существует большое количество организаций, пропагандирующих здоровый образ жизни и призывающих граждан к физической активности. Наиболее известные из них – это спортивные клубы, Всероссийский физкультурно-спортивный комплекс «Готов к труду и обороне» (ГТО) и др. Основной задачей подобных мероприятий выступает не столько информирование людей о положительном и отрицательном влиянии различных форм поведения на здоровье человека, сколько убеждение их в возможности изменить собственное поведение для укрепления своего здоровья. С учетом этого сформированность навыков для достижения целей в части сохранения своего здоровья, умения думать о будущем, ставить перед собой конкретные и достижимые цели будут иметь определяющее значение для ведения здорового образа жизни и укрепления здоровья.

Достаточно большой спектр негативных факторов оказывает влияние на здоровье. Среди них: наследственность, экологические условия жизни, социально-экономическое состояние конкретной семьи, образ жизни и иные. Как показывают исследования, из всего многообразия факторов, влияющих на здоровье человека, около половины приходится на образ жизни. К факторам, усугубляющим негативные тенденции в снижении уровня здоровья, можно отнести нездоровый образ жизни: злоупотребление алкоголем, табакокурение и наркоманию, плохие условия труда на производстве, малую информированность о здоровом образе жизни и охране здоровья населения. Это обуславливает необходимость, в первую очередь, информирования учащихся о негативных последствиях нездорового образа жизни.

Необходимо сформировать у учащегося понимание того, что здоровье человека во многом определяется его образом жизни и жизненными установками.

От того, какого образа жизни он придерживается, какую форму активности предпочитает, будет зависеть, принесет он пользу своему здоровью или нанесет непоправимый вред.

По данным Института возрастной физиологии РАО, до 40 % негативных влияний, ухудшающих здоровье детей, связаны со школьной средой. К факторам негативного влияния на здоровье учащихся относятся:

- стрессовая педагогическая тактика;
- несоответствие методик и технологий обучения возрастным и функциональным возможностям школьников;
- несоблюдение физиологических и гигиенических требований к организации учебного процесса;
- недостаточная грамотность родителей в вопросах сохранения здоровья детей;
- существенные недостатки существующей системы физического воспитания;
- рост учебных нагрузок;
- присутствие функциональной неграмотности педагога в вопросах охраны и укрепления здоровья;
- снижение качества школьного медицинского контроля;
- отсутствие системной работы по формированию ценности здоровья и здорового образа жизни.

В ответ на всю совокупность проблем в сфере здоровьесбережения детей школьного возраста многие образовательные организации реализуют комплексные программы сохранения здоровья и формирования здорового образа жизни учащихся. При этом к целям подобной деятельности в части здоровьесбережения можно отнести:

- обеспечение безопасности образовательного пространства, предотвращение физических и психологических угроз здоровью детей;
- реализация здоровьесберегающих технологий в образовательной деятельности;
- формирование культуры здорового образа жизни у всех участников образовательного процесса;
- создание гигиеничной развивающей среды, обеспечивающей гармоничное физическое и психическое развитие детей;
- обеспечение адресной адаптации, здоровьесбережения и поддержки учащихся, испытывающих проблемы со здоровьем (переболевшие дети, дети с ОВЗ и др.);
- организация регулярного мониторинга состояния здоровья учащихся и педагогов;
- организация просветительской деятельности в сфере здорового образа жизни среди родителей (законных представителей).

1.3 Как представлена информационная составляющая в современных программах здоровьесбережения и каковы пути приобщения школьников к вопросам сбережения здоровья при реализации деятельности в информационной среде

Наиболее сложным в части здоровьесбережения в рамках образовательной организации и разных форматов обучения является организация здоровьесберегающего рабочего места.

Когда мы говорим об организации рабочего места учащегося то, в первую очередь, говорим о рабочем месте в рамках школы. Это место строго нормируемо и имеет специфику в зависимости от возраста учащегося (мебель, продолжительность занятий и прочее).

Ситуация последних лет показала, что школа не является единственным местом обучения. В условиях дистанционного и смешанного обучения чрезвычайно важным становится рабочее место учащегося по месту его проживания. Его организация зависит от уровня компетенций в этой области родителей и самого учащегося, их материальных возможностей. Особенно это касается детей из многодетных семей.

Задача учителя – объяснить учащемуся и его родителям, как правильно организовать это место с учетом особенностей мебели, выбора технического устройства, доступа в интернет, особенностей организации подключения к интернету (проводное или беспроводное) и многое другое.

Вместе с тем, наряду с организацией рабочего места учащегося, необходимо обращать внимание и на реализацию обучения с применением современных информационных и коммуникационных технологий. Для новых форм реализации обучения характерна высокая образовательная и зрительная нагрузка при использовании разных технических устройств доступа в интернет, значительный рост влияния факторов внешней среды, факторов группового и межгруппового взаимодействия. Все это неизбежно влияет на психическую сферу обучаемых.

Значительное увеличение экранного времени в период дистанционного и смешанного обучения составляет уже не минуты, а часы. Нельзя забывать и то, что социальная коммуникация учащихся, как правило, реализуется с применением доступа в интернет и, соответственно, снова с увеличением экранного времени. В этих условиях сокращение экранного времени невозможно без активного участия семьи ребенка, растущего в цифровую эпоху. Когда маленькие дети наблюдают за экранами, они могут упустить возможности в овладении межличностными, двигательными и коммуникативными навыками.

При значительном **экранном времени** дети малоподвижны, что приводит к малоактивному образу жизни и развитию ожирения, значительно ограничивается вербальная и невербальная коммуникация.

Нарушения в части продолжительности и качества сна. Прогрессирующее увеличение экранного времени на 1 час в сутки выше порогового значения увеличивает риск нарушения сна на 12,35%. В профилактике

нарушений сна детей и подростков многое зависит от просветительских мероприятий.

Увеличение экранного времени неразрывно связано с вынужденным положением пользователя, фиксацией на длительное время головы и верхних конечностей в определенной позе и с напряжением отдельных групп мышц, что приводит формированию нарушения осанки и хронической боли в шее. Используя планшет или смартфон, человек занимает более вынужденную позу, вне рабочего стола, что приводит к развитию болезней мышц, нервов, формирует изменения в шейном отделе позвоночника.

Малоподвижный образ жизни и ожирение. Зачастую ребенку сложно отказаться от экрана и переключиться на физическую активность. Отмечается и высокая корреляция между питанием учащихся, экранным временем и образовательными достижениями.

В питании отмечается необходимость соблюдения рекомендаций в части продуктов, богатых белком, а также овощей и фруктов.

Показатели экранного времени более 3-х часов в день напрямую связаны с факторами риска развития диабета 2 типа, такими как избыточный вес.

Экранное время прямо влияет на **существование положительной (оптимизм, удовлетворенность жизнью) и отрицательной (тревога, депрессивные симптомы) тенденции в психическом здоровье.** Участие учащихся в физической и интеллектуальной активности во внеучебное время значительно сокращает экранное время в ближайший период (до 2-х часов) после окончания этих мероприятий. Для детей, участвовавших в таких мероприятиях, характерен более высокий уровень удовлетворенности жизнью и оптимизма, а также более низкий уровень симптоматики тревожности и депрессии.

В то же время, при росте показателей экранного времени (более 2 ч/сут.) отмечается более низкий уровень удовлетворенности жизнью и оптимизма, более высокий уровень тревоги и депрессивных симптомов. При этом увеличение времени нахождения в социальных сетях на один час, как и при использовании компьютера, дает значительное увеличение выраженности депрессивных симптомов. Показатели экранного времени в пять и более часов в день обуславливают поведение, связанное с суицидом (48%), при том, что у подростков с экранным временем менее часа в день эти склонности менее значимы (28%).

Несомненно и **влияние родителей на длительность экранного времени у их детей.** Регулирование его продолжительности зачастую связано с внутрисемейными конфликтами. Соответственно, при урегулировании семейных конфликтов необходимо обращать внимание на использование технических средств доступа в интернет членами семьи, внутреннюю конкуренцию за эти устройства.

Интерес представляет **влияние экранного времени на социальное развитие детей.** Родительские ограничения на просмотр телевизора и использование компьютера положительно связаны с когнитивным и социальным развитием их детей, более высоким уровнем развития социальных навыков, лучшей академической успеваемостью.

Говоря об удаленном рабочем месте учащегося необходимо осознавать, что основы понимания правил его безопасного создания и применения, правил информационной безопасности личности, правил защиты персональных данных невозможно сформировать только на уроке. Необходимо дать учащемуся понять основы безопасного поведения в интернете и попробовать их реализовать под руководством человека, которому он доверяет – его учителю. И задача учителя в рамках внеурочной деятельности – не только рассказать учащемуся о информационной безопасности и правилах работы с информационными технологиями, но и пройти с ним вместе самый сложный этап, этап организации такого рабочего места, ознакомить его с правилами поиска информации, разделения ее на истинную и недостоверную, определении защищенности сайта, анализа информации, создания новой информации и защиты ее от несанкционированного копирования и многое иное. Приоритетность подобных действия обуславливается тем, что детям, хотя они и более активно используют информационные технологии в части социальной коммуникации и развлечений, но им остро не хватает систематизированных знаний, основ информационных технологий. Но в этом и кроется их уязвимость как для внешнего влияния (психологический аспект), так и для негативного воздействия технических средств доступа в интернет и времени, которое они проводят в таком формате коммуникаций (физическое здоровье). Кроме того, «заикливаясь» на виртуальных социальных коммуникациях, ребенок не осваивает традиционные формы общения, слабо ориентируется в реальном мире и фактически дезадаптируется в нем. В крайней форме это проявляется как зависимое состояние – игромания, интернет-зависимость и прочее. Тем самым формируется ситуации прогрессирующего снижения здоровья и качества жизни, ситуация доминирования цифровой реальности и уход от ценностей реального мира к ценностям конкретных социальных групп в параллельной, цифровой, реальности.

Предупреждение возможного негативного влияния информационных и коммуникационных технологий в жизни современного общества должно идти одновременно с освоением ребенком основ организации и реализации подобного рода деятельности. Все это должно идти на примерах каждодневных житейских ситуаций с акцентом на возможные негативные последствия и потенциальные пути их преодоления.

Нельзя научить безопасному поведению в интернете на отвлеченном примере. Необходимо учить его и индивидуально и в группах на интересующих его реалиях его жизни. И показывать ему действенные модели поведения в каждой ситуации.

Необходимо признать, что для учащихся ценности здоровья неразрывно связаны с его ценностями, как они были определены им и его семьей, как их определяли учителя. И в условиях информационного общества ценности здоровья приобретают и значимую долю участия специфической информационной компоненты.

2. Педагогические технологии развития у школьников ценностного отношения к здоровью во внеурочной деятельности

2.1 Формы и методы формирования культуры здоровья во внеурочной деятельности в рамках «Разговоров о важном».

Здоровье является базовой ценностью для любого человека. В процессе любой деятельности человек затрачивает определенные ресурсы. Здоровьесберегающая модель обучения предусматривает комплекс мероприятий по безопасной и здоровьесберегающей организации учебной деятельности. Включает она и мероприятия по сохранению здоровья учащихся вне школы, по привитию им навыков здорового образа жизни и осознанного применения здоровьесберегающих технологий. Ниже мы рассмотрим наиболее часто используемые технологии сохранения и развития здоровья учащихся, приобщения их к здоровому образу жизни, развития ценностного отношения к здоровью во внеурочной деятельности.

Приобщение учащихся к здоровому образу жизни предполагает формирование некоторых представлений о том, из каких составляющих складывается здоровый образ жизни; знаний о здоровье и условиях его сбережения, о факторах риска и о том, какие результаты получит человек, который с детства ценит свое здоровье, ведет здоровый образ жизни. Приобретение таких знаний, представлений может осуществляться в форме бесед, на встречах со специалистами в области здоровья – представителями медицинских профессий, а также, например, со спортсменами, для которых здоровье – предмет особого внимания, к которому относятся как к профессиональному инструменту. Школьникам будут интересны познавательные проекты на тему здоровья, здорового образа жизни, в рамках которых они будут изучать условия здоровьесбережения, компоненты ЗОЖ. Наиболее популярными в последние годы стали марафоны здоровья⁴.

Внеурочная деятельность предоставляет особые возможности для организации физической активности детей, расширения их личного опыта в разных видах спорта, занятий физической культурой. Мотивировать детей к участию в спортивных мероприятиях, играх, конкурсах, соревнованиях поможет игровая инструментовка, театрализация (как, например, праздник открытия школьной олимпиады или награждения за спортивные достижения на «греческом олимпе»), создание учащимися своего спортивного портфолио, проведение Дней здоровья и спорта с участием семей и родителей школьников.

Семейные проекты здоровья и спорта имеют самостоятельное значение. Ведь для приобщения школьников к здоровому образу жизни важна поддержка и

⁴ Рабочая программа внеурочной деятельности «Марафон здоровья». [Электронный ресурс] URL: <https://infourok.ru/rabochaya-programma-vneurochnoy-deyatelnosti-marafon-zdorovya-1922962.html?ysclid=la4zs0o0kg446460070>.

пример семьи. Росту авторитета родителей среди школьников будут способствовать презентации их спортивных достижений, спортивных хобби, других составляющих здорового образа жизни. Семьи могут поделиться друг с другом любимыми спортивными играми, организовать соревнования, каждый вид которых будет предложен и организован семьями школьников.

Лучше мотивацией к здоровому образу жизни, занятиям физической культурой и другими видами деятельности являются привлекательные для детей образцы. Мы уже указали, что таковыми могут быть родители, родственники, о которых школьники узнают в рамках семейных проектов. Но, конечно, особо привлекательны для детей истории героев спорта. Фотовыставки героев спорта, их достижений, презентации-сообщения детей о любимых спортсменах, в которые будет включена информация об их режиме дня, правильном питании, регулярных тренировках — все это будет мотивировать школьников к физическому развитию, здоровому образу жизни. Особенно привлекают внимание школьников достижения их ровесников — таких, как, например, фигуристка Александра Трусова, которая, благодаря впервые исполненным четверным прыжкам в женском одиночном катании, занесена в книгу рекордов Гиннеса, и которую за ее невероятные спортивные вклады во всем мире стали называть «русской ракетой».

Продолжая олимпийскую тему, будет интересно и важно обратиться к истории олимпийских игр, к ее страницам, связанным с достижениями российских спортсменов или с Олимпиадами, проведенными в России в 1980 и 2014 гг., эмоциональный подъем которых трудно переоценить. Познавательные, творческие, информационные проекты, конкурсы, викторины, музыкально-литературные композиции на олимпийскую тему будут способствовать приобщению детей к ценностям физической культуры, культуры здоровья.

Примером может служить театр физического воспитания и оздоровления детей⁵. Основной принцип программы: «Играя — оздоравливать, играя — воспитывать, играя — развивать, играя — обучать». Цель программы: через движение и игру — к воспитанию человека будущего. В программе изменена традиционная структура основных движений. Для развития двигательных способностей детей предлагается горизонтальный пластический балет «Пластик-шоу», где все упражнения выполняются из положения лежа. Раскрываются новые формы применения музыки в образовательных организациях. Считается, что классическая музыка имеет оздоровительно-профилактическую направленность.

Программа «Здоровье» представляет собой комплексную систему воспитания физически здорового, разносторонне развитого, инициативного учащегося⁶. Задачи программы: укрепление здоровья, формирование потребности в

⁵ Театр физического воспитания и оздоровления детей дошкольного и младшего школьного возраста, Ефименко Н. Н. [Электронный ресурс] URL: <https://obuchalka.org/20190417108557/teatr-fizicheskogo-vospitaniya-i-ozdorovleniya-detei-doshkolnogo-i-mladshego-shkolnogo-vozrasta-efimenko-n-n-1999.html?ysclid=la4zzivcq4815032215>.

⁶ Классификация методов физического воспитания. [Электронный ресурс] URL: <https://infourok.ru/klassifikaciya-metodov-fizicheskogo-vospitaniya-3682620.html?ysclid=la4zx9xod1409064174>

здоровом образе жизни, развитие физических качеств, создание условий для реализации потребности в двигательной активности, приобщение к традициям большого спорта, выявление интересов, склонностей, способностей. Отличительной особенностью программы является то, что уделяется внимание организации групп реабилитации для часто болеющих детей. Представлены методика проведения физкультурно-оздоровительных мероприятий, план лечебно-профилактических процедур на год, система закаливания в каждой возрастной группе.

Более подробно с рекомендуемыми комплексами физических упражнений для учащихся можно ознакомиться в СанПиН 2.2.2/2.4.1340-03 (в приложении и списке рекомендуемой литературы).

Отдельным модулем программы внеурочной деятельности в рамках «Разговоров о важном», направленной на формирование у школьников ценностного отношения к здоровью, будет цикл технологий, форм, методов и видов деятельности, ориентированной на приобщение школьников к традициям правильного питания в рамках Общероссийской программы «Здоровое питание – здоровье нации». Программа ориентирована на сохранение индивидуального здоровья и повышения качества жизни современного человека в среде обитания, формировании мировоззрения здорового образа жизни, сохранение высокой трудовой и социальной активности россиян. Сохранение здоровья и накопление его следует рассматривать как личные усилия каждого. Баланс обмена веществ у каждого человека зависит от специфики региона проживания (учет пространственно-временных характеристик развития сдвигов в популяционном здоровье). Индивидуальное функциональное питание является фактором, гармонизирующим баланс обмена веществ, как при отсутствии заболевания, так и при той или иной патологии. Человек является частью среды обитания, и поэтому разработка любых мероприятий, касающихся его здоровья и качества жизни, должно учитывать все сферы его бытия.

В рамках программы можно организовать онлайн марафон «Рациональное питание», целью которого будет ознакомление учащихся с принципами рационального питания⁷. В рамках марафона школьникам будут представлены основные компоненты питания (белки, жиры и углеводы, витамины, минералы) и способы обработки продуктов (без обработки, с термической обработкой) и им надо указать на изменение ценности продукта при термической обработке.

Предложите школьникам назвать любимые продукты, блюда из этих продуктов и определить характер обработки каждого продукта в любимом блюде – с кулинарной обработкой или без таковой.

Обсудите правила рационального питания в формате дискуссии, которая будет решать комплекс задач:

⁷ Рациональное питание школьника. [Электронный ресурс] URL: <http://cgon.rosпотреbnadzor.ru/content/62/580?ysclid=la502kbcd2598505234>

- *Образовательную* – ознакомить учащихся с понятием рационального питания, с полезными и вредными продуктами;
- *Воспитательную* – воспитывать культуру питания, бережное отношение к своему здоровью.
- *Развивающую* – развивать навыки применения знаний на практике, умения делать выводы, анализировать; развивать речь учащихся и умение отстаивать свое мнение в ходе дискуссии

Обсудите со школьниками принципы рационального питания, включая прием пищи в одни и те же часы, умеренность в употреблении пищи, разнообразие питания.

Обсудите правила рационального питания:

- Почему необходимо есть регулярно, 4–5 раз в день?
- Почему надо тщательно пережевывать пищу и не увлекаться солеными и острыми блюдами?
- Почему пища должна быть разнообразной?
- Для чего необходимо включать в рацион фрукты, молоко, кисломолочные продукты, рыбу, салаты из овощей, растительное масло?
- Почему не стоит увлекаться сладким и выпечкой?

Можно использовать плакаты и рисунки о рациональном питании, биологической ценности продуктов.

Отдельным направлением дискуссий будет фаст-фуд⁸. Предложите школьникам высказать свое отношение к «уличной еде и продуктам быстрого приготовления – фастфуд».

- Обсудите «за» и «против» использования этих продуктов в питании.
- Предложите учащимся составить свои правила рационального питания и обосновать их

А при участии родителей школьников можно провести День здорового питания и конкурсы – презентации рецептов здоровой кухни. Многие мамы с радостью поделятся своими секретами здорового питания для всей семьи, а презентации маминых рецептов будут мотивировать школьников к здоровому питанию.

Технологии профилактики вредных привычек – еще одна группа технологий, форм и методов для программы внеурочной деятельности по формированию у школьников здорового образа жизни, ценностного отношения к здоровью. Наиболее распространенной формой проведения профилактических бесед является встреча со специалистами⁹. Педагогам важно провести консультирование

⁸О вреде фастфуда. [Электронный ресурс] URL: https://www.rospotrebnadzor.ru/about/info/news/news_details.php?ELEMENT_ID=12949&ysclid=la505w4e4519066840.

⁹ План работы по профилактике употребления ПАВ и формирования стремления к здоровому образу жизни. [Электронный ресурс] URL: <https://infourok.ru/plan-raboti-po-profilaktike-upotrebleniya-pav-i-formirovaniya-stremleniya-k-zdorovomu-obrazu-zhizni-1565127.html?ysclid=la509ruuh2458569900>

приглашенных специалистов заранее, чтобы их беседы не отбивали у школьников интерес к теме и не дали бы обратный эффект. Самой надежной профилактикой вредных привычек является сформированные у школьников ценностные установки по отношению к своему здоровью, здоровому образу жизни.

А еще для подростков важна поддержка, оценка значимых взрослых и ровесников. Если в классе, в школе, в кружках и секциях, где школьник занимается после уроков, будет мода на здоровье и здоровый образ жизни, то это будет самой эффективной профилактикой вредных привычек.

Мнения авторитетных людей, кумиров тоже очень важны.

Можно проводить фотовыставки, акции с размещением в школьном фойе постеров с высказываниями великих людей, например, о вреде курения¹⁰.

2.2 Здоровьесбережение при применении информационных и коммуникационных технологий.

Одной из опасных и вредных привычек сегодня становится чрезмерное увлечение школьников интернетом, гаджетами, из-за чего резко снижается их двигательная активность, наносится вред зрению. Помочь школьникам выйти из виртуальной среды ради здоровьесбережения, полноценного физического развития, движения – одна из актуальных задач эпохи информатизации. Для решения этой задачи важны педагогические технологии, методы, мотивирующие школьников к физической активности, занятиям спортом, включение во внеурочную деятельность привлекательных для детей спортивных игр, конкурсов, соревнований и проведение бесед, дискуссий на актуальную тему «Виртуальный или здоровый образ жизни? Как сделать правильный выбор?»¹¹.

В рамках «Разговоров о важном» необходимо обратить внимание учащихся на организацию удаленного рабочего места у него дома. Лучше всего в беседе с ними (индивидуально или в группе) проанализировать рабочее место дома и соотнести его с существующими рекомендациями:

- Наличие сертификата соответствия на техническое устройство доступа.
- Оценить диагональ экрана технического устройства. Рекомендуется использовать устройство с диагональю монитора персонального компьютера и ноутбука – не менее 39,6 см, планшета – 26,6 см. Использование монитора с электронно-лучевой трубкой крайне нежелательно. Предложите учащимся взять линейку и померить диагональ экрана, в классе и затем дома.
- Предложите учащимся оценить продолжительность использования электронных средств обучения на уроке в условиях очного и дистанционного обучения. При этом необходимо учитывать, что действующие санитарные нормы

¹⁰ Цитаты известных людей о курении. [Электронный ресурс]
URL:<http://cgon.rosпотребнадзор.ru/content/33/854?ysclid=la50br1dih858128521>

¹¹ Интеллектуальная игра "Сделай здоровый выбор!". [Электронный ресурс] URL:
<https://urok.1sept.ru/articles/605274?ysclid=la50f344d9495882766>

ограничивают: использование интерактивной доски детьми до 10 лет не более 20 минут, старше 10 лет – 30 минут, компьютера – для учеников 1-2-х классов – 20 минут, 3-4-х классов – 25 минут, 5-9-х классов – 30 минут, 10-11-х классов – 35 минут. Все время берется из расчета на один урок. При оценке общей нагрузки время рассучивается исходя из общего числа уроков в конкретный учебный день. Важная оговорка имеется в части применения ноутбуков обучающимися начальных классов – это возможно только при наличии дополнительной клавиатуры. Если же с помощью электронного средства детям демонстрируются фильмы, программы или иная информация, требующая ее фиксации в тетрадях, то непрерывно использовать экран учащимся начальных классов можно только 10 минут, 5-9-х классов – 15 минут. Наушники допускается применять непрерывно не более часа для всех возрастных групп, но при условии, что уровень громкости не превышает 60% от максимальной.

В рамках внеурочного занятия детям можно предложить оценить учебную экранную нагрузку в школе и соотнести ее с экранным временем дома, в процессе подготовки домашнего задания, общения в социальных сетях, просмотра и прослушивания аудио и видео, игры в компьютерные игры и прочее¹². Можно предложить им соотнести экранное время в школе и дома и проработать возможные пути снижения подобной нагрузки и чередования ее с физической нагрузкой. Одним из благоприятных вариантов может служить обучение детей зрительной гимнастике.

- Необходимо помнить о том, что не рекомендуется одновременное использование детьми на занятиях более двух различных электронных средств (например, интерактивной доски и персонального компьютера, интерактивной доски и планшета, причем если используются два устройства, то суммарное время работы с ними не должно превышать максимума по одному из них).

- При организации рабочего места учащегося, как в образовательной организации, так и дома к строго нормируемым параметрам относится зрительная дистанция до экрана - не менее 50 см, а для планшетов – размещение на столе под углом наклона 30°. Более подробно продолжительность использования электронных средств обучения расписана в отдельной таблице № 6.8 «Продолжительность использования ЭСО» приложения к СанПиН1.2.3685–21 (приложение №3) – с указанием не только предельного времени использования на уроке, но и суммарно за день в школе и дома, в том числе в рамках досуговой деятельности.

⁹Гигиенические нормативы и специальные требования к устройству, содержанию и режимам работы в условиях цифровой образовательной среды в сфере общего образования. Руководство. М.: НМИЦ здоровья детей Минздрава России, 2020. – 20 с. [Электронный ресурс] URL: https://mosmetod.ru/files/Doshkolniki/ZOS_21.07.2020.pdf?ysclid=la50kmimsx426474435.

Заключение

Здоровье — это основной ресурс для любой деятельности. И этот ресурс необходимо восполнять. Задача данного издания — предоставить возможность учителю и учащемуся оценить здоровье с позиции базовой ценности человека, осознать риски его утраты, понять основные пути его восстановления и сохранения.

Актуальность занятий по здоровьесбережению в школе понятна: для детей и подростков учеба — это основной вид деятельности. И только учитель имеет систематизированные знания и апробированные методики здоровьесбережения. Это особенно актуально в рамках внеурочной деятельности и «Разговоров о важном», поскольку эти мероприятия носят системный характер, не привязаны к конкретной рассматриваемой в школе предметной области. В рамках таких занятий происходит слияние обучения, воспитания и развития учащихся в целях не только сохранения здоровья на период обучения, но и создания целевых установок и привития модели здорового поведения на протяжении всей жизни.

В основе современного общества лежат ценности общества новой формации – информационного общества. При этом работа с информацией, как и любой другой вид деятельности, является здоровьезатратной. Информационная грамотность становится базой любого вида деятельности, и освоение ее сопровождается специфическими, не рассматриваемыми ранее, сложностями и возможными нарушениями здоровья.

Поскольку информационная грамотность формируется уже на стадии начального обучения и активно используется на всем его протяжении, то и мероприятия по сохранению здоровья учащихся с учетом возможных рисков именно этого характера деятельности должны быть непрерывными на протяжении всего периода обучения.

Пандемия COVID-19 поставила новые задачи перед системой образования. Впервые рабочее место учащегося и учителя вышло за рамки образовательной организации и в России, как и во всех странах мира, была осознана необходимость обучения всех участников учебной деятельности правилам безопасной организации удаленного рабочего места и способам сохранения здоровья в процессе такой деятельности.

До настоящего времени не сформировано единое понимание удаленного рабочего места учащегося, вопросов организации его питания в условиях самоизоляции и разновозрастной изоляции, в рамках реализации учебной деятельности на всех ее этапах без сопровождения специалиста. Участие родителей, не имеющих соответствующих знаний и опыта, в сопровождении обучения школьников не улучшили картину с учебными и внеучебными достижениями учащихся.

В современных условиях только учитель остается основным проводником нового знания для учащихся, знания здорового образа жизни в условиях информационного общества, пути к их полноценному физическому развитию и крепкому здоровью.

Рекомендуемая литература

1. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28 января 2021 г. N 2 «Об утверждении санитарных правил и норм СанПиН 1.2.3685–21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания». [Электронный ресурс] URL: https://base.garant.ru/400274954/#p_61436.
2. Информация Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека от 11 марта 2021 г. «О рекомендациях по работе с гаджетами для школьников» [Электронный ресурс] URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/400331682/?ysclid=la48gmrc11527278810>.
3. Ефименко Н. Н. Материалы к оригинальной авторской программе «Театр физического воспитания и оздоровления детей дошкольного и младшего школьного возраста». М.: ЛИНКА-ПРЕСС, 1999. [Электронный ресурс] URL: <https://dou32.gusobr.ru/wp-content/uploads/2020/02/metodicheskaya-kopilka-1.pdf>.
4. СанПиН 2.2.2/2.4.1340-03. [Электронный ресурс] URL: https://base.garant.ru/12183577/53f89421bbdaf741eb2d1ecc4ddb4c33/#block_1000.
5. Российская программа «Здоровое питание – здоровье нации». [Электронный ресурс] URL: <https://www.zdoroviedetey.ru/node/114?ysclid=la4zomhsbk796535565>.
6. Программа внеурочной деятельности «Информационная грамотность». [Электронный ресурс] URL: <https://infourok.ru/programma-vneurochnoy-deyatelnosti-informacionnaya-gramotnost-1113200.html?ysclid=la51cgzwwgz763656850>
7. О рекомендациях ВОЗ как оставаться физически активным во время карантина или самоизоляции в связи с COVID-19 [Электронный ресурс] URL: https://www.rospotrebnadzor.ru/about/info/news/news_details.php?ELEMENT_ID=14117&ysclid=la51fhqwba414980186.
8. Методические рекомендации МР 2.3.0171-20 «Специализированный рацион питания для детей и взрослых, находящихся в режиме самоизоляции или карантина в домашних условиях в связи с COVID-19» (утв. Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека, Главным государственным санитарным врачом РФ 10 апреля 2020 г.) [Электронный ресурс] URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/73866661/?ysclid=la51h9waow612430211>.
9. Метод. рекомендации МЗ РФ по профилактике злоупотребления алкоголя [Электронный ресурс] URL: <https://www.med-prof.ru/spetsialistam/meditsinskaya-profilaktika/metodicheskie-rekomendatsii/metod-rekomendatsii-mz-rf-po-profilaktike-zloupotrebleniya-alkogolya/>.
10. Руководство по профилактике болезней глаза и его придаточного аппарата у обучающихся в образовательных организациях [Электронный ресурс] URL: http://roshumz.com/docs/PR_Zren.pdf.

Приложения

Приложение №1 Приложение 8 к СанПиН 2.2.2/2.4.1340-03 Комплексы упражнений для глаз

Упражнения выполняются сидя или стоя, отвернувшись от экрана, при ритмичном дыхании, с максимальной амплитудой движения глаз.

Вариант 1

1. Закрывать глаза, сильно напрягая глазные мышцы, на счет 1 - 4, затем раскрыть глаза, расслабив мышцы глаз, посмотреть вдаль на счет 1 - 6. Повторить 4 - 5 раз.

2. Посмотреть на переносицу и задержать взор на счет 1 - 4. До усталости глаза не доводить. Затем открыть глаза, посмотреть вдаль на счет 1 - 6. Повторить 4 - 5 раз.

3. Не поворачивая головы, посмотреть направо и зафиксировать взгляд на счет 1 - 4, затем посмотреть вдаль прямо на счет 1 - 6. Аналогичным образом проводятся упражнения, но с фиксацией взгляда влево, вверх и вниз. Повторить 3 - 4 раза.

4. Перенести взгляд быстро по диагонали: направо вверх - налево вниз, потом прямо вдаль на счет 1 - 6; затем налево вверх направо вниз и посмотреть вдаль на счет 1 - 6. Повторить 4 - 5 раз.

Вариант 2

1. Закрывать глаза, не напрягая глазные мышцы, на счет 1 - 4, широко раскрыть глаза и посмотреть вдаль на счет 1 - 6. Повторить 4 - 5 раз.

2. Посмотреть на кончик носа на счет 1 - 4, а потом перевести взгляд вдаль на счет 1 - 6. Повторить 4 - 5 раз.

3. Не поворачивая головы (голова прямо), делать медленно круговые движения глазами вверх-вправо-вниз-влево и в обратную сторону: вверх-влево-вниз-вправо. Затем посмотреть вдаль на счет 1 - 6. Повторить 4 - 5 раз.

4. При неподвижной голове перевести взор с фиксацией его на счет 1 - 4 вверх, на счет 1 - 6 прямо; после чего аналогичным образом вниз-прямо, вправо-прямо, влево-прямо. Прodelать движение по диагонали в одну и другую стороны с переводом глаз прямо на счет 1 - 6. Повторить 3 - 4 раза.

Вариант 3

1. Голову держать прямо. Поморгать, не напрягая глазные мышцы, на счет 10 - 15.

2. Не поворачивая головы (голова прямо) с закрытыми глазами, посмотреть направо на счет 1 - 4, затем налево на счет 1 - 4 и прямо на счет 1 - 6. Поднять глаза вверх на счет 1 - 4, опустить вниз на счет 1 - 4 и перевести взгляд прямо на счет 1 - 6. Повторить 4 - 5 раз.

3. Посмотреть на указательный палец, удаленный от глаз на расстояние 25 - 30 см, на счет 1 - 4, потом перевести взор вдаль на счет 1 - 6. Повторить 4 - 5 раз.

4. В среднем темпе проделать 3 - 4 круговых движения в правую сторону, столько же в левую сторону и, расслабив глазные мышцы, посмотреть вдаль на счет 1 - 6. Повторить 1 - 2 раза.

Приложение №2. Приложение 9 к СанПиН 2.2.2/2.4.1340-03 Комплексы упражнений физкультурных минуток

Физкультминутка (ФМ) способствует снятию локального утомления. По содержанию ФМ различны и предназначаются для конкретного воздействия на ту или иную группу мышц или систему организма в зависимости от самочувствия и ощущения усталости. Физкультминутка общего воздействия может применяться, когда физкультпаузу по каким-либо причинам выполнить нет возможности.

ФМ общего воздействия

1 комплекс

1. И.п. - о.с. 1 - 2 - встать на носки, руки вверх-наружу, потянуться вверх за руками. 3 - 4 - дугами в стороны руки вниз и расслабленно скрестить перед грудью, голову наклонить вперед. Повторить 6 - 8 раз. Темп быстрый.
2. И.п. - стойка ноги врозь, руки вперед, 1 - поворот туловища направо, мах левой рукой вправо, правой назад за спину. 2 и.п. 3 - 4 - то же в другую сторону. Упражнения выполняются размашисто, динамично. Повторить 6 - 8 раз. Темп быстрый.
3. И.п. 1 - согнуть правую ногу вперед и, обхватив голень руками, притянуть ногу к животу. 2 - приставить ногу, руки вверх-наружу. 3 - 4 - то же другой ногой. Повторить 6 - 8 раз. Темп средний.

2 комплекс

1. И.п. - о.с. 1 - 2 - дугами внутрь два круга руками в лицевой плоскости. 3 - 4 - то же, но круги наружу. Повторить 4 - 6 раз. Темп средний.
2. И.п. - стойка ноги врозь, правую руку вперед, левую на пояс. 1 - 3 - круг правой рукой вниз в боковой плоскости с поворотом туловища направо. 4 - заканчивая круг, правую руку на пояс, левую вперед. То же в другую сторону. Повторить 4 - 6 раз. Темп средний.
3. И.п. - о.с. 1 - с шагом вправо руки в стороны. 2 - два пружинящих наклона вправо. Руки на пояс. 4 - и.п. 1 - 4 - то же влево. Повторить 4 - 6 раз в каждую сторону. Темп средний.

3 комплекс

1. И.п. - стойка ноги врозь, 1 - руки назад. 2 - 3 - руки в стороны и вверх, встать на носки. 4 - расслабляя плечевой пояс, руки вниз с небольшим наклоном вперед. Повторить 4 - 6 раз. Темп медленный.
2. И.п. - стойка ноги врозь, руки согнутые вперед, кисти в кулаках. 1 - с поворотом туловища налево "удар" правой рукой вперед. 2 - и.п. 3 - 4 - то же в другую сторону. Повторить 6 - 8 раз. Дыхание не задерживать.

4 комплекс

1. И.п. - руки в стороны. 1 - 4 - восьмеркообразные движения руками. 5 - 8 - то же, но в другую сторону. Руки не напрягать. Повторить 4 - 6 раз. Темп медленный. Дыхание произвольное.

2. И.п. - стойка ноги врозь, руки на поясе. 1 - 3 - три пружинящих движения тазом вправо, сохраняя и.п. плечевого пояса. 4 - и.п. Повторить 4 - 6 раз в каждую сторону. Темп средний. Дыхание не задерживать.

3. И.п. - о. с. 1 - руки в стороны, туловище и голову повернуть налево. 2 - руки вверх. 3 - руки за голову. 4 - и.п. Повторить 4 - 6 раз в каждую сторону. Темп медленный.

Приложение №3. Таблица 6.8 Продолжительность использования ЭСО приложения к СанПиН 1.2.3685–21

Электронные средства обучения	Классы	на уроке, мин, не более	суммарно в день в школе, мин, не более	суммарно в день дома (включая досуговую деятельность), мин, не более
1	2	3	4	5
Интерактивная доска	5–7 лет	7	20	-
	1–3 классы	20	80	-
	4 классы	30	90	-
	5–9 классы	30	100	-
	10–11 классы, 1–2 курс ПОО	30	120	-
Интерактивная панель	5–7 лет	5	10	-
	1–3 классы	10	30	-
	4 классы	15	45	-
	5–6 классы	20	80	-
	7–11 классы, 1–2 курс ПОО	25	100	-
Персональный компьютер	6–7 лет	15	20	-
	1–2 классы	20	40	80
	3–4 классы	25	50	90
	5–9 классы	30	60	120
	10–11 классы, 1–2 курс ПОО	35	70	170
Ноутбук	6–7 лет	15	20	-
	1–2 классы	20	40	80
	3–4 классы	25	50	90
	5–9 классы	30	60	120
	10–11 классы, 1–2 курс	35	70	170

	ПОО			
Планшет	6–7 лет	10	10	-
	1–2 классы	10	30	80
	3–4 классы	15	45	90
	5–9 классы	20	60	120
	10–11 классы, 1–2 курс ПОО	20	80	150

НАУНО-МЕ О ЕС ОЕ АН Е

Мухаметзянов Искандар Шамилевич

ФОРМИРОВАНИЕ У ОБУЧАЮЩИХСЯ КУЛЬТУРЫ
ЗДОРОВЬЯ И ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ В КУРСЕ
ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
«РАЗГОВОРЫ О ВАЖНОМ»

Серия изданий «Психолого-педагогические рекомендации по
организации и проведению курса внеурочной деятельности
"Разговоры о важном"»

Общая и научная редакция серии изданий
Гукаленко О.В.

101000, г. Москва, ул. Жуковского, д.16
Центр редакционно-издательской деятельности ФГБНУ ИСРО РАО
Тел. +7(495)621-33-74
info@instrao.ru
<https://instrao.ru>

Подготовлено к изданию 15.09.22.
Формат 60x90 1/8.
Усл. печ. л. 1,5.

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное научное учреждение



ИНСТИТУТ СТРАТЕГИИ
РАЗВИТИЯ ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ ОБРАЗОВАНИЯ

**ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ
РЕКОМЕНДАЦИИ
ПО ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЮ
КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
«РАЗГОВОРЫ О ВАЖНОМ»**

СЕРИЯ НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКИХ ИЗДАНИЙ

11

В.В. Сериков

**Формирование у обучающихся
позитивного отношения к науке
и научно-технологическому развитию
в курсе внеурочной деятельности
«Разговоры о важном»**

**МОСКВА
2022**

**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФГБНУ «ИНСТИТУТ СТРАТЕГИИ РАЗВИТИЯ ОБРАЗОВАНИЯ РАО»**

**ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ
ПО ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЮ
КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
«РАЗГОВОРЫ О ВАЖНОМ»**

СЕРИЯ НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКИХ ИЗДАНИЙ

11

В.В. Сериков

**Формирование у обучающихся позитивного отношения к науке
и научно-технологическому развитию в курсе внеурочной
деятельности «Разговоры о важном»**

Психолого-педагогические рекомендации по организации и проведению курса внеурочной деятельности «Разговоры о важном» подготовлены в рамках государственного задания Министерства просвещения Российской Федерации ФГБНУ "ИСРО РАО" №073–00058-22-08 от 26.07.2022 года по теме «Психолого-педагогические основы приобщения учащихся к традиционным российским ценностям на основе внеурочной деятельности»

**МОСКВА
2022**

УДК 37.01
ББК 74
С 327

Психолого-педагогические рекомендации по организации и проведению курса внеурочной деятельности «Разговоры о важном» подготовлены в рамках государственного задания Министерства просвещения Российской Федерации ФГБНУ «ИСРО РАО» №073–00058-22-08 от 26.07.2022 года по теме «Психолого-педагогические основы приобщения учащихся к традиционным российским ценностям на основе внеурочной деятельности».

Рекомендовано решением Учёного совета ФГБНУ «ИСРО РАО»,
Протокол №9 от 17.11.2022 г.

Общая и научная редакция серии изданий: д.п.н., проф., чл.-корр. РАО,
главный научный сотрудник ФГБНУ «ИСРО РАО» Гукаленко О.В.

Рецензенты:

Борисенков В.П., доктор педагогических наук, профессор, академик РАО, заведующий кафедрой МГУ им М.В. Ломоносова

Слободчиков И.М., д.психол.н., профессор, профессор МИТУ-МАСИ

С 327 **Сериков В.В. Формирование у обучающихся позитивного отношения к науке и научно-технологическому развитию в курсе внеурочной деятельности «Разговоры о важном»** (Серия изданий «Психолого-педагогические рекомендации по организации и проведению курса внеурочной деятельности «Разговоры о важном»). – М.: ФГБНУ «ИСРО РАО», 2022. – 26 с.

ISBN 978-5-6049067-0-5

Рассматриваются вопросы формирования у школьников ориентации на ценности науки и научно-технологического развития, раскрываются ценностные аспекты научно-исследовательской деятельности, подходы к освещению на внеурочных мероприятиях проблем науки и нравственной ответственности за ее использование, выявляются условия, при которых понимание значимости технологического прогресса вырастает в устойчивый интерес к самореализации в сфере технологического творчества, к выбору профессий научно-технологической сферы. В рекомендациях предложено содержание «Разговоров о важном» по указанной тематике, поставлены дискуссионные вопросы, формы проведения мероприятий, направленных на формирование ценностного отношения к науке и творчеству в сфере технологий.

© Сериков В.В., 2022
© ФГБНУ «ИСРО РАО», 2022

ISBN 978-5-6049067-0-5

Содержание

Введение	4
1. Особенности формирования у школьников ценностного отношения к науке в «Разговорах о важном» в ходе внеурочной деятельности на основе традиционных российских ценностей	6
2. Примерное содержание «Разговоров о важном» по формированию у школьников ценностного отношения к науке	8
3. Методики организации и проведения «Разговоров о важном» во внеурочной деятельности по приобщению обучающихся к ценностям науки, научно-технологического развития	15
Заключение	20
Рекомендуемая литература:	22
Приложения.....	24

Введение

Цель предлагаемых рекомендаций помочь педагогам - выявить проблемы приобщения учащихся к ценностям науки, научно-технологического развития и образования в современных условиях, определить современные подходы, педагогические условия и технологии организации внеурочной деятельности учащихся к ценностям науки, научно-технологического развития и образования, предложить критерии для самооценки педагогами своей готовности к реализации данного направления внеурочной деятельности.

Одно из самых популярных слов в современном языке – это слово «технология». Мы привыкли к нему и понимаем, что технология – это некий способ деятельности. Но в отличие от способов, родившихся в повседневной практике человека, технология – это, как правило, продукт целенаправленного научного поиска. И мерилom качества технологии, является ее *наукоемкость*.

Практическая ценность науки в том, что она производит технологии – инструменты, посредством которых человек обеспечивает свою жизнь и, в конечном счете, овладевает миром. Однако ценность науки не только в этом. Она еще и создает самого человека – знающего, открывающего, мыслящего о своем назначении в этом мире. Цифровая трансформация механизмов переработки информации, производства и коммуникаций, возможности использования сетевых ресурсов в различных сферах их жизнедеятельности существенно изменили деятельность ученых. Наука стала открытой, доступной, глобальной, у человека появился доступ к образованию в любое время и в любом месте. И тот, кто еще на школьной скамье не овладел навыками самообучения (самообразования), не мотивирован на «образование через всю жизнь» рискует «выпасть» из пространства культуры.

Отметим также, что современная наука приблизилась к одной из вершин научно-технического прогресса, еще недавно считавшейся делом фантастики, – к созданию искусственного интеллекта. У человека возникает проблема взаимодействия с такими системами, которые в отдельных параметрах превосходят самого человека. И если цифровые системы заменят человека в тех сферах, где требуется механические, формализованные, программируемые действия, то работодателю потребуются не исполнители, а люди, способные к созданию творческих инновационных идей и проектов. А такой опыт может быть только у тех, кто еще на школьной скамье осознал ценность и смысл занятий наукой и технологиями.

В нашей стране накоплен большой опыт вовлечения учащихся школ в научно-исследовательскую деятельность, создания творческих сообществ, в которых юные исследователи под руководством педагогов-энтузиастов и профессиональных ученых включаются в решение проблем, от которых в буквальном смысле зависит будущее нашей страны. Опыт работы по сопровождению исследовательской деятельности учащихся свидетельствует

о том, что целенаправленное вовлечение учащихся в исследовательскую деятельность – мощная инновационная технология для подготовки конкурентоспособного стратегического кадрового потенциала и социализации молодежи. Руководством страны выдвинута стратегическая идея целенаправленного формирования российской научной и технологической элиты оказалась привлекательной для тысяч педагогов и молодых исследователей нашей страны.

Проблема формирования у обучающихся ценностного отношения к научно-технологическому процессу, желания в будущем профессионально включиться в эту сферу – не локальный вопрос для школ, а актуальная проблема для всего социума, от решения которой зависит возможность обеспечить технологический суверенитет страны. Все чаще идет речь о том, что в обществе знания востребован особый *научно-исследовательский тип социализации* формирующегося человека, для обеспечения которой необходимо актуализировать систему обучения, ресурсы внеурочной деятельности, доминирующим содержанием которых должен стать творческий исследовательский опыт ребенка, специально организованное образовательное окружение, включающее учебно-научную инновационную среду, создаваемую педагогами как носители творческого опыта и, не в последнюю очередь, материально-технические ресурсы, обеспечивающие творческий процесс. Исследовательская, научно-технологическая направленность внеурочной деятельности призвана воспитывать отношение к истине как ценности, формировать исследовательское поведение в окружающем мире, в информационном пространстве. У будущего гражданина страны складывается такая жизненная позиция, при которой он движим сознательным поиском истины, стремлением реализовывать себя в научных открытиях, инженерных изобретениях, социальных и культурных инновациях.

И разговоры о ценности научно-технологического прогресса, побуждение школьников уже на данной ступени социализации включиться в него – начальный шаг к реализации данной программы. Вот почему педагогу необходимо представлять концептуальные, содержательно-методические аспекты и условия формирования у школьников ценностных ориентаций на участие в технологическом перевооружении страны, в продуктивное использование цифровых технологий и других достижений научно-технологического прогресса.

Как можно найти и воспитать учеников, способных взять на себя роль исследователей, будущих творцов уникальных технологий? Что необходимо сделать для этого? Вероятно, нужно исходить из того, что современный ученый в новых культурных условиях реализует модель общества знаний, которая опирается на продуктивность человеческого мышления, и в первую очередь мышления научного, а это – результат *«планомерного выращивания»* научных кадров, которое начинается с периода школьного ученичества. Опыт внеурочной деятельности уже показал возможности эффективно

отрабатывать запросы будущей профессиональной подготовки, а, следовательно, давать выпускникам прекрасную возможность подготовиться к научно-технологическому творчеству.

1. Особенности формирования у школьников ценностного отношения к науке в «Разговорах о важном» в ходе внеурочной деятельности на основе традиционных российских ценностей

Педагогические исследования по поставленной проблеме позволили выделить психолого-педагогические условия, при которых формируется ценностное отношение к науке, технологическому прогрессу и образованию:

- для появления у школьника отношения к науке и порождаемых ею технологиями как к ценностям недостаточно просто рассказать ему об этом, нужно, чтобы ученик пережил какой-то успех в самостоятельном применении знаний, скажем, разработал программу для управляемого робота или поучаствовал в коллективном исследовательском проекте, «открыл» свои новые возможности;

- развитие ценностного отношения к научно-образовательному творчеству часто опосредуется коммуникативными факторами, когда подросток или юноша идентифицирует себя с какой-то творческой проектной командой и включается вместе со сверстниками в увлекательный поиск решения;

- ценность может обрести личностный смысл, если воспитанник встретится с жизненным примером – с поступком или событием, духовный смысл которого окажет на него сильное эмоциональное впечатление и пробудит желание руководствоваться в дальнейшем данным смыслом;

- ценность может открыться воспитаннику при знакомстве с историческим персонажем, с глубоким художественным произведением, с публицистическим текстом, переживая содержание которых, он сам сформулирует для себя аналогичный поведенческий принцип;

- источником ценностных переживаний может также быть также интересное мероприятие, экскурсия на предприятие с высокими технологиями, встреча с недавними выпускниками – студентами престижных технологических вузов;

- важнейшим фактором развития у школьника ценностного отношения к образованию является участие в социально ориентированных проектах, в которых поддержка, получаемая им от других людей, от «целевой группы» проекта, побуждает его превращать социально ориентированное поведение в жизненный смысл;

- наконец, - ценность творческого отношения к своему образованию понимается и усваивается, если она становится предметом обсуждения, дискуссия, противопоставляется своим антиподам, анти-ценностям.

Указанные условия могут быть использованы как ориентиры при построении методики воспитания ценностного отношения к триаде наука-технологии-образование.

В первую очередь должны быть учтены возрастные особенности формирования научно-познавательных и технико-творческих интересов и опыта школьников. Известно, что с приходом ребенка в школу существенно меняется ситуация его развития. Участие в *обязательной* учебной деятельности обуславливает главные новообразования *младшего школьного возраста* – становление *осознанности и произвольности* (Л.С. Выготский). Воля как механизм достижения цели эффективно функционирует, когда ребенок видит смысл, значимость и *ценность* той цели, для осуществления которой он прилагает усилия. Если добавить к этому то, что в данном возрасте велик авторитет учителя, то можно вполне полагать что младший школьный возраст является сенситивным периодом для принятия ребенком ценности учебы, самоуправляемого поведения, сотрудничества со взрослым и других социально значимых ценностей. Дети этого возраста очень позитивно относятся к творческим формам внеурочной деятельности.

При работе с учащимися начальной школы могут быть организованы, к примеру такие формы работы, как познавательные беседы, дискуссии, тренинги «на смекалку», коллективные игры, «ярмарки идей», творческие домашние задания; эксперименты, опыты, экскурсии, практикумы, «творческие мастерские», «интеллектуальный марафон», мини-исследования.

Подростковый возраст с присущей ему ориентацией ребенка на самореализацию в сообществе сверстников, на личностные формы общения характеризуется резким возрастанием интереса подростков к проявлению себя в различных видах творчества. Подросток избирателен и эмоционален, он нуждается в ценностно-смысловом диалоге со сверстниками и взрослыми, хотя и не всегда проявляет это, стремится идентифицировать себя с принимаемой им группой, коллективом. Это как раз тот возраст, в котором, как никогда, востребованы *разговоры о важном*. Подросток нуждается в поддержке, стремится к пониманию и *счастлив, когда его понимают*. Осмысление и интерпретация ценностей становится при этом важнейшим содержанием бесед и классных часов (часов классного руководителя).

Подростков привлекает исследовательская и проектная деятельность, в которых они приобретают навыки исследования, умение работать с информацией, обрабатывать и анализировать ее, умение выявлять проблему и предлагать варианты ее решения, делать выводы.

Потребность в самоутверждении, признании со стороны окружающих – лейтмотив развития личности *в юношеском возрасте*. Ценностные ориентации на этом возрастном этапе выстраиваются в систему и обретают форму направленности личности. Признаком нормальной социализации юноши становится его автономность: ему не нужно напоминать о ценностях, он сам не желает отступать от своих принципов. Эти новообразования

требуют уважительного отношения со стороны классного руководителя без попыток манипуляции молодыми людьми.

В этом возрасте складывается отношение к познанию и науке, которое будет определять место образования и науки в последующей жизни.

Старшекласснику полезно участвовать в научно-практических конференциях, применять свои знания в проектах, участвовать в мастер-классах победителей и призеров конференций и соревнований программы «Шаг в будущее», посещать публичные лекции ведущих ученых. Среди новых форм в этой области нужно отметить проектные задачи от бизнес-сообщества и производства, работа в НОУ, участие в научно-популярных ток-шоу, сетевое взаимодействие со сверстниками из разных городов, увлекающимися научно-техническим творчеством.

Рассматриваемое направление внеурочной деятельности – это та сфера работы педагога, в которой решается задача развития задатков и способностей детей к научному творчеству.

В отличие от религии, мифологии, наука имеет творческий, полемический характер, критическую методологию, что позволяет обсуждать ценностные ориентиры предшествующих поколений, анализировать их достоинства и недостатки (через анализ литературного произведения, исторических фактов, правовых норм, экономических стратегий).

Исследователи также выделяют специфические качества личности, которые присущи творческим людям, например, по одной из версий, к таким качествам следует отнести: целенаправленность, способность программировать свою жизнедеятельность, работоспособность, наличие собственной «системы» решения различных задач, умение «держаться удар» и доводить начатое дело до конца.

2. Примерное содержание «Разговоров о важном» по формированию у школьников ценностного отношения к науке

Важнейший вопрос, который всегда волновал человека познающего, это вопрос о том, как соотносится научное познание с духовно-нравственным развитием человека? Облагораживает ли его занятие наукой или это никак не связано с нравственностью, с гуманными качествами человека? Чтобы побудить наших школьников к размышлению об этой проблеме, можно рассказать им о том, что в истории науки существовали две диаметрально противоположные точки зрения на эту проблему.

Одна из них принадлежала древнегреческому мыслителю Сократу, который считал познавательную деятельность человека безусловным благом, обогащением духовно-нравственного мира человека. Другую, противоположную, идею высказал две с лишним тысячи лет спустя французский философ Жан Жак Руссо, которые считал, что наука, наполняя

мир человека новыми знаниями и предметами, навязывает ему рационально-прагматическое сознание, разрушает природно-чувственный мир человека, а сам научно-технический прогресс возвращает человека.

Предложите старшеклассникам поспорить с этими мыслителями. Наверняка, кто-то из воспитанников возразит Сократу, скажет, что есть сколько угодно примеров, когда научно образованные люди оказывались безнравственными. А кто-то, наоборот, поддержит Руссо и скажет, что современная ситуация подтверждает его мрачные пророчества, и что сидящие за компьютерами люди, часто выпадают из сферы живого межличностного общения, и, путая реальный мир с виртуальными играми, готовы к бесчеловечным действиям.

Постарайтесь возражать им деликатно и убедительно. Сократ не был столь наивен, чтобы полагать, что знания автоматически ведут к нравственности. Говоря о научной образованности, он имел в виду не получение диплома, а способность «рождать истину» и сомневаться в ней! Драму Сократа, приговоренного Афинским судом к смертной казни, великолепно показал Эдвард Радзинский в своей пьесе «Беседы с Сократом». Спектакль идет на сценах московских театров. Посмотрите его со своими учениками. Пусть они поразмышляют о нравственных смыслах науки!

Что касается Руссо, то он и прав, и не прав. Наука сама по себе не может приносить вред человеку. Все зависит от того, как и для чего она используется людьми. Ракета может открывать просторы Вселенной, а может убивать людей.

Во время «Разговоров о важном» молодые люди должны познакомиться с русской философской мыслью, которая всегда рассматривала науку как духовно-нравственную ценность. По словам В.И. Вернадского «наука представляет собой духовную область человеческого творчества...».

Важно объяснить школьникам, что, если они будут понимать ценность знания, непрерывно расширять свой кругозор, они будут чувствовать себя полноценными людьми в *обществе знания*. Наука ведет речь не только о поиске новой информации, она обогащает духовную сферу человека. Наука – это поиск истины, ее кредо – обоснованность и доказательность, и занятие ею воспитывает в исследователе потребность служить истине, быть на стороне правды, а это – важнейшее духовно-нравственное свойство человека. Обновление теоретических моделей в науке предполагает их преемственность, сохранение неких незыблемых (инвариантных) научных положений («принцип соответствия»), и научно образованный человек распространяет это на всю культуру, важнейшие достижения и ценности которой должны сохраняться и преумножаться поколениями людей.

Показ школьникам примеров борьбы научных школ и уважения права ученого на собственное мнение формирует в них гражданственность и опыт поведения в демократическом обществе. Смелость ученого, проявляемая им при отказе от «незыблемых истин», дает школьникам пример новаторского

творческого подхода к решению познавательных и жизненных проблем. Творческое напряжение в познании, преодоление трудностей и построение моделей и формул, удивляющих своей изящностью, раскрывают познающему субъекту красоту человеческого разума. Не случайно великий А.С. Пушкин призывал поэтов равняться на ученых: «Вдохновение в поэзии нужно, как и в геометрии...».

Ученый доказывает истину не административно-авторитарным путем, а средствами диалога с оппонентами, стремясь глубоко вникнуть в суть их аргументов. Это развивает в человеке, занимающемся наукой, способность к диалогу – важнейшее качество культурного человека. При этом он руководствуется одним авторитетом – законами логики, а, значит, и ответственность он несет только перед своей совестью. Особая ответственность требуется от ученых, когда они рассматривают проблемы, непосредственно затрагивающие здоровье, безопасность, психологическую защищенность человека. Это – проблемы экологии, медицины, био- и социальной инженерии, профессиональной этики.

Отметим, наконец, что важнейшая ценность науки – это личность самого ученого, его ответственность перед людьми за те последствия, которые может иметь его научное открытие. Об этом говорил А. Эйнштейн после 6-го августа 1945 года, когда плоды трудов ученых были использованы для массового уничтожения людей (Хиросима). К ответственности нужно еще добавить добросовестность ученого в обращении с фактами; недопущение заимствования чужих идей ради карьеры. Этика ученого – значимая тема в *разговорах о важном...*

Нельзя понять науки, не отметив то, что она является важнейшим выражением творческих способностей человека. Под творчеством понимают процесс создания качественно новых (подчеркнем: объективно новых, не существовавших ранее) предметов или духовных ценностей. Поскольку творчество имеет место во всех сферах бытия человека, то выделяют, соответственно, техническое, научное, социальное, художественное творчество. *Техническое творчество* направлено на создание новых «орудий труда» и средств, облегчающих жизнедеятельность человека; *творчеством в науке* считаются открытия, имеющие ключевое значение для развития той или иной области знания; *социальное творчество* связано с разработкой новых моделей управления социумом, экономикой, подходами к решению социальных проблем; *художественное творчество* – создание произведений искусства. Можно также, особо выделить творческие достижения в сферах образования, медицины, спорта, коммуникаций, военных стратегий, экологии и др. Словом, сферы созидательной деятельности человека поистине безграничны.

Пусть во время «разговоров о важном» дети услышат о творческих свершениях, которыми обогатило человечество наша страна: о лидерстве России в космосе и атомной энергетике, о конструкторе С.П. Королеве и основателе Росатома И.В. Курчатове; о российских ученых - создателях новых

полупроводниковых систем лауреате Нобелевской премии Ж.И. Алферове, об основателе химической кинетики Н.Н. Семенове др.; о героях российского спорта, об уникальных медицинских операциях; о непревзойденной российской литературе, театре, музыке...

Смелость ученого, проявляемая им при отказе от «незыблемых истин», дает школьникам пример новаторского творческого подхода к решению познавательных и жизненных проблем. Творческое напряжение в познании, преодоление трудностей и построение моделей и формул, удивляющих своей изящностью, раскрывают познающему субъекту красоту человеческого разума.

Что отличает творческого человека, какие качества, что приводит человека в мир творчества? Исследовавшие эти вопросы ученые считают, что в основе творчески созидательной направленности личности лежит ценностное богатство ее внутреннего мира. Эта «полнота жизни», по мнению австрийского психолога Виктора Франкла, обеспечивается тремя группами ценностей, к которым отнесены ценности творчества, переживаний, отношений. С этим трудно не согласиться, ведь именно протекающие в этих сферах процессы создают внутренний индивидуальный мир личности.

Во время «Разговоров о важном» следует обратить внимание обучающихся на гуманитарную природу подлинной науки. Научное знание гуманитарно в той мере, в какой оно способен воздействовать на личностную сферу обучаемого своим содержанием, способами преподавания и всем окружающим его слоем культуры. К примеру, гуманитарность физики – это, в первую очередь, духовность людей, познающих и решающих ее проблемы.

В основе гуманитаризации школьного пространства лежит организация такого типа учебной деятельности, когда ученик сам открывает нравственно гуманитарное значение некоторых принципов познания – приоритет факта над теорией как аналог нравственного идеала служения истине, соответствие новых и «старых» открытий как предпосылка общегуманитарного представления о преемственности культур и др.

Этот подход был достаточно продуктивен и привел к созданию многих авторских методических систем обучения и внеурочной деятельности. Учителя, реализующие гуманитарный подход, успешно включают в содержание обучения фрагменты исторических сведений, примеры борьбы научных школ, личностные характеристики исследователей, описания их научного творчества. На внеурочных мероприятиях в наглядно-действенной форме можно передавать учащимся опыт решения проблем физики, биологии др., а также эпизоды драматизма искания истины. Эти способы "очеловечивания" научных абстракций значимы, поскольку благодаря им школьникам становится ясно, что изучаемый ими предмет – это не просто упрощенное изложение соответствующей науки, а еще и рассказ о творчестве создателей науки, их способах мышления и жизнедеятельности.

Гуманитаризация естественнонаучного образования продиктована необходимостью определить смыслопостижения человеком

фундаментальных законов мироздания, внести в методологию познания природы оправдавшие себя в других сферах "гуманитарные" регулятивы – отказ от незыблемых истин, тотального рационализма и антропоцентризма; включение науки в систему культуры; множественность мировосприятия и диалогичность как стиль мышления эпохи; целостность и социальная ориентация познания; эстетические критерии истины; идеал творческого отношения к науке и др. Иными словами, человек, познающий и преобразующий природу, должен действовать в этой сфере как носитель человеческой культуры, уметь вести диалог с партнером и самим собой, проявлять ответственность за принимаемое решение, автономность поведения и независимость от каких-либо авторитетов, самоопределение в сфере человеческих смыслов и ценностей познания.

В ситуации *гуманитарной ориентировки* познавательная деятельность становится одновременно поиском смысла познания природы, космоса, фундаментальных законов универсума. Гуманитарный потенциал естественных наук как раз и состоит в этой их способности делать субъект познания мыслящим, интеллигентным, духовным существом.

Так, систематическое занятие научно-исследовательской деятельностью, где каждое утверждение основывается на доказательности и верифицируемости, вырабатывает у людей, добросовестно занимающихся наукой, определенную приверженность истине, своего рода потребность в ней. А это уже нравственная сфера! Человек, не допускающий расхождения фактов с теорией, потенциально против лжи во всех формах ее проявления. Познание, создание моделей, в которых каждому утверждению характерна высокая степень верифицируемости, косвенно приучают познающего субъекта к ответственности за свои слова и поступки. Одновременно познавательная деятельность в этой сфере убеждает, что каждое продвижение вперед связано с опытом предшественников, всякая новая теория органически включает в себя предыдущие (принцип соответствия). Потенциально это приобщает человека к видению места и роли своего вклада в общественную копилку знаний и опыта. Размышления над этим потенциально ведут к скромности в оценке значения своей персоны. Напомните школьникам, что об этом говорил И.Ньютон в знаменитом афоризме: «Если я видел дальше других, то только потому, что я стоял на плечах гигантов...».

Множественность решений одной и той же проблемы, многообразие моделей, объясняющих природные явления, потенциально закладывают у познающего субъекта основы диалогического, полипарадигмального стиля мышления, а это прямо или косвенно формирует уважение к мнению оппонента, толерантность и вместе с тем принципиальность в отстаивании своей позиции, трудолюбие. Человек, привыкший размышлять об окружающем его мире, более привычен к раздумью и о самом себе, к рефлексии собственного поведения в этом мире, что и составляет в собственном смысле слова его образованность. Познающий субъект в данном

случае не является объектом руководства со стороны какого-либо авторитета; никакие иные регулятивы, кроме законов логики познания, над ним не властны и потому он свободен. Творческое напряжение в познании, преодоление трудностей и построение моделей и формул, удивляющих своей изящностью, раскрывают познающему субъекту красоту человеческого разума, а красота – универсальный признак гуманитарности. «Вдохновение в поэзии нужно, как и в геометрии...» (А.С. Пушкин).

Однако учителю следует помнить, что все эти аспекты духовно-нравственного потенциала наук существуют имплицитно, потенциально. Донесение их до школьников требует приобщения их к опыту смыслопоисковой деятельности, который учащиеся обретают в процессе специально организованного общения с научными фактами, законами, излагающими их текстами и с педагогом как носителем гуманитарного подхода к науке. Для того, чтобы их смысл раскрылся перед обучаемым, необходимы соответствующий подход, структура познавательной деятельности обучаемого, его отношение к проблемам социума, при котором он вырабатывал бы свое мнение и взгляд, становился духовно-нравственным, способным к саморазвитию человеком.

Условием возникновения гуманитарной ориентировки у познающего субъекта является применение трех видов, как мы их назвали, базовых гуманитарно-ориентированных технологий обучения, связанных с *задачно-контекстным*, *дискуссионно-диалогическим*, *имитационно-игровым* способами организации учебного познания, для которых часто «не хватает времени» на уроках и потому их целесообразно опробовать во время внеурочной деятельности. К виду «контекстных» относят такого рода познавательные задачи, которые обеспечивают своеобразный «выход» за пределы непосредственно изучаемого предмета в «пограничные» сферы человеческого бытия, рассмотрение изучаемых естественнонаучных проблем в контексте экологии, безопасности жизнедеятельности человека, экономики, социальной инженерии, нравственности.

Можно вместе с учащимися на примере какой-то темы условно выделить задачи трех типов – собственно *предметные*, обеспечивающие усвоение понятий и ориентировку в изучаемом предмете; *практико-ориентированные*, раскрывающие связь изучаемого предмета с практической жизнью человека; *лично ориентированные*, вводящие обучаемого в сферу мировоззренческих проблем бытия, требующие личностной позиции, определения смысла научного познания и основанного на нем технологического творчества.

Пусть школьники задумаются над смыслом слов известного философа М.М. Бахтина: гуманитарные науки ориентированы не на «точность познания», а на «глубину понимания» ...

Одна из задач внеурочной деятельности – сформировать у ребенка опыт творчества, помочь ему найти ту сферу, в которой у него проявятся творческие способности. Для этого классному руководителю необходимо

знать о критериях готовности к творчеству, о том, в чем проявляется творческий потенциал. Готовность к творчеству, как и всякое другое качество, предполагает наличие определенной мотивации; достаточного багажа знаний, в которой он хочет проявить себя, определенных умений.

С учетом этого можно сформулировать признаки указанной готовности:

- *мотивационно-смысловые*: восприятие творчества как самоценного способа бытия, смысла жизни и назначения человека, потребность в самостоятельности, переживание удовольствия от процесса творческой деятельности, возможности проявить свою творческую индивидуальность, поиск возможностей реализации своих способностей в нестандартных ситуациях, стремление к самостоятельному открытию нового знания или созданию продукта, отличного от известных аналогов, желание отступать от привычных и знакомых способов действия;

- *когнитивные*: фундаментальные знания о предметной сфере, в которой разворачивается творчество, знание истории и методологии важнейших открытий;

- *операциональные*: умение видеть и формулировать проблему, представлять ее как последовательность задач, выдвигать и проверять гипотезы, независимость мышления, отсутствие догм и стереотипов, развитое воображение, способность к обобщениям и формулировке понятий, готовность к переносу способов из одной ситуации в другую, способность к продуцированию оригинальных нестандартных решений.

Учителю необходимо также знать об условиях развития творческих способностей. К психологическим условиям можно отнести учет возрастных особенностей становления творческого потенциала личности.

В каждый период жизни ребенка действуют свои закономерности развития творческого опыта, что обусловлено сменой ведущих видов деятельности и в целом социальной ситуации развития детей. В дошкольном возрасте ведущий фактор развития творчества – развивающая познавательная игра, основанная на воображении и фантазии; в начальной школе – создание и реализация творческого замысла в учебно-игровой деятельности, постепенный переход от совместного с учителем к автономному действию; в подростковом возрасте – включение в коллективно-распределенную деятельность, получение удовольствия от участия и «личного вклада» в совместно создаваемый с другими продукт, поддержка стремления ребенка выделиться, проявить себя, обозначить свою роль; в старшем школьном возрасте – стимулом творчества является возможность проявить и развития свои способности, творческую индивидуальность, «непохожесть» на других, потребность в переживании и разрешении проблемных ситуаций, связь творческих заданий с избранной будущей профессиональной сферой; в период профессионального обучения – условием становления творческого опыта являются учебный кейсы и проекты, моделирующие реальные

профессиональные функции и требующие нестандартных решений. К этому мы готовим в условиях профильного обучения.

Создание собственно педагогических условий требует реализации закономерностей творческого процесса. Решая творческую задачу, ребенок совершает переход от смутного переживания проблемной ситуации к четкой формулировке задачи, привлекает все свои интеллектуальные ресурсы для решения проблемы, определения ключевого конфликта проблемы и недостающего знания, построения гипотетического (идеального) решения, корректировки смысла задачи, формулировки ключевой идеи решения, оценки границ применимости выводов.

Как можно включить школьников в пространство творчества?

Ситуации творчества могут предстать в форме познавательных коллизий, потенциально способных привести к проблемным ситуациям.

В форме задач, не допускающих применение готового знания («нестандартные», «проблемные», «олимпиадные» задачи).

В форме «столкновения с реальностью» через демонстрации, опыты, наблюдения, восприятие. «Реальность» может выступать как физическая, художественная (тексты, картины, видео), социальная (коммуникативная, кейсы).

В форме исследовательской, имитационно-игровой и проектной деятельности, где нельзя обойтись без творчества, через подготовку и реализацию сценариев мероприятий, где будут защищаться творческие проекты.

3. Методики организации и проведения «Разговоров о важном» во внеурочной деятельности по приобщению обучающихся к ценностям науки, научно-технологического развития

Чтобы реализовать *систему внеурочной деятельности* по формированию у учащихся ценностного отношения к науке, технологическому развитию и самообразованию данных областях, надо представить, как устроена внеурочная деятельность как педагогическая система.

Как мы предполагаем, в состав это *системы* входят такие компоненты, как: понимание и конкретизация (для своего контингента) воспитательных целей в контексте указанных ценностей; определение условий, при которых они могут быть достигнуты; выбор способов реализации этих условий через отбор содержания и форм внеурочной работы; обеспечение взаимодействия участников воспитательного сообщества – учителей-предметников, родителей, педагогов дополнительного образования, ученического актива и др.; технология формирования ценностной ориентации включает этапы, подходы к группам школьников с различными уровнями отношения к ценностям науки и технологического творчества, приемы создания

воспитательных ситуаций-событий, способы анализа и оценки эффективности внеурочной деятельности в данном направлении.

Внеурочная деятельность – важный инструмент «социализации научно-исследовательского типа». Этот термин принадлежит Александру Олеговичу Карпову – основателю программы «Шаг в будущее» (при Национальном исследовательском университете «МВТУ им. Н.Э. Баумана»), ориентированной на подготовку детей к научно-технологическому творчеству. В ходе реализации этой программы накоплен уже значительный опыт подготовки молодых исследователей, который может быть использован при организации внеурочной деятельности по рассматриваемому нами направлению.

В ходе внеурочной деятельности по понятным причинам мы не можем сформировать профессионального исследователя, но важно развить у школьников такие качества, которые им пригодятся сегодня в любой профессиональной сфере, поскольку сегодня уже, практически, нет практик, которые не нуждались бы в науке и основанных на ней технологиях.

В это связи важно последовательно знакомить школьников с качествами творческой личности, знание о которых может послужить основой для построения программы самовоспитания готовности к творческой самореализации.

К творческим, как правило, относят такие качества, как

- интеллектуально-творческая инициатива;
- жажда познания и преобразования;
- чувствительность к проблемам, ко всему новому;
- склонность к нестандартному решению задач;
- критичность ума, т. е. стремление к оценке, выявлению недостатков;
- самостоятельный поиск путей и выбор способов решения возникающих проблем;
- независимость – личностные стандарты важнее стандартов группы; независимость оценок и суждений;
- открытость ума – восприимчивость к новому и необычному;
- высокая толерантность к неопределенным и неразрешимым ситуациям, конструктивная активность в этих ситуациях;
- развитое эстетическое чувство, стремление к красоте.

<https://zavtrasessiya.com/index.pl?act=PRODUCT&id=4020>

Каждое из названных качеств может быть предметом дискуссии со школьниками разных возрастных групп.

Предметом дискуссии могут быть и спорные вопросы, порожденные научно-технологическим прогрессом:

- говорят, что компьютер не только расширяет мыслительные способности человека, но и подчиняет его себе. Так ли это? Пусть во время дискуссии школьники обратят свое внимание на то, современный компьютер не самостоятелен в своих действиях, что решает задачи, которые ставит человек и с помощью программ, разработанных человеком, однако

необыкновенные возможности компьютера (окно в мир любой информации!) могут привести к компьютерной зависимости человека, что негативно скажется на его жизнедеятельности и развитии;

- в рассказах известного писателя Айзека Азимова высказывается мысль, что при взаимодействии человека и робота может возникнуть масса этических проблем. Прочитайте, например, его замечательный рассказ «Как потерялся робот» Все ли в сюжетах Азимова – фантастика? Современные ученые, отмечая способность искусственного интеллекта к самообучению и самопрограммированию, призывают нас продумать возможные сценарии взаимодействия человека с искусственным интеллектом...

Большое значение имеет осуществление *индивидуального подхода* при формировании ориентации на ценности науки и технологий как важнейшее условие эффективности этого процесса. Этот подход начинается с глубокого изучения мотивов, сферы общения, жизненных планов обучающихся, социальной позиции их родителей. Работая с детьми, *проявляющими индифферентность к высоким ценностям Отечества, к востребованности специалистов в области технологий* педагог должен в первую очередь направить свои усилия на повышение их общекультурного уровня, на поддержку их успехов в учении, пусть даже небольших, вселить в них веру в собственные силы. Здесь принцип такой: сначала помочь обрести уверенность и признание среди сверстников, а затем перейти к *важному* – к работе с ценностями и смыслами.

Дети, в целом успешные в учебе, но воспринимающие ее, скорее, как «обязаловку», т.е. *с несформированной внутренней мотивацией*, могут вначале воспринимать *разговоры о важном*, как формальные нравоучения. Поэтому с ними лучше использовать интерактивные формы работы, которые помогают их «разговорить», вызвать на откровенность и, далее, побудить к нравственному самоанализу, к пониманию единства интересов государства и личности.

Школьники *со сформированной гражданской позицией* могут выступать как помощники классного руководителя в организации воспитательных событий, в роли ведущих во время импровизированных диспутах, организаторов технологического творчества с социальной направленностью.

Отметим некоторые *формы внеурочной деятельности*, развивающие интерес к науке и технологиям:

- **викторина** о выдающихся ученых нашей страны и их открытиях; при ее подготовке можно воспользоваться сайтом <https://imdiv.info/quiz/view-Viktorina-o-Nauke.html>;

- **день науки**; можно предложить различные планы его проведение: *в начальной школе* (игра-соревнование «Умники и умницы» - отгадывание загадок с научным содержанием, ее вариант <https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/vospitatelnaya-rabota/2014/03/30/intellektualnaya-igra-umniki-i-umnitsy-vo-2>); *в основной школе* – классные часы о выдающихся ученых России (В.И.

Вернадский, А.И. Лодыгин, И.В. Мичурин, К.Э. Циолковский и др.); в старшей школе – серия мини-конференций «Передовой фронт науки»: «Применение знаний о живой природе при решении инженерных задач», «Робототехника: фантастика и реальность»; «Что такое нанотехнологии?»...);

- **театрализованная игра старшеклассников «Суд над атомной энергией («Мирный атом» и возможные риски)»;**

- **дискуссия и презентация своего опыта «Умеешь ли ты использовать Интернет для своего развития?»**

- **встреча с профессиональными исследователями «Один день из жизни ученого...»**

- **встреча с выпускниками школы – студентами престижных вузов «Мой образовательный маршрут» и др.**

При этом надо помнить, что развивающую роль играет не только само мероприятие, но и подготовка к нему: поиск вместе с детьми нужной информации, встречи с экспертами, разработка сценариев творческих ситуаций, совместное придумывание вопросов-заданий и др.

Планируя формирование исследовательской компетентности школьников, важно принимать во внимание признаки сформированности творческого опыта.

Условно можно выделить три группы признаков.

К первой группе можно отнести *мотивационные признаки* «творческой готовности»:

- восприятие творчества как самоценного способа бытия, смысла жизни и назначения человека,
- потребность в самостоятельности,
- переживание удовольствия от процесса творческой деятельности, возможности проявить свою творческую индивидуальность,
- поиск возможностей реализации своих способностей в нестандартных ситуациях,
- стремление к самостоятельному открытию нового знания или созданию продукта, отличного от известных аналогов,
- желание отступать от привычных и знакомых способов действия.

Ко второй группе признаков можно причислить такие, которые отражают *«знаниевый компонент»* - теоретическую подготовленность школьника, его знания о предметной сфере, в которой разворачивается творчество, знание истории и методологии важнейших открытий.

К третьей – мыслительные (метапредметные) навыки школьников, среди которых:

- умение видеть и формулировать проблему,
- представлять ее как последовательность задач,
- выдвигать и проверять гипотезы,
- проявлять независимость мышления,
- отсутствие догм и стереотипов,
- развитое воображение,

- способность к обобщениям и формулировке понятий,
- готовность к переносу способов из одной ситуации в другую,
- способность к продуцированию оригинальных нестандартных решений.

Несомненный интерес у школьников всех возрастных групп вызовет разговор о выдающихся ученых России. К таковым могут быть отнесены: М. Ломоносова, Н. Лобачевского, П. Чебышева, С. Ковалевская, А. Столетов, Д. Менделеев, А. Попов, А. Бутлеров, С. Боткин, Н. Пирогов, И. Павлов, И. Мечников, А. Можайский, Н. Жуковский, В. Зворыкин, П. Черенков, Н. Вавилов, Л. Ландау, Н. Басов, А. Прохоров, П. Капица, Л. Канторович, Н. Семенов, И. Курчатов, А. Сахаров, С. Королев, М. Миль, А. Туполев, С. Федоров, Ж. Алферов, Г. Перельман, Ю. Оганесян, А. Старобинский, Р. Синяев, М. Лукин, А. Оганов, В. Краснопольский, Е. Касперский и др.

Учитывая современную ситуацию развития ребенка, можно поставить и ряд дискуссионных вопросов:

– Что изменяется в учебной и внеурочной деятельности школьников в условиях нарастающей цифровой трансформации образования?

– Как можно использовать цифровые ресурсы для расширения образовательного пространства школьников?

– Могли бы вы привести примеры удачного и «рискованного» использования цифровых технологий в системе внеурочной деятельности?

– Как преодолеть отставание сферы научно-технических интересов школьников от того уровня, которые востребован современной социально-экономической ситуацией?

Чтобы разговор о научно-техническом творчестве не остался только «разговором», предлагаем «ориентировку» в тех формах работы, где школьники могут реализовать на практике свой интерес научно-техническому творчеству:

– кружки, факультативы, ресурсные центры и технопарки при школах либо школы, обучение в которых базируется на исследовательской и проектной деятельности учеников – могут быть инициированы самими учителями, например, на уроках физики и информатики (система инициирования увлечения и рекрутинга школьников); проектная деятельность может в том или ином виде присутствовать как факультативно, так и на основных занятиях по учебной программе.

– некоммерческие объединения и курсы, открытые для старшеклассников, кружки, клубы и курсы, в которых участвуют ученики разных школ – организуют многие технические вузы и IT-компании; участие в таких объединениях бесплатное, но по итогам прохождения конкурсного отбора или вступительного экзамена; учебные программы длятся от года до трех и рассчитаны на учеников от восьмого до одиннадцатого класса; учеба в формате семинаров, воркшопов и лекций на таких занятиях нередко сопровождается работой над курсовым проектом.

– коммерческие кружки, клубы и курсы, в которых участвуют ученики разных школ – чаще рассчитаны на учащихся младшей и средней школы; этот тип наиболее гибок в плане масштабирования, так как предложение подстраивается под спрос. Учебные программы также отличаются гибкостью: школьники вместе с родителями выбирают единичные мастер-классы либо курсы разной продолжительности в зависимости от уровня мотивации и финансовой возможности. Большинство респондентов сходятся в том, что спрос со стороны родителей пока не дотягивает до существующего предложения из-за опять же плохой информированности аудитории.

– детские технопарки, мейкерспейсы и хакспейсы – прежде всего, это разнообразное высокотехнологическое оборудование, собранное в подходящем для работы с ним пространстве; гибкий выбор наставника для школьника (старший резидент пространства, руководитель из школы ученика, аспирант или вузовский преподаватель со смежными научными интересами); время работы в технопарке ограничено периодом воплощения конкретного проекта; совместное ученика с наставником формулирование исследовательской или конструкторской задачи, а по выполнении – защита проекта перед экспертами на конференции для резидентов технопарка или вынесение разработки на обсуждение другим участникам хак- или мейкерспейса;

– летние школы по и школах проектно-исследовательской направленности направлениям, связанным с научно-техническим творчеством – сочетаются два формата: ненавязчивая профориентация (экскурсии на производство или в лаборатории, выступления специалистов и исследователей и т.д.) и командная (реже – индивидуальная) проектная деятельность (исследования, решение инженерных задач, создание простейших IT-продуктов); воссоздание для школьников самого процесса познания и рационализаторской деятельности.

Заключение

Приобщение учащихся к ценностям науки, научно-технологического развития и образования – стратегическая задача не только для сферы внеурочной деятельности, но и для всего нашего общества, стремящегося к обеспечению технологического суверенитета и безопасности страны. К сожалению, мы должны отметить, что количество учащихся, включающихся в научно-технологический творческий поиск в целом по регионам почти в пять раз меньше, чем количество детей, включенных, например, в творчество художественное. Не в коей мере, не отрицая развивающую роль последнего, не можем опять-таки не напомнить о сегодняшней ситуации развития российской экономики. Следовательно, в настоящее время повышение

эффективности формирования ценностного отношения к научно-технологическому прогрессу имеет и большое профориентационное значение в плане ориентации школьников на инженерно-технические специальности. Здесь необходим поиск новых форм, методов организации и средств проведения внеурочной работы. Поэтому начатый нами сегодня разговор – это импульс для поиска педагогических ресурсов – эффективных средств формирования познавательной, исследовательской, технологической культуры выпускников школы!

Уважаемые коллеги! Для поиска новых подходов к решению рассмотренной проблемы и для более глубокого ее осмысления мы предлагаем вам провести интерактивную работу.

Обсудите в группе со своими коллегами особенности планирования и реализации внеурочной деятельности учащихся по их приобщению к ценностям науки, технологического развития и образования. Попытайтесь конкретно для ваших школ выявить факторы снижающие и, наоборот, повышающие эффективность этого процесса.

Особенно важно, если вы определите, каких именно знаний и компетенций недостает учителю для эффективного решения поставленных задач?

В совершенствовании каких компетенций, связанных с изучением уровня сформированности мотивов, эрудиции и опыта школьников разных возрастных групп в аспекте их включения в исследовательскую и технико-технологическую практику вы нуждаетесь? Какие формы внеурочной деятельности в наибольшей мере, по вашему мнению, способствуют развитию исследовательского потенциала школьников, влияют на выбор ими профессионального пути, связанного с творчеством в сфере науки и технологий?

Для анализа и оценки своей готовности к формированию у школьников ценностного отношения к научно-технологическому творчеству предложим ответить на еще несколько вопросов:

1. По каким признакам можно судить о том, что ученик не только понимает ценность науки и научно-технологического творчества, но и готов выбрать образовательный маршрут, связанный с этой сферой?

2. Приведите пример из собственного опыта, когда вам удалось вызвать интерес к научно-исследовательской деятельности у школьников во время внеурочного занятия?

3. Удастся ли вам вызвать своих учеников на откровенный разговор, когда речь заходит об их отношениях к наукам, изучаемым в школе, о влиянии школьной жизни на их раздумья о будущей профессии?

4. Есть ли среди ваших учеников такие, кто проявляет явный интерес к науке, к исследованиям? Удастся ли обеспечить их влияние на других учащихся в классе?

5. Насколько вы сами эрудированы в области научно-технологического прогресса? Есть ли такая область, о которой вы могли бы интересно рассказать?

6. Как вы полагаете, насколько эффективно вы используете в своей работе цифровые образовательные ресурсы? Помогают ли они вам в организации внеурочной деятельности, направленной на формирование ценностных ориентаций школьников?

Рекомендуемая литература:

1.Афанасьев Д.В. О соотношении изобретений, открытий и абстрактных идей // ИС. Промышленная собственность. 2019. № 1. С. 13-20

2.Вихорева О.А. Научно-исследовательская среда как условие формирования исследовательской компетентности учащихся старшего школьного возраста в дополнительном образовании детей // Вестник ЮУрГУ. Серия «Образование. Педагогические науки». Выпуск 14. 2011. № 38. С. 139–143.

3.Власова С.В.Цели и ценности науки//Российский гуманитарный журнал.2014, Т. 3, №6, С. 443-456

4.Игропуло И.Ф., Забелин Д.Г.Психологические и культурные смыслы исследовательской деятельности школьников // Сб. научных трудов СевКавГТУ. Сер. «Гуманитарные науки». 2007. № 5. С. 32-35.

5.Карпов А.О.Теоретические основы исследовательского обучения в обществе знаний // Педагогика. М., 2019. № 3. С. 3-12.

6.Карпов А.О.Два типа раннего вовлечения школьников в научно-исследовательскую деятельность // Педагогика. М., 2018. № 5. С. 52-60.

7.Клюшников И.В.Эффективные механизмы привлечения школьников к научно-техническому творчеству как способу повышения их заинтересованности научно-техническими направлениями//Электронный научно-практический журнал «ИнноЦентр», вып. No 4(13),2016, С. 37-46

8.Кузнецова А.Я. Ценности науки и ценности образования // Международный журнал экспериментального образования. – 2014. – № 5-1. – С. 132-132;URL: <https://expeducation.ru/ru/article/view?id=5644> (дата обращения: 13.11.2022).

10.Лэйси Х. Свободна ли наука от ценностей? Ценности и научное понимание. М.: Логос, 2001. 360с.

11. Литова, З. А. Техническое творчество учащихся: Учебное пособие. [Текст] / З.А. Литова. – Курск: Изд-во Курск. гос. ун-та. – 2016. – 96 с.
Наука. Технологии. Человек. Материалы круглого стола//Философия науки и техники, 2015, Т.20, №2, С. 3-19
12. Титченко О.Ф. Модель психолого-педагогического сопровождения исследовательской деятельности учащихся // Создание интегрированного образовательного пространства для развития детской одаренности: детский сад – школа – университет: Материалы Всероссийской научно-практической конференции. Томск, 2010. С. 214-217.
13. Шевцова Н. А. Исследовательская деятельность старшеклассников: анализ практики и перспективы // Современное педагогическое образование. 2020. №11. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/issledovatel'skaya-deyatelnost-starsheklassnikov-analiz-praktiki-i-perspektivy> (дата обращения: 13.11.2022).
14. Яковлев В.А. – Ценностный статус науки в культуре // Философская мысль. – 2015. – № 12. – С. 41 - 98. DOI: 10.7256/2409-8728.2015.12.1756
URL: https://nbpublish.com/library_read_article.php?id=17563

Приложения

Приложение 1

Методические требования и задания к организации и проведению дискуссии

1. Основу дискуссии должны составлять полемика, борьба мнений.
2. Проблема и тема дискуссии должны быть понятны оппонентами, носить ярко выраженный дискуссионный характер.
3. Необходимо продумать узловые вопросы, определив и выдержав основное направление полемики.
4. Не приклеивайте ярлыков в споре, выясняйте истину, а не личные отношения.
5. Старайтесь убеждать людей, а не приказывать, поддерживать инициативу, а не диктовать.
6. Стремитесь показать участникам красоту, значимость и достоверность разрешения спора в ходе плюрализма мнений.
7. Увлекайте участников дискуссии интересным содержанием спора, созданием проблемных ситуаций, умственным напряжением.
8. При обсуждении вопроса критикуйте поступок, а не личность человека.
9. Не соглашайтесь с утверждением оппонента, если оно просто принято на веру, требуйте доказательств и обоснований.
10. В случае возникновения конфликта во время дискуссии старайтесь искать выход и пути его разрешения.
11. Спорьте по существу, а не из-за пустяков.
12. В ходе дискуссии проявляйте такт и принципиальность, создавайте доверительности.

Приложение 2

Методика организации проведения инновационных технологий обучения

1. **Интеллектуальный ринг** – аудитория разбивается на небольшие группы. Всем предлагается одна проблема и отводится время для её решения. Например:

I этап. Назвать 15 профессионально значимых качеств специалиста Вашего профиля, выстроить их иерархию и, комментируя, аргументировать важность каждого.

II этап. Каждая группа формирует свои проблемы, оппоненты выдвигают три основных пути их решения, затем предлагается авторский вариант ответа.

III этап. Заранее избранные эксперты их числа студентов и преподавателей обобщают проблемы, проводят анализ и определяют наиболее глубокое, ёмкое обоснование следующих качеств специалиста:

- неординарный, научно-практический путь разрешения произвольных ситуаций или проблем;
- гибкость мышления, инициатива, логика.

Отдельным участникам присваивается титул «Интеллектуал».

2. **Брифинг** предполагает дискуссию, высказывание различных точек зрения на предположенную информацию по данному вопросу.

Целесообразно к теме брифинга подготовить базовые вопросы и порекомендовать научно-популярную литературу. Примерные темы: «Что значит быть современным?»; «Гражданское мужество. В чем оно сегодня проявляется?»; «Свобода и достоинство»; «Деньги и власть»; «Образование и нравственность»; «Я бы хотел, чтобы ...»; «Мне больно, когда ...».

3. **Актуальное интервью** предполагает участие корреспондентов, государственных деятелей, ученых, депутатов и др. Поставленная задача – взять интервью у одного человека или у группы лиц на определённую тему. Например, тема «Погружение в профессию» предполагает интервьюирование студента с использованием следующих вопросов:

- Мотивы, побудившие Вас выбрать данную специальность;
- Назовите (+) и (-) Вашей будущей профессии;
- Какую литературу, касающуюся Вашей будущей специальности Вы читали?
- Кто для Вас является кумиром в этой области?
- Чего Вы хотите достичь в своём профессиональном становлении?

Инсценирование, анализ и обобщение блиц-интервью дают возможность проанализировать умение строить вопросы, устанавливать контакт, развивают интерес к познавательной деятельности студентов.

4. **Деловая игра** – это средство моделирования человеческой деятельности. Через деловую игру можно воспроизвести любой вид деятельности или схему принятия решения в этой деятельности. Для игры могут быть взяты отдельные фрагменты из жизни коллектива, организации, производства или узкие проблемы, требующие своего решения. В ходе инсценировки студенты играют роль руководителя, должностных лиц, подчиненных, экспертов, спонсоров и т.д.

Деловая игра проводится в несколько этапов:

I этап. Преподаватель вводит участников игры в среду их интеллектуальных действий. Сообщает факты, обстоятельства, делает

пояснения к характеристике имитированной ситуации. Одновременно предлагаются проблемные задачи.

II этап. Коллектив студентов разбивается на творческие микрогруппы, в каждой из которых выбирается руководитель. Идёт уточнение задачи, и члены творческих микрогрупп вырабатывают авторский вариант решения проблемы по типу аукциона идей.

III этап. Защита творческих проектов происходит после жеребьевки, где каждая творческая группа апробирует свой банк идей. В это время участники других творческих групп выступают в роли оппонентов, которые задают вопросы, анализируют, критикуют идеи с позиции полученных ролей. Параллельно работают и эксперты, которые фиксируют наиболее интересные и ценные из предложенных идей и принимают участие в критике проектов.

Победившая идея, проект, программа получает символический приз, творческая микрогруппа – поощрительные баллы.

Деловые игры являются одной из активных форм решения разнообразных профильных задач по специальности, формируют умения проявлять себя в той или иной ситуации, способствуют тренингу деловых качеств студента, воспитанию организаторских коммуникабельных качеств будущего специалиста.

О- ТО О

Сериков Владислав Владиславович

ФОРМИРОВАНИЕ У ОБУЧАЮЩИХСЯ ПОЗИТИВНОГО
ОТНОШЕНИЯ К НАУКЕ И НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОМУ
РАЗВИТИЮ В КУРСЕ ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
«РАЗГОВОРЫ О ВАЖНОМ»

Серия изданий «Психолого-педагогические рекомендации по
организации и проведению курса внеурочной деятельности
"Разговоры о важном"»

Общая и научная редакция серии изданий
Гукаленко О. В.

101000, г. Москва, ул. Жуковского, д.16
Центр редакционно-издательской деятельности ФГБНУ ИСРО РАО
Тел. +7(495)621-33-74
info@instrao.ru
<https://instrao.ru>

Подготовлено к изданию 15.09.22.
Формат 60x90 1/8.
Усл. печ. л. 1,5.