

**Государственное автономное учреждение дополнительного
профессионального образования «Институт развития образования
Иркутской области»**

**Администрация Ангарского городского образования Управление
образования**

**Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
«Ангарский лицей №2 имени М.К. Янгеля»**

**Материалы
XI Региональной научно - практической
конференции
«Янгелевские педагогические чтения»**

**ББК 74р
М34**

Ангарск 2023

ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОРИЕНТАЦИЯ – ВАЖНЕЙШАЯ СОСТАВЛЯЮЩАЯ ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ С ПОДРОСТКАМИ

*Авершина Ольга Михайловна,
Преподаватель дисциплин профессионального цикла
ГБПОУ ИО «Ангарский политехнический техникум», г. Ангарск
Мясникова Марина Владимировна,
заместитель директора по воспитательной работе,
учитель географии МАОУ «Ангарский лицей № 2 имени М.К. Янгеля»
г. Ангарск*

Жизнь показывает, что если профессия выбрана правильно, то в дальнейшем работа по профессии для человека становится источником радости, творческого вдохновения, приносит наибольшую пользу обществу. Отношение человека к труду начинает складываться еще задолго до того, как он вступают в сознательную жизнь и овладевают профессией.

За последние годы определились принципы профессиональной ориентации школьников:

- принцип сознательности. Сознательность предопределяет хорошее знание профессии: что должен человек знать и уметь по данной профессии, какие она предъявляет психофизиологические требования к нему, каковы условия труда, как оплачивается труд этой профессии, где можно получить эту профессию, каковы перспективы профессионального роста в данной области труда и т. д. При этом молодому человеку желательно осуществить «пробу» своих сил в области избираемой профессии, посмотреть ее в «действии», почитать соответствующую литературу и сориентироваться, сможет ли он избрать эту профессию на долгие годы;

- принцип самостоятельности. В процессе профессиональной ориентации, предварительно выявив интересы, склонности и способности учащихся, следует совместными усилиями школы, семьи, профессиональных учебных заведений, производства, общественности рекомендовать каждому из школьников соответствующую ему профессию. Окончательное право в выборе профессии должно оставаться за школьником;

- принцип свободы выбора профессии с учетом потребностей страны и своих индивидуально-психологических особенностей, а также состояния здоровья.

- диагностический аспект предусматривает выявление качеств личности для ориентации на определенный вид труда, на определенную профессию.

- воспитательный аспект: разрабатываются воспитательные мероприятия, направленные на усиление подготовки

В настоящее время профориентационная работа проводится по разным направлениям и различными способами.

Однако, как показал проведенный нами анализ информационно-аналитических материалов, содержащих описание и анализ лучших практик профориентационной работы с молодежью субъектов Российской Федерации, наиболее эффективно проведение профессиональных проб.

Профессиональная проба — профессиональное испытание, моделирующее элементы конкретного вида профессиональной деятельности, имеющее вид завершенного технологического процесса (или его отдельного этапа) и способствующее сознательному, обоснованному выбору профессии.

Проведение профессиональных проб нацелено на достижение следующих целей:

Первая (ближняя) цель профессиональных проб — обеспечить процесс профессионального выбора обучающихся, который связан с пробным опытом реализации «себя-в-профессии» и последующей оценкой успешности этого опыта.

Результаты прохождения заданий квест-игры в рамках проведения профессиональных проб представляют собой объективное и наглядное основание для профессионального выбора.

Вторая (долгосрочная) цель профессиональных проб — создать условия для формирования у школьника, в случае положительного выбора, долговременной, перспективно-прогностической мотивации к профессиональной деятельности в данной сфере.

Практическое достижение этой цели обеспечивается сочетанием следующих условий:

1) достижения успеха, связанного с получением результата (решением практикоориентированной задачи, лежащей в основе пробы и/или изготовлением продукта);

2) получения удовольствия от процесса работы;

3) получение удовольствия от «себя-в-работе».

Таким образом, «сверхзадача» профессиональной пробы — наглядно раскрыть то лучшее, что есть в профессии бухгалтера, и то лучшее в школьнике, что будет действовать и развиваться в нем, если он выберет эту профессию.

Введение профессиональных проб способствует решению и других образовательных и профориентационных задач, среди которых:

– формирование у школьника метапредметных результатов обучения (компетенций профессионального самоопределения), в том числе выраженных в умениях: вступать в конструктивное межличностное взаимодействие с носителями определенной профессии;

– осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения заданий в процессе прохождения профпробы;

– оценивать и сравнивать результаты выполнения профессиональных заданий, в рамках пройденных профессиональных проб;

– рассматривать возможные альтернативные варианты профессионального выбора;

– корректировать свои профессиональные намерения, сопоставив собственные возможности с профессиональными требованиями к интересующей профессии и медицинскими противопоказаниями к ней;

– проектировать свой дальнейший образовательный маршрут с учетом особенностей определенной профессиональной сферы и др.

При организации и проведении профориентационной работы следует обязательно учитывать возрастные особенности школьников. С учетом психологических и возрастных особенностей школьников рекомендуется выделить определенные по сопровождению профессионального самоопределения обучающихся.

8 – 9 классы. Цель - уточнение образовательного запроса в ходе профессиональных проб; групповое и индивидуальное консультирование с целью выявления и формирования адекватного принятия решения о выборе профиля обучения; формирование образовательного запроса, соответствующего интересам и способностям, ценностным ориентациям.

Профориентационная работа среди учащихся 8-9 классов направлена на содействие осознанному выбору профиля и, в дальнейшем, выбору профессии. Здесь формируется представление о профессиональных навыках, перспективах профессионального роста и мастерства, правилах выбора профессии, умении адекватно оценивать свои личностные возможности в соответствии с требованиями выбираемой профессии.

10 – 11 классы. Цель деятельности – формирование у обучающихся сознательного отношения к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности; формирование готовности и способности к совершению осознанного выбора будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; формирование отношения к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем.

В таблице 1 представлены критерии и показатели готовности старшеклассников к профессиональному самоопределению.

Таблица 1

Критерий	Показатели	
	9 класс	10-11 классы
Когнитивный	1. Знание своих склонностей, способностей, индивидуальных качеств.	
	2. Владение способами самодиагностики и саморазвития.	
	3. Знание многообразия мира труда и профессий; необходимости профессионального выбора в соответствии со своими желаниями, склонностями, способностями.	3. Знание предметной стороны профессиональной деятельности; общих и специальных профессионально важных качеств.
	4. Понимание специфики профильного обучения, его значения для профессионального Самоопределения.	4. Знание своих интересов, склонностей, способностей.
Мотивационно-ценностный	<p>Заинтересованность в получении знаний.</p> <p>Положительное отношение к продолжению обучения в соответствии с избираемым профилем.</p> <p>Осознанная мотивация на профильное обучение как условие для достижения поставленной цели выбора желаемой профессиональной деятельности.</p> <p>Осознание необходимости выбора профиля обучения на основе соотнесения своих профессиональных намерений с личностными склонностями и возможностями.</p> <p>Адекватное отношение к себе Как субъекту выбора профиля</p>	<p>Устойчивые познавательные интересы.</p> <p>Отношение к избираемой профессиональной деятельности (понимание общественной и личной значимости избираемой профессиональной деятельности, присутствие интереса к избираемой профессии в системе ценностных ориентаций).</p> <p>Адекватная самооценка профессионально важных качеств.</p>

Критерий	Показатели	
	9 класс	10-11 классы
	обучения. Самостоятельность и активность при осуществлении выбора.	
Деятельностно-практический	1. Проявление волевых усилий в достижении поставленных профессионально-ориентированных целей	
	2. Проявление своего творческого потенциала, коммуникативности и самостоятельности в достижении наивысших результатов по интересующим, профессионально значимым учебным дисциплинам.	Готовность к исследовательской, преобразовательной и коммуникативной деятельности в избранной сфере. 3. Ориентация на творчество. 4. Стремление к совершенствованию профессионально важных качеств

Проведение профессиональных проб должно осуществляться с учетом степени осознанности школьников. Компетентность рассматривается во взаимосвязи с понятием осознанности самой компетентности.

Для начала оценивался уровень осведомленности о профессии, использовалась модель обучения, по которой:

- на первом этапе «неосознанной некомпетентности» человек не осознает своего незнания, поскольку не обладает нужной информацией, т.е. даже не понимает, что чего-то не знает;
- на втором этапе следует «осознанная некомпетентность», когда новые знания позволяют понять, что существующих компетенций недостаточно;
- на третьем этапе благодаря предпринимаемым усилиям ей на смену приходит «осознанная компетентность», т.е. освоение новых знаний и навыков, применение их на практике.

В ходе проведения мероприятия у участников происходит переход от уровня «неосознанной некомпетентности» к «осознанной некомпетентности» и «осознанной компетентности».

Рекомендуется, при проведении профессиональных пробы на каждом этапе осуществлять психологическую диагностику школьников, направленную на выявление профессионально важных качеств личности, которая проводится с помощью самодиагностики, выполнения специальных психологических методик, упражнений, практических задач.

Психологическая диагностика осуществляется непосредственно в ходе выполнения проб, когда преподаватель наблюдает за этапами выполнения заданий, за поведением учащихся и анализирует непосредственные продукты их труда.

Важной составляющей психологической диагностики является самоанализ учащихся, когда они сами оценивают задачи, ход и результаты выполнения своей работы, при этом соотнося свои возможности, способности и интересы с теми требованиями, которые предъявляет к ним профессиональная деятельность.

В настоящее время выбор жизненного пути в условиях многочисленных вариантов и общей неопределенности ощущается школьниками как точка невозврата и вызывает страх.

Современных детей и родителей не покидают установки, что профессию нужно выбрать один раз и навсегда. При этом набор инструментов у них невелик. Как правило, тестирования и консультации специалистов оказываются не слишком убедительными, и в итоге – опора на возможности семьи, т.е. чаще всего на тот опыт, представления и связи, которые сформировались не сегодня, а вчера или даже позавчера. Это редко вызывает явные конфликты между представителями разных поколений. Дети не хотят расстраивать родителей, но и выбирать то, в чем они не видят актуальности или своей реализации, они тоже не хотят.

Для удовлетворения все возрастающей любознательности, пробуждения интересов и склонностей учащихся, необходимо, чтобы в каждой школе повышался уровень профориентационной работы, участвуя в которой школьники могли бы развивать свои способности в различных сферах деятельности. Необходимо, чтобы специалисты, выступающие перед учащимися, освещали вопросы о том, какие требования предъявляет данная профессия к индивидуально-психологическим особенностям личности, чем она может нравиться или не нравиться человеку, в чем состоят основные трудности овладения профессией и т. д.

Таким образом, повышение уровня и эффективности профориентационной работы обусловлено объективными условиями развития нашего общества, растущей интенсификацией производства, увеличением количества профессий, сложности ориентировки в мире труда, необходимостью более полного удовлетворения личных склонностей и способностей молодежи и общественной потребности в кадрах, рационального распределения трудовых ресурсов. При этом главная задача профессиональной ориентации – квалифицированное познание личности подростка, педагогическое руководство ее профессиональным и психическим созреванием, чтобы в дальнейшем он смог рационально применить свои способности в трудовой жизни.

Список использованной литературы и интернет-источников:

1. Манешкина Н.В., Роут О.А. Профессиональная проба как способ формирования самоопределения обучающихся. [Электронный ресурс]. URL: <http://pedsovet.su/publ/167-1-0-3030/>
2. Профессиональные пробы: технология и методика проведения : метод. пособие для учителей 5–11 кл. / С. Н. Чистякова, Н. Ф. Родичев, П. С. Лернер, А. В. Гапоненко ; под ред. С. Н. Чистяковой. М., 2011.
3. Чистякова С.Н., Родичев Н.Ф., Лернер П.С., Рабинович А.В. Профессиональные пробы: технология и методика проведения. – М.: «Академия, ОАО «Московские учебники», 2011.

КЛАССНЫЙ РУКОВОДИТЕЛЬ КАК ОДНА ИЗ КЛЮЧЕВЫХ ФИГУР В ВОСПИТАТЕЛЬНОМ ПРОСТРАНСТВЕ ШКОЛЫ

Балагурова Людмила Александровна,

Классное руководство - профессиональная деятельность педагога, направленная на организацию системы отношений через разнообразные виды воспитывающей деятельности классного коллектива, создание условий для индивидуального самовыражения и развития личности обучающихся.

Классное руководство складывается из работы по организации жизнедеятельности учащихся, наполненной постоянным решением проблем жизни человека и личных проблем воспитанников. Воспитательная работа классного руководителя - работа творческая. Успех ее зависит от педагогического мастерства воспитателя, от знания им индивидуальных особенностей своих воспитанников, от воспитательных и педагогических задач коллектива.

Работа классного руководителя - целенаправленная, системная, планируемая деятельность, строится на основе программы воспитания всего образовательного учреждения, анализа предыдущей деятельности, позитивных и негативных тенденций общественной жизни, на основе личностно-ориентированного подхода, с учетом актуальных задач, стоящих перед педагогическим коллективом, и ситуации в коллективе группы, этнических, межконфессиональных отношений. Принимается во внимание уровень воспитанности обучающихся, социальные и материальные условия их жизни, специфика семейных обстоятельств. Классное руководство складывается из работы по организации жизнедеятельности учащихся, наполненной постоянным решением проблем жизни человека и личных проблем воспитанников. Классный руководитель необходим в сложном становлении коллектива учащихся и в выпускных классах, т.е. в хорошо развитом и достаточно зрелом коллективе

Цель работы классного руководителя заключается в формировании и развитии личности в соответствии с семейными и общественными духовно-нравственными, социокультурными ценностями.

Основные задачи классного руководителя:

1. Изучение личности воспитанника, его склонностей, интересов, сфер дарований, особенностей характера с целью оказания ему помощи в саморазвитии, самоопределении и самореализации;
2. Осуществление непосредственного наблюдения за индивидуальным развитием каждого обучающегося и необходимых педагогических корректив в системе его воспитания;
3. Создание оптимальных условий для формирования каждой личности, способствующих свободному и полному раскрытию всех ее способностей;
4. Организация всех видов индивидуальной, групповой и коллективной деятельности, вовлекающей учащихся в общественно-ценностные отношения;
5. Обеспечение соблюдения прав и свобод учащихся, охраны их жизни, здоровья и безопасности в период образовательного процесса;
6. Координация усилий педагогов, влияющих на становление личности воспитанников;
7. Формирование коллектива группы как воспитывающей среды, обеспечивающей социализацию каждого его участника;

- формирование нравственных смыслов и духовных ориентиров;
- организация социально-ценных отношений и переживаний воспитанников в групповом сообществе;
- организация творческой, лично и общественно-значимой деятельности группы;
- организация системы самоуправления;
- создание психолого-педагогических условий для развития личности студента в группе;
- формирование навыков самовоспитания обучающихся;
- выявление неповторимой индивидуальности классного общества.

Основными **функциями** классного руководителя являются:

- воспитательная (социальная защита ребенка);
- организаторская (работа по всем педагогическим аспектам жизнедеятельности класса и школы, формирование личности и коллектива, изучение учащихся);
- координирующая (установление позитивного взаимодействия между всеми участниками воспитательного процесса – педагогами, учащимися, родителями, общественностью);
- управленческая (контроль за динамикой развития личности и коллектива на основе ведения личных дел учащихся и других видов документации).

Направления деятельности классного руководителя	Формы и виды деятельности
<p><i>1. Личностно-ориентированная деятельность по воспитанию и социализации учащихся в классе, включая:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - содействие повышению дисциплинированности и академической успешности каждого учащегося, в том числе путем осуществления контроля посещаемости и успеваемости; - обеспечение включенности всех учащихся в мероприятия по приоритетным направлениям деятельности по воспитанию и социализации; - содействие успешной социализации учащихся путем организации мероприятий и видов деятельности, обеспечивающих формирование у них опыта социально и лично значимой деятельности, в том числе с использованием возможностей волонтерского движения, детских общественных движений, творческих и научных сообществ; - осуществление индивидуальной поддержки каждого учащегося класса на основе изучения его психофизиологических особенностей, социально- бытовых условий жизни и 	<ul style="list-style-type: none"> - наблюдение. - изучение личных дел обучающихся; собеседование с учителями – предметниками; - изучение состояния физического здоровья учащихся, собеседование с медицинским работником школы, заполнение листа здоровья; - анкетирование учащихся и родителей (законных представителей), с целью изучения индивидуальных особенностей учащихся; - проведение индивидуальных и групповых диагностических бесед с привлечением специалистов; - проведение первого этапа школьного конкурса «Лучшее портфолио»; - оценка общественной активности учащихся; - проведение мероприятий в ходе школьных тематических дней, недель, декад, акций, праздников;

<p>семейного воспитания, социокультурной ситуации развития ребенка в семье;</p> <ul style="list-style-type: none"> - выявление и поддержку учащихся, оказавшихся в сложной жизненной ситуации, оказание помощи в выработке моделей поведения в различных трудных жизненных ситуациях, в том числе проблемных, стрессовых и конфликтных; - заполнение с учащимися «Портфолио», т.е.«портфолио» как «источник успеха» учащихся класса; - выявление и педагогическую поддержку учащихся, нуждающихся в психологической помощи; - профилактику наркотической и алкогольной зависимости, табакокурения, употребления вредных для здоровья веществ; - формирование навыков информационной безопасности; - содействие формированию у детей с устойчиво низкими образовательными результатами мотивации к обучению, развитию у них познавательных интересов; - поддержку талантливых учащихся, в том числе содействие развитию их способностей; - обеспечение защиты прав и соблюдения законных интересов учащихся, в том числе гарантий доступности ресурсов системы образования. 	<ul style="list-style-type: none"> - организация работы по самооценке достижений учащихся, - подготовка и проведение «Разговоры о важном» (по понедельникам). - проведение мероприятий в ходе реализации школьных целевых программ, - подготовка и проведение тематических классных часов., - анализ результатов «Политоринга».
<p><i>2. Деятельность по воспитанию и социализации учащихся, осуществляемая с классом как социальной группой, включая:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Изучение и анализ характеристик класса как малой социальной группы; - регулирование и гуманизацию межличностных отношений в классе, формирование благоприятного психологического климата, толерантности и навыков общения в полиэтнической, поликультурной среде; - формирование ценностно-ориентационного единства в классе по отношению к национальным, общечеловеческим, семейным ценностям, здоровому образу жизни, активной 	<ul style="list-style-type: none"> - проведение диагностики: - изучение социализированности личности учащегося 9,11кл. - изучение уровня развития классного коллектива. - анализ изучения уровня сформированности нравственных ценностей у обучающихся 5-11 классов с применением ИКТ. - проведение мероприятий в ходе реализации целевых школьных программ и проектов. - проведение профилактических мероприятий с приглашением специалистов.

<p>гражданской позиции, патриотизму, чувству ответственности за будущее страны, признанию ценности достижений и самореализации в учебной, спортивной, исследовательской, творческой и иной деятельности;</p> <ul style="list-style-type: none"> - организацию и поддержку всех форм и видов конструктивного взаимодействия учащихся, в том числе их включенности в волонтерскую деятельность и в реализацию социальных и образовательных проектов; - выявление и своевременную коррекцию деструктивных отношений, создающих угрозу физическому и психическому здоровью учащихся; - профилактику девиантного и асоциального поведения учащихся, в том числе всех форм проявления жестокости, насилия, травли в детском коллективе. 	<p>- организация участия класса в школьных конкурсах.</p>
<p><i>3. Осуществление воспитательной деятельности во взаимодействии с родителями (законными представителями) несовершеннолетних учащихся, включая:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Привлечение родителей (законных представителей) к сотрудничеству в интересах учащихся в целях формирования единых подходов к воспитанию и создания наиболее благоприятных условий для развития личности каждого ребенка; - регулярное информирование родителей (законных представителей) об особенностях осуществления образовательного процесса в течение учебного года, основных содержательных и организационных изменениях, о внеурочных мероприятиях и событиях жизни класса; - координацию взаимосвязей между родителями (законными представителями) несовершеннолетних учащихся и другими участниками образовательных отношений; - содействие повышению педагогической компетентности родителей (законных представителей) путем организации целевых мероприятий, оказания консультативной помощи по вопросам обучения и воспитания, личностного развития детей. 	<ul style="list-style-type: none"> - Проведение мероприятий в ходе реализации целевой школьной программы - Организация работы родительского совета. - Организация работы в рамках реализации школьного проекта «Талантливы вместе». - Проведение родительских собраний «Анализируем, планируем и реализуем вместе». - Родительский всеобуч - Единый день консультаций.

<p><i>4. Осуществление воспитательной деятельности во взаимодействии с педагогическим коллективом, включая:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - взаимодействие с членами педагогического коллектива с целью разработки единых педагогических требований, целей, задач и подходов к обучению и воспитанию; <p>взаимодействие с администрацией Школы и учителями учебных предметов по вопросам контроля и повышения результативности учебной деятельности учащихся и класса в целом;</p> <ul style="list-style-type: none"> - взаимодействие с педагогом-психологом и социальным педагогом по вопросам изучения личностных особенностей учащихся, их адаптации и интеграции в коллективе класса, построения и коррекции индивидуальных траекторий личностного развития; - взаимодействие с учителями учебных предметов и педагогами дополнительного образования по вопросам включения учащихся в различные формы деятельности: интеллектуально-познавательную, творческую, трудовую, общественно полезную, художественно-эстетическую, физкультурно-спортивную, игровую и др.; - взаимодействие с педагогом-организатором, педагогом-библиотекарем, педагогами дополнительного образования по вопросам вовлечения учащихся класса в систему внеурочной деятельности, организации внешкольной работы, досуговых и каникулярных мероприятий; - взаимодействие с педагогическими работниками и администрацией Школы по вопросам профилактики девиантного и асоциального поведения учащихся; - взаимодействие с администрацией и педагогическими работниками Школы (социальным педагогом, педагогом-психологом и др.) с целью организации комплексной поддержки учащихся, находящихся в трудной жизненной ситуации. 	<ul style="list-style-type: none"> - Проведение педконсилиумов. - Организация участия детей в мероприятиях в ходе проектов «Хочу всё знать!», «Читаем вместе»; «Говорим и пишем правильно». - Организация участия детей в интеллектуально-познавательных, творческих, трудовых, общественно полезных, художественно-эстетических, физкультурно-спортивных, игровых и др. мероприятиях школьного, муниципального, регионального и всероссийского уровней. - Проведение тематических мероприятий профилактической направленности с приглашением психолога, социального педагога. - Организация деятельности в классе ученического совета «Порядок», ведение дневника класса. - Приглашение учащихся и родителей (законных представителей) на школьный совет профилактики.
--	---

<p><i>5. Участие в осуществлении воспитательной деятельности во взаимодействии с социальными партнерами, включая:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - участие в организации работы, способствующей профессиональному самоопределению учащихся; - участие в организации мероприятий по различным направлениям воспитания и социализации учащихся в рамках социально-педагогического партнерства с привлечением организаций культуры, спорта, дополнительного образования детей, научных и образовательных организаций; - участие в организации комплексной поддержки детей из групп риска, находящихся в трудной жизненной ситуации, с привлечением работников социальных служб, правоохранительных органов, организаций сферы здравоохранения, дополнительного образования детей, культуры, спорта, профессионального образования, бизнеса. 	<ul style="list-style-type: none"> - Проведение мероприятий в ходе реализации школьной комплексной программы «Выбирай правильно». - Экскурсии в профессиональные образовательные организации. - Изучение занятости учащихся и проведение информационных бесед с учащимися и родителями (законными представителями) об организации дополнительного образования в школе и вне школы. - Проведение тематических мероприятий профилактической направленности с приглашением нарколога, инспектора по делам несовершеннолетних, медработников и др. специалистов.
---	--

Классный руководитель - центральное лицо воспитательного процесса. Он ставит те же воспитательные цели, что и все педагоги - формирование личности, способной строить жизнь, достойную человека. Но основой его работы является индивидуальное формирование каждого воспитанника как личности, способной строить свою жизнь. Классный руководитель, в отличие от всех педагогов, озабочен духовным обогащением и возвращением личности, другие педагоги имеют цели частные и тактические, так как все, что они делают как профессионалы, касается оснащения учащегося средствами жизни - умениями, знаниями, навыками, привычками, предметными способностями.

Список использованной литературы и интернет-источников:

1. Веденева О.А. Теория и практика работы классного руководителя. Учебное пособие - М.: Мир науки, 2016г.
2. Примерная рабочая программа воспитания для общеобразовательных организаций.
3. <https://ur-consul.ru/Bibli/Tyeoriya-i-myetodika-vozpitaniya-konspyekt-lyektsiyi.62.html#Q-5440-11-1-Klassnyyi-rukovodityeljj-v-vozpityeljjnoyi-sistyemye-shkoly>

РАЗВИТИЕ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ГРАМОТНОСТИ НА УРОКАХ МАТЕМАТИКИ ЧЕРЕЗ НОВЫЕ ПОДХОДЫ В ОБУЧЕНИИ

*Батова Елена Николаевна, учитель математики
Кропотова Жанна Викторовна, учитель математики*

«Для жизни, а не для школы мы учимся»
Ян Амос Каменский

На волне ликвидации безграмотности в 1957 году ЮНЕСКО впервые предложила понятия «минимальная грамотность» и «функциональная грамотность», которые первоначально предполагали наличие базовых навыков чтения, счёта и письма, позволяющих человеку решать его простейшие жизненные задачи.

Получив богатейший багаж школьных и вузовских знаний, выпускники не знают, как этим распорядиться на практике, как применить знания, полученные в классе, в университетской аудитории в своей профессиональной деятельности. А функциональная грамотность - способность человека использовать приобретаемые в жизни знания, умения и навыки для решения максимально широкого диапазона жизненных задач в различных сферах человеческой деятельности, общения и социальных отношений.

Функциональная грамотность делится на такие составляющие, как читательская, математическая, естественно-научная, финансовая грамотность; глобальные компетенции и креативное мышление. Её смысл – в метапредметности, в синтезировании всех предметных знаний для решения конкретной задачи.

Уроки сегодняшнего времени - это в первую очередь, уроки с учетом личности ребенка, направленные на его самообразование. Урок – это часть жизни ребенка. Поэтому считаем, что главное на уроке, это не только научить предметным навыкам, но и заинтересовать, показать применение темы в жизни. Тогда и тема станет для ученика нужной и понятной. Для достижения этой цели используем чаще всего включение в урок практико-ориентированных заданий (задания из жизни). Умения, сформированные при решении таких задач, пригодятся школьнику во взрослой жизни.

Такие задания отличаются своими формулировками: они всегда носят проблемный характер; излагаются простым, понятным языком. Для решения задания учащемуся требуется «перевести» задание с бытового языка на язык предметной области (математики)

При прохождении темы «Площадь прямоугольника и квадрата» можно предложить задачи на расчет квадратных метров линолеума для квартиры: Семье нужно купить линолеум в квартиру и застелить все полы. Сколько квадратных метров линолеума нужно купить. Схема комнаты прилагается; задача на расчет санитарной нормы площади на одного человека: Минимальная площадь в столовой на одно обеденное место 4 м^2 . Сколько учащихся может одновременно пообедать в школьной столовой за один раз, если площадь столовой 250 м^2 ?

Кейс-метод или *метод конкретных ситуаций* следует отнести к методам активного проблемного обучения. Непосредственная цель метода - совместными усилиями каждая из подгрупп обучающихся анализирует ситуацию и вырабатывает практическое решение задачи из жизни, которая *не имеет однозначных решений*. В результате организуется деятельность по оценке предложенных решений и выбору лучшего в контексте поставленной проблемы.

При изучении темы «Площадь круга» шестиклассникам можно предложить задание на оформление клумб-цветников на территории школы. Для решения проблемы подготовлен кейс, в котором предложены информация о размерах участка, о видах цветов, стоимости их приобретения. Учащиеся должны ознакомиться с предложенной информацией и, опираясь на нее, выбрать наиболее оптимальный вариант (с наименьшими затратами) и обосновать свой выбор.

При использовании практико-ориентированных заданий в корне меняются соотношения «педагог — обучающийся»: ученик определяет цель деятельности- педагог помогает ему в этом, ученик открывает новые знания- педагог рекомендует источник знаний, ученик выбирает — педагог содействует, обучающийся активен — педагог создает условия для проявления активности. Таким образом, практико- ориентированное задание способствует формированию активной, самостоятельной позиции учащихся, развивать исследовательские, рефлексивные умения.

Функциональная грамотность является основой жизненной и профессиональной успешности выпускника школы. Поэтому считаем, что целенаправленная работа учителя по формированию функциональной грамотности – залог успеха школьника в будущем. Современный урок невозможен без современного учителя. На протяжении всей педагогической деятельности учителю необходимо заниматься самообразованием: участвовать в мастер-классах, семинарах, конференциях, посещать вебинары, принимать активное участие в педагогических конкурсах, изучать опыт коллег и делиться своим опытом.

ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЕ ПРОЕКТЫ КАК СПОСОБ ОБЪЕДИНЕНИЯ ДЕТЕЙ И РОДИТЕЛЕЙ В РАМКАХ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО МАРАФОНА

*Бахаева Туяна Дамбинмаевна
Воспитатель МБОУ «СОШ №40»
г. Ангарск*

Проблема экологии, сохранение природы в ее первозданном виде, проблема переработки мусора, среди прочих экологических проблем, выдвинулись на первое место. По мнению специалистов – экологов, в настоящее время на каждого жителя Земли, приходится в среднем, около тонны мусора в год, что, безусловно, влияет на окружающую среду. Воспитание экологической грамотности необходимо начинать с дошкольного возраста.

Низкая экологическая грамотность родителей ведет за собой и безграмотность детей. Мы привыкли и не обращаем внимание на то, что многие продукты имеют одноразовые упаковки, выбрасываем и не задумываемся куда они «исчезают». Очень многие после активного отдыха на природе оставляют мусор, создавая тем самым стихийные свалки, которые плохо сказываются на окружающей среде. Флора и фауна Иркутской области страдает от деятельности человека. Все эти факторы с подвигли педагога на создание экологического марафона с детьми и родителями старшей группы, на исследование объектов Красной книги Иркутской области, созданию и защите экологических плакатов, проведению долгосрочных опытов по разложению разных видов мусора, проращиванию кедровых деревьев из семян, создание выставки «Вторая жизнь старым вещам».

Данная работа положительно повлияла общую образованность взрослых, смогла сплотить и научить детей и родителей созданию исследовательских проектов, осознать, что частично проблему мусора может решить каждый человек.

ЭЛЕКТРОННЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ В ОБУЧЕНИИ, ВОСПИТАНИИ И СОЦИАЛИЗАЦИИ ДЕТЕЙ С ОВЗ

*Бессонова Ирина Юрьевна, учитель начальных классов
Дмитрюк Елена Сергеевна, учитель начальных классов
МАОУ «Ангарский лицей №2
им. М.К. Янгеля» г. Ангарск*

В современном обществе мы всё чаще сталкиваемся с детьми, которые в силу каких-то своих особенностей выделяются в социуме. Как правило, такие ребята отстают от своих сверстников по каким-то параметрам и характеристикам, с трудом усваивают образовательную программу, медленно работают на занятиях, отличаются нестандартным, а порой неадекватным поведением.

С недавнего времени в обиходе появился такой термин, как «дети с ограниченными возможностями здоровья». Закон «Об образовании в РФ» даёт следующее определение понятию «обучающийся с ограниченными возможностями здоровья». Это «физическое лицо, имеющее недостатки в физическом и (или) психологическом развитии, подтвержденные психолого-медико-педагогической комиссией и препятствующие получению образования без создания специальных условий».

К данной категории детей относятся дети, имеющие физические или психические недостатки, которые препятствуют успешному освоению ребёнком образовательной программы.

Категория таких ребят достаточно разнообразна:

Нарушения слуха (тугоухость, глухота);

Тяжелые нарушения речи (ТНР);

Нарушения зрения (слепые, слабовидящие);

Нарушения опорно-двигательного аппарата (НОДА);

Задержка психического развития (ЗПР);

Умственная отсталость (УО);

Расстройства аутистического спектра (РАС);

Множественные нарушения (сочетание двух или более психофизических нарушений).

Кроме того, к ним относятся гиперактивные дети, дошкольники и школьники с выраженными эмоционально-волевыми нарушениями, фобиями и проблемами с социальной адаптацией.

Дети с ОВЗ также характеризуются замедленностью к запоминанию, нарушением концентрации внимания, снижением работоспособности, присутствием неполноценности пространного анализа, зрительно-моторной координации, существенным отставанием в развитии мышления и речи.

С учетом особых образовательных потребностей для детей с ОВЗ создаются специальные образовательные условия, разрабатываются эффективные средства, формы, инновационные методы работы, которые подчинены основным коррекционно-развивающим задачам:

проведение психолого-педагогического обследования детей с ОВЗ и их семей с целью выявления причин и характера нарушений;

оказание психолого-педагогической поддержки семей детей с ОВЗ, включение родителей (законных представителей) в процесс коррекционно-развивающей работы с детьми;

оказание комплексной коррекционно-развивающей помощи детям с ОВЗ, включающей: расширение кругозора, воспитание их познавательной активности, обогащение их чувственного опыта, активизация интеллектуальной деятельности путем формирования умственных операций и действий анализа, сравнения, обобщения, группировки и классификации предметов, обучение построению умозаключений, выделяющих причинно-следственные, пространственные, временные связи в наблюдаемых явлениях и объектах, развитие речи (устной и письменной);

создание атмосферы доверительности, конфиденциальности и доброжелательности;

поэтапность реализации задач коррекционной помощи.

Основная задача педагогов: помочь детям с ограниченными возможностями здоровья понять, что они не одиноки, что они не являются изгоем в обществе и могут наравне со всеми детьми развиваться и добиваться новых достижений, не отставая от своих сверстников. Занятия с такими детьми ведутся с использованием инновационных педагогических технологий, по специальным методикам, разработанным для каждого типа нарушений. Наиболее эффективной является информационно-коммуникационная

технология. Внедрение ИКТ даёт возможность улучшить качество обучения, повысить мотивацию к получению и усвоению новых знаний учащимися с ограниченными возможностями здоровья.

ИКТ оживляют учебный процесс за счёт новизны, реалистичности и динамичности изображения, использования анимированных изображений, внесения элементов игры. При использовании ИКТ, знания приобретаются по разным каналам восприятия (зрительным, аудитивным), а значит, лучше усваиваются и запоминаются на более долгий срок.

Достоинствами компьютерных технологий являются:

- индивидуализация учебного процесса
- активизация самостоятельной работы учащихся.
- развитие навыков самоконтроля
- развитие познавательной деятельности, особенно процессов мышления.

Образование детей с ограниченными возможностями здоровья предусматривает создание для них специальной коррекционно-развивающей среды, обеспечивающей адекватные условия и равные с обычными детьми возможности для получения образования в пределах специальных образовательных стандартов, воспитание, коррекцию нарушений развития, социальную адаптацию.

Применение в учебной деятельности и на внеклассных занятиях, а также при самоподготовке электронных образовательных ресурсов позволяет оптимизировать педагогический процесс, индивидуализировать обучение и воспитание детей с ОВЗ, а также способствует положительному состоянию детей в процессе занятий и значительно повышает эффективность работы.

Главным принципом достижения эффективности обучения и воспитания при использовании инновационных технологий является индивидуальный подход к каждому ребенку с учетом его возрастных, речевых и психофизических возможностей, также с учетом быстрой психической и физической истощаемости детей с ОВЗ.

Дети с ограниченными возможностями здоровья, как никто, нуждаются в нашей помощи и поддержке. У них свой волшебный мир, свое понимание того, на что другие люди смотрят обыкновенно. А главная задача в работе с такими детьми – открыть дверь в этот мир, научить общаться, воспринимать себя, развивать трудовые и творческие способности, воспитать духовно-нравственные качества.

Использование компьютерных технологий в процессе обучения детей с ОВЗ влияет на рост профессиональной компетентности учителя, это способствует значительному повышению качества образования.

Центральным хранилищем электронных образовательных ресурсов нового поколения является Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов (ФЦИОР).

Список использованной литературы и интернет – ресурсов:

http://www.edu.ru/db/portal/sites/res_page.htm- Федеральный портал Российское образование;

<http://school-collection.edu.ru> - единая коллекция цифровых образовательных ресурсов;

<http://fcior.edu.ru> - Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов;

<http://eorhelp.ru> - электронные образовательные ресурсы.

<http://asabliva.by/ru/main.aspx?guid=4845> - Сайт содержит опыт учителей по работе с детьми с нарушением речи.

<https://education.yandex.ru/lab/classes/90208/library/mathematics/>- Яндекс учебник.

Образовательная платформа для учителя, детей и их родителей.

<https://uchi.ru/teachers/stats/main> - Учи.ру-крупнейшая российская образовательная онлайн-платформа, ученики изучают школьные предметы в интерактивной форме по индивидуальной траектории, учатся программированию, участвуют в российских и международных олимпиадах.

<https://iqsha.ru> «Айкьюша»-онлайн платформа интеллектуального развития детей.

<https://chudo-udo.info> детский развивающий сайт «Чудо-Юдо».

<http://poskladam.ru> «По складам» онлайн платформа обучению слогового чтения.

<https://www.igraemsa.ru> онлайн -«Играемся» платформа детских игр. Задание читает диктор, что позволит формировать самостоятельность у обучающегося.

<http://rostok-cher.ru/obuchalochka> «Рост.ОК! Обучалочка»-сайт с методическим материалом.

<https://www.logoped.ru/nar02.htm> логопедический сайт. На сайте можно найти материал по развитию речи, коррекции поведения.

<http://logoped.sad60.edusite.ru/p23aa1.html> сайт учителя логопеда, которые содержит материалы по работе с детьми с ЗПР, методические рекомендации по организации работы с такими детьми, а также упражнения, игры и занятия, направленные на коррекцию.

РАЗВИТИЕ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ГРАМОТНОСТИ УЧАЩИХСЯ ЕА УРОКАХ БИОЛОГИИ ПО ТЕМЕ «ГЕНЕТИКА»

Бреус Оксана Федоровна, учитель биологии

МБОУ «Гимназия № 1», г. Ангарск,

Круглова Елена Васильевна, учитель биологии МБОУ

«СОШ № 10», г. Ангарск

Современная система образования испытывает на себе активное влияние комплексных факторов: политико-экономических, социально-культурных, научно-технических. Между участниками учебно-воспитательного процесса складываются новые формы взаимоотношений. Знаниевый подход к образованию, согласно которому главным является процесс усвоения обучающимися знаний, умений, навыков (ЗУН), теряет свою актуальность. Активно используется деятельностный подход, который направлен на организацию приобретения знаний и ключевых компетенций в работе со знаниями (игровые технологии, проблемное обучение). Главной особенностью современного образования является то, что обучающийся под руководством педагога должен овладеть функциональной грамотностью, технологиями самоорганизации и самопрезентации, выбора и принятия решений, развития критического мышления. Формирование функциональной грамотности на уроке — условие развития компетентностей учащихся.

Инновационные технологии в преподавании биологии - это принципиально новые способы и методы взаимодействия учителей и школьников, обеспечивающие эффективное достижение результата педагогической деятельности. Применение новых модулей в образовании позволяют развивать функциональную грамотность школьника. В связи со сменой функционала учителя и обучающегося, меняется и структура урока. Центральное место теперь принадлежит этапу применения знаний, умений и навыков для решения учебных задач (лучше еще и практико - ориентированных). Мы уже формируем не просто знания и учения, а компетенции.

Обеспечение глобальной конкурентной способности российского образования сейчас становится одной из приоритетных целей системы общего образования Российской Федерации. В Указе О государственных целях развития Русской Федерации на период до 2030 года от 21.07.2020 года одним из мотивированных показателей заслуги государственных целей является вхождение Российской Федерации в число 10 ведущих государств мира по качеству общего образования. Качество образования является стратегической ценностью для Российской Федерации. Термин "качество образования" нормативно закреплен в Законе об образовании в Русской Федерации: Федеральный закон от 29.12.2012 273-ФЗ (ред. от 03.08.2018) Об образовании в Русской Федерации, статья 2, пункт 29. Министерство образования Иркутской области реализует сложный комплекс

мер, направленных на формирование многофункциональной грамотности обучающихся в Иркутской области в 2021/2022 году на основе распоряжения от 17.09.2021 г. 1578-мр.

Одним из главных критериев фиксации поставленных целей являются результаты роли обучающихся образовательных организаций Русской Федерации в международных сопоставительных исследованиях. Мониторинг многофункциональной грамотности обучающихся у нас в стране проводится на основании указа Министерства просвещения РФ и указа Федеральной службы по надзору в области образования и науки от 06.05.2019 590/219 Об утверждении методологии и критериев оценки свойства общего образования в общеобразовательных организациях на основе практики интернациональных исследований свойства подготовки и обучающихся.

Понятие функциональной грамотности включает в себя способность учащихся применять предметные знания и базовые навыки для решения повседневных задач, умение комплексно решать проблемы разной степени сложности в ситуациях, выходящих за рамки учебного пространства. Основные составляющие функциональной грамотности включают: математическую грамотность, читательскую грамотность, естественнонаучную грамотность, финансовую грамотность, глобальные компетенции, креативное мышление.

Грамотность в области естествознания – это способность осваивать и использовать естественнонаучные знания для распознавания и постановки вопросов, для освоения новых знаний, для объяснения естественнонаучных явлений и формулирования основанных на научных доказательствах выводов в связи с естественнонаучной проблематикой; понимать основные особенности естествознания как формы человеческого познания; демонстрировать осведомленность в том, что естественные науки оказывают влияние на материальную, интеллектуальную и культурную сферы общества.

Рассмотрим некоторые образовательные технологии подробнее в плане их применения на уроках биологии по теме «Генетика»

Начнем с технологии «проблемного обучения». Например, анализирующее скрещивание изучают следом после основ моногибридного скрещивания. Учащиеся уже знакомы с законом единообразия и законом расщепления. Исходя из этого, перед учащимися ставится задача выяснить генотип особи с доминантным признаком. Ребята сами предложат варианты скрещиваний и определяют варианты потомков, обоснуют подбор партнера и, с помощью учителя, сделают соответствующие выводы, а затем решат подобные задачи, используя самостоятельно полученный алгоритм. При таком подходе учащиеся точно запомнят, что такое анализирующее скрещивание и как объясняются его результаты. Конечно, учитель должен заранее продумать план урока, те наводящие вопросы, которые он будет задавать учащимся, но усилия в данном случае оправдываются полученными результатами.

Следующая технология – «разноразное обучение». Как раз при изучении генетики, есть масса возможностей. Как правило, при решении простейших задач на моногибридное скрещивание уже выделяются учащиеся, которые справляются быстрее и успешнее других, а также те, кому требуется помощь. В этом случае можно подобрать задачи разного уровня сложности, организовать взаимопроверку, взаимопомощь. Те, кто легко справляются, с удовольствием объясняют своим одноклассникам учебный материал и алгоритм решения задачи, а если их к этому стимулировать, то эффект становится еще более ощутимым. Кроме того, эти ситуации позволяют выявить талантливых обучающихся, способных к проектно-исследовательской деятельности, участию в олимпиадном движении.

В последнее время, как технология, сформировалась «кейс - технология». Можно привести пример, как применить эту технологию пошагово на уроках генетики:

Ситуация: на приём в генетическую консультацию пришла молодая семейная пара. Они планируют рождение детей, но хотят убедиться в том, что их дети не будут иметь некое генетическое заболевание, которое встречается в семье одного из супругов.

Кейс-стадии:

Первый шаг: сформулируйте одну конкретную проблему и запишите ее. В данном случае проблема в том, что существует вероятность рождения больных детей.

Шаг второй: выявите и запишите основные причины ее возникновения.

В семье есть проявление этой болезни.

Шаг третий: проблема переформатируется в цель. Что здесь делать?

Определить вероятность рождения больного ребенка.

Шаг четвёртый: причины становятся задачами. Выявить родственников, имеющих заболевание, и определить их место в родословной.

Шаг пятый: для каждой задачи определяется комплекс мероприятий, то есть шагов по ее решению, для каждого шага назначаются ответственные, которые подбирают команду для реализации мероприятий. В данном случае система вопросов к семейной паре, определение и связывание элементов генеалогического древа.

Шаг шестой: ответственные определяют необходимые материальные ресурсы и время на выполнение мероприятия. В данном случае – использование компьютерной программы или построение генеалогического древа на листе бумаги.

Шаг седьмой: для каждого блока задач определяется конкретный продукт и критерии эффективности решения задачи. Анализ родословной и определение вероятности рождения больного ребенка, представление результатов.

Таким образом, в данной технологии отрабатывается умение составлять и анализировать родословную, а также повторяются закономерности наследования признаков. Но самое главное, обучающиеся понимают, где и как они могут применить свои знания.

Знакомьте обучающихся с современными, еще нерешёнными проблемами биологии, медицины, психологии, экологии. Это позволит пробудить интерес к предмету, будет способствовать профориентационной работе. При изучении основ генетики, селекции и биотехнологии это особенно актуально, так как именно эти науки переживают в настоящее время самый пик своего развития. Акцентируйте внимание на практической значимости учебного материала по биологии. Общие идеи, положения иллюстрируйте частными примерами из повседневной жизни, понятными и знакомыми школьникам.

Ознакомившись с этими технологиями, мы решили разработать практическое занятие, которое можно использовать для проверки функциональной грамотности по теме «Генетика»

Практическая работа построена на основе материала, предложенного традиционной программой учащимся 10-11 классов, для изучения темы.

Данные задания могут быть использованы как обучающие для самостоятельного получения знаний по теме «Основы генетики и селекции», или для проверки знаний по данной теме, что предполагает обобщение и применение ранее полученных знаний учащимися.

Задания ориентированы на преодоление дефицитов, таких как:

- находить точную информацию в тексте;
- переводить один вид текста в другой (от схемы к словесному описанию);
- работать с составными текстами (сопоставлять, сравнивать, делать заключение);
- при решении задач неоднократно возвращаться к их условиям;
- использовать результаты решения предыдущего задания для поиска решения следующих заданий внутри текста;
- привлекать личный опыт, известные знания для решения поставленной задачи..

Порфирия

Порфирия – наследственное заболевание, сыгравшее определенную роль в истории Великобритании и, до некоторой степени, США. Это заболевание имеет отношение к так называемому делу о безумии короля Георга III. Его болезнь ускорила печально известный правительственный кризис, во время которого премьер-министру Уильяму Питту грозила отставка и высылка из страны. Широко распространено мнение, что во время одного из приступов болезни король принял решение, приведшее к провозглашению

североамериканскими колониями своей независимости от Великобритании и к войне за независимость.

Один из симптомов порфирии – темно-красный цвет мочи – заметил придворный медик короля, но тогда он не придавал этому особого значения. Красный цвет был вызван веществом под названием порфирин, входящий в состав гемоглобина крови. Обычно под действием особого фермента порфирин расщепляется; красный цвет мочи свидетельствует о том, что этот фермент отсутствует. Синтез этого фермента осуществляет один из генов, который может претерпеть мутацию. Порфирия воздействует на нервную систему. Сначала она затрагивает нервы, а затем и головной мозг, что приводит к бреду, сильным болям и параличу. Причиной всего этого служит мутантный аутосомный рецессивный ген, ответственный за производство фермента, расщепляющего порфирин.

В английской королевской семье этот мутировавший ген можно проследить вплоть до Марии Стюарт, правившей в XVI веке. Эта наследственная аномалия проявляется как у мужчин, так и у женщин. В 1786 году болезнь обнаружилась у Фридриха Великого, короля Пруссии.

Задание 1.

По изображённой на рисунке родословной определите характер проявления признака (доминантный или рецессивный, сцеплен или не сцеплен с полом) обозначенного черным цветом. Определите генотипы родителей под цифрами 1 и 2, а также генотипы их детей.

Задание 2.

Объясните вероятность рождения ребенка больного порфирией у здоровых родителей согласно схеме

Задание 3.

Неправильное питание, несбалансированные диеты и недостаток витаминов являются причиной падения уровня гемоглобина. Например, железо, фолиевая кислота, витамины С и В прямым образом влияют на образование эритроцитов. Их нехватка в рационе детей и взрослых приводит к развитию такого заболевания, как анемия. Предположите, могут ли продукты привести к снижению проявления порфирии. Ответ поясните.

Задание 4.

Проанализируйте таблицу «Виды изменчивости». Заполните пустые ячейки таблицы, используя термины и определения, приведённые в списке. Для каждой ячейки, обозначенной буквой, выберите соответствующий термин из предложенного списка.

Виды изменчивости

Виды	Формы	Примеры
_____ (А)	модификационная	мощное развитие костно-мышечной системы в результате физических нагрузок
наследственная	_____ (Б)	отсутствие ферментов, расщепляющих порфирин
наследственная	комбинативная	_____ (В)

1. соматическая
2. ненаследственная
3. появление голубоглазого ребенка в семье кареглазых родителей
4. разная масса тела у представителей одной семьи
5. мутационная
6. наследственная

Задание 5.

У человека ген, отвечающий за выработку фермента, расщепляющего порфирин, доминирует над мутантным рецессивным геном и находится в аутосоме; ген цветовой слепоты (дальтонизма – d) рецессивный и сцеплен с X-хромосомой. В семье, где мать страдала порфирией, но имела нормальное цветовое зрение, а отец – здоров по отношению к порфирии (гомозиготен) дальтоник, родилась девочка-дальтоник с геном, отвечающим за выработку фермента, расщепляющего порфирин. Составьте схему решения задачи. Определите генотипы родителей, дочери, возможные генотипы детей и вероятность в будущем рождения в этой семье детей-дальтоников с нормальным геном и мутантным. Какие законы наследования проявились в этой семье?

Использование вышеперечисленных методов и приемов, их сочетание на уроках биологии, а так же во внеурочной деятельности, существенно повышает уровень функциональной грамотности учащихся, уровень их общего развития, позволяет сделать процесс обучения творческим и увлекательным.

Список использованной литературы и интернет-источники:

- Сто одна ключевая идея: генетика/ Д. Мортон – М.: изд. Торговый дом Гранд, 2002
- https://royal-forest.ru/blog/pitanie_pri_anemii/

ДОСТИЖЕНИЕ МЕТАПРЕДМЕТНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ В УРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО АНГЛИЙСКОМУ ЯЗЫКУ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ УМК «АНГЛИЙСКИЙ В ФОКУСЕ»

*Владимирцева Ульяна Николаевна,
учитель английского языка МАОУ
«Гимназия 8», г. Ангарск*

Согласно Федеральной образовательной программе среднего общего образования, «метапредметные результаты включают:

освоение обучающимися межпредметных понятий (используются в нескольких предметных областях и позволяют связывать знания из различных учебных предметов, учебных курсов, модулей в целостную научную картину мира) и универсальных учебных действий (познавательные, коммуникативные, регулятивные);

способность их использовать в учебной, познавательной и социальной практике;

готовность к самостоятельному планированию и осуществлению учебной деятельности и организации учебного сотрудничества с педагогическими работниками и сверстниками, к участию в построении индивидуальной образовательной траектории;

овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности.»

[2]

В свою очередь, «овладение познавательными универсальными учебными действиями предполагает умение использовать базовые логические действия, базовые исследовательские действия, работать с информацией; овладение системой коммуникативных универсальных учебных действий обеспечивает сформированность социальных навыков общения, совместной деятельности; а овладение регулятивными универсальными учебными действиями включает умения самоорганизации, самоконтроля, развитие эмоционального интеллекта.» [2]

Достижение метапредметных результатов по предмету «английский язык» возможно во многом благодаря тому, что данный предмет отличает некая универсальность, включаемость в рамки настоящей дисциплины знаний из других учебных предметов, как гуманитарных, так и предметов естественно-научного цикла и точных наук.

Так, в учебном курсе «Английский в фокусе» для 10 класса издательства «Просвещение» в конце каждого модуля имеются такие разделы как «Уголок культуры», «В рамках учебной программы» и «Заботимся об экологии». [1] В «Уголке культуры», учащиеся знакомятся с культурной информацией стран изучаемого языка и благодаря творческим и проектным заданиям имеют возможность переработать изученную информацию и сравнить ее с культурой родной страны. Блок «В рамках учебной программы» включает тексты по воспитанию личности, социальному образованию и санитарно-медицинскому просвещению, гражданской осознанности, биологии, географии, естественным наукам. Раздел «Заботимся об экологии» способствует экологическому просвещению молодежи. Все это осуществляется средствами английского языка.

Ниже приводятся примеры творческих и проектных заданий из упомянутых выше разделов.

Во втором модуле учебного курса в разделе «Заботимся об экологии» [1; с. 41], учащимся сначала предлагается порассуждать, что из предложенного списка вызывает загрязнение воздуха. Затем послушать и прочитать текст, чтобы проверить свои идеи. Прочитав текст «Чистый воздух дома», ученики должны ответить на такие вопросы:

1. Что загрязняет воздух в помещении?
2. Что происходит, если не осуществлять частого проветривания наших домов?
3. К каким проблемам может приводить застоявшийся воздух в доме?

В следующем задании учащиеся проходят викторину, чтобы выяснить, сохраняют ли они воздух в доме чистым и безопасным. В качестве финального продуктивного задания, учащимся предложено, пользуясь тем, что они узнали на уроке, написать абзац о том, что такое загрязненный воздух и как мы можем сохранять его чистым в доме. Таким образом, учащиеся учатся находить ответы на вопросы в текст и устанавливать, нужно ли им что-то изменить в своем образе жизни, чтобы быть здоровыми.

Четвертый модуль учебника полностью посвящен защите окружающей среды. В разделе «Уголок культуры» ученики читают и анализируют статью «Большой Барьерный риф». После выполнения заданий по новой лексике, им предлагается работа в группах. В рамочке «Учебные навыки» дается такой совет: «Распределение ролей в соответствии с характером каждого человека поможет группе работать лучше». [1; с. 75] Итак, ученики, пользуясь англо- и русскоязычными источниками в сети Интернет, должны собрать информацию о природоохранной зоне на территории своей Родины и написать и оформить статью по такой же структуре, как и прочитанный текст о Большом Барьерном Рифе. Учитель советует распределить роли так:

- Первый участник команды пишет первый абзац.
- Второй – составляет второй абзац.
- Третий – работает над третьим абзацем и заключением.
- Четвертый – редактор.
- Пятый – иллюстратор.

Несмотря на рекомендации, ученики в праве самостоятельно распределить роли в группе по своему усмотрению. В результате, получились статьи о Забайкальском национальном парке, Уссурийском природном заповеднике, Баргузинском природном заповеднике, Российском арктическом национальном парке, Мордовском национальном заповеднике и острове Врангеля.

Поскольку весь модуль посвящен защите окружающей среды, то основные уроки модуля также освещают проблемы экологии. В первом уроке модуля [1; с. 64] учащиеся знакомятся с правилом трех «П»: преуменьшай, повторно используй, перерабатывай. Ученики читают текст, соотносят заголовки с абзацами, употребляют на практике новые лексические единицы. В качестве творческого задания каждому предстоит разработать викторину, чтобы узнать, насколько хорошо разбираются теперь одноклассники в вопросах трех «П», обменяться викторинами и сообщить о результатах прохождения викторины классу.

Шестой модуль данного УМК освещает вопросы здоровья и питания. В первом уроке модуля [1; с. 102] учащиеся знакомятся с лексикой по теме «Еда» и «Способы приготовления пищи», читают и составляют краткий пересказ текста о пользе продуктов разных цветов и в качестве творческого задания создают и оформляют полезное меню из продуктов разного цвета на понедельник.

В разделе «В рамках учебной программы» настоящего модуля [1; с. 116] учащиеся узнают о строении зуба, разных видах зубов, лексике, связанной со здоровьем зубов. В качестве продуктивного задания, как уже было в течение учебного года, разрабатывают викторины на основе изученной на уроке информации и обмениваются ими с другими парами, чтобы выяснить, кто из них усвоил информацию лучше. Таким образом, учащиеся овладевают познавательными, регулятивными и универсальными учебными действиями.

На соседней странице [1; с. 117] в разделе «Заботимся об экологии», учащиеся узнают понятие «органическое земледелие», пытаются определить, на какой из двух картинок изображена органическая ферма, а на какой – обычного типа и проверяют свои предположения, прочитав текст. После этого отвечают на вопросы:

1. Как традиционное земледелие может вредить окружающей среде?
2. Почему органическое земледелие лучше для окружающей среды?

Проектное задание выполняется в парах. Необходимо составить и представить диалог, в котором органический фермер пытается убедить традиционного фермера перейти на органическое земледелие.

В заключение, следует вывод, что во всех рассмотренных выше примерах учебного курса «Английский в фокусе», учащиеся 10 класса овладевают навыками проектной и социальной деятельности, осваивают межпредметные понятия и универсальные учебные действия средствами английского языка. Представленные в данном учебнике задания способствуют эффективному достижению метапредметных результатов.

Список использованной литературы и интернет-источники:

1. Английский язык. 10 класс: учеб. для общеобразоват. организаций: базовый уровень/[О. В. Афанасьева, Д. Дули, И. В. Михеева и др.]. – 11-е изд., стер. – М. : Express Publishing : Просвещение, 2022. – 248 с. : ил. – (Английский в фокусе)
2. <http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001202212220051> Федеральная образовательная программа среднего общего образования, утвержденная Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 23 ноября 2022 года №1014

ФОРМИРОВАНИЕ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ГРАМОТНОСТИ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ ВО ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

*Головацкая Инна Викторовна,
учитель английского языка,
Сосновская Гульнара Борисовна,
учитель английского языка,
МБОУ «СОШ №11», г. Ангарск*

С 1 сентября 2022 года начался прием учащихся в первый и пятый классы по Стандарту третьего поколения ФГОС. В новой версии ФГОС — весь учебный процесс описан очень подробно: какой минимум знаний и умений должен освоить ученик. И упор сделан на то, как ребенок может применять знания на практике. В связи с этой практической направленностью образования, в ФГОС третьего поколения появилось новое понятие «функциональная грамотность».

ФГОС третьего поколения определяет функциональную грамотность как способность решать учебные задачи и жизненные проблемы на основе сформированных предметных, метапредметных и универсальных способов деятельности. Иными словами,

ученики должны понимать, как изучаемые предметы помогают найти профессию и место в жизни, как применять полученные знания в конкретных жизненных ситуациях. В идеале школьники перестанут постоянно спрашивать: «А зачем мне знать иностранный язык? А зачем мне учить ваши синусы и косинусы?». К этому изменению готовились давно. При этом не идет речи об обязательном введении отдельных уроков. Предполагается, что в образовательный процесс будут органично встраиваться формирование и оценка различных видов функциональной грамотности.

Таким образом функциональная грамотность формируется при изучении всех школьных дисциплин, в том числе и во внеурочной деятельности, и имеет разнообразные формы проявления. Поэтому мы бы хотели представить наш опыт по формированию функциональной грамотности младших школьников во время проведения декадника по английскому языку.

Цель декадника: воспитание школьников с высокой образовательной активностью, готовых к полноценному участию в жизни современного общества.

Задачи:

- повышение интереса к изучению английского языка;
- развитие познавательной и творческой активности обучающихся;
- воспитание потребности в практическом использовании языка в различных сферах деятельности.

План проведения школьного декадника английского языка

День первый.

Объявлены 2 дистанционных заданий для 2-4 классов.

Цель: формирование креативной компетенции у обучающихся начальной школы

Задание 1. Фотоконкурс «English around us» («Английский язык вокруг нас»): найти и сфотографировать английские слова в окружающем мире (дома, в школе, на улице). Создать фотоколлаж и отправить по электронной почте. На конкурс принимались авторские фотоработы, не нарушающие права и достоинства граждан, и не противоречащие законодательству Российской Федерации.

Задание 2. Конкурс стихотворений и песен на английском языке «Our stars» (наши звезды): выучить и рассказать стихотворение/песню на английском языке, снять видео своего выступления и отправить по электронной почте.

День второй.

Квест-игра по читательской и математической грамотности «Party things» для 4 класса

Цель: формирование читательской и математической грамотности у обучающихся 4 класса по теме «Food and containers».

Класс делится на 4 команды. В игре 3 станции:

Станция 1. «Отгадайте загадки» («Guess the riddles»):

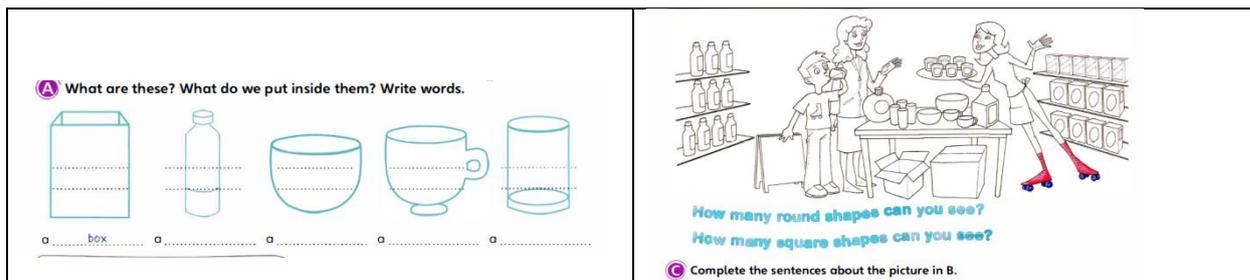
- задание №1: учащиеся заполняют таблицу по теме «Food and drinks» - актуализация знаний;
- задание №2: ученики соотносят слова с их значениями/дефинициями.

<p>A Write the food and drink words in the correct box.</p> <p>coconut lime burger coffee beans sauce pasta chicken lemonade carrot mango pancake apple sausage tea egg milk cheese pear juice chocolate ice cream fish water peas onion lemon rice milkshake watermelon noodles banana pie meatballs kiwi</p> <table border="1"> <tr> <td> coconut</td> <td> chicken</td> <td> meat</td> <td> juice</td> </tr> <tr> <td></td> <td> peas</td> <td> pasta</td> <td> drinks</td> </tr> </table>	 coconut	 chicken	 meat	 juice		 peas	 pasta	 drinks	<p>C Choose the correct words and write them on the lines.</p> <table border="1"> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>a pineapple</td> <td>soup</td> <td>a sandwich</td> <td>coffee</td> <td>sweets</td> <td>pancakes</td> <td>a milkshake</td> </tr> </table> <p>Example This fruit is yellow inside and you can make juice from it. ... a pineapple ...</p> <ol style="list-style-type: none"> Some people put milk and sugar in this hot drink. You make this drink with milk and your favourite kind of fruit. These are hot, thin and round. You can put lemon juice on them. Most children and grown ups love eating these but they are bad for your teeth! You make this with bread and you can put meat or salad inside. You can eat or drink this from a bowl or from a cup. 								a pineapple	soup	a sandwich	coffee	sweets	pancakes	a milkshake
 coconut	 chicken	 meat	 juice																				
	 peas	 pasta	 drinks																				
																							
a pineapple	soup	a sandwich	coffee	sweets	pancakes	a milkshake																	

Станция 2. «Будьте внимательными» («Be attentive»):

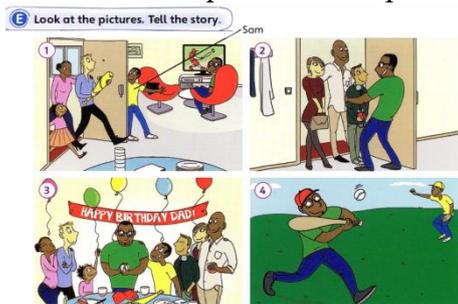
- задание №3: учащиеся пишут названия емкостей по теме «Containers» - актуализация знаний;

- задание №4: ученики находят емкости круглой и квадратной формы и считают сколько их.



Станция 3. «Расскажите эту историю» («Tell the story»):

- задание №5: ученики преобразуют несплошной текст в виде рисунка в сплошной текст: составляют рассказ по серии картинок и презентуют этот рассказ классу.



День третий:

Подвижные перемены «Just dance and sing» («Просто танцуй и пой»)

Цель: создание условий для психоэмоциональной разгрузки учащихся и развития фонетических, лексических навыков в английском языке.

Задание: в течении дня во время перемены на ТВ панелях показывались видеоклипы «Justdance». Ответственные старшеклассники с желающими учениками младшей школы повторяли эти движения. Одновременно пели эту песню со всеми учащимися.

День четвертый:

Интеллектуальные перемены по финансовой грамотности «Heads or tails» («Орел и решка»)

Цель: формирование коммуникативной и финансовой компетенции обучающихся 2-4 классов на элементарном уровне в рамках темы «Currency. Shopping».

В игре 2 пункта:

- «Банк» («Bank»)- участники обменивают доллары на рубли;
- «Магазин» («Shor»)- затем участники покупают продукты на рубли.

День пятый:

Интеллектуальные перемены по естественно-научной грамотности «Guess the animal!» («Угадай животное!») для учащихся 2-4 классов.

Цели: актуализировать знания учащихся начальной школы по теме «Animals». Воспитывать бережное отношение к животным.

Задание: в течении дня во время перемены ответственные старшеклассники проводили мини-викторины с учениками младшей школы, загадывая им загадки-договорки о животных.

В заключение следует сказать, развитие функциональной грамотности на уроках и во внеурочной деятельности иностранного языка действительно расширяет кругозор, формирует мировоззрение и ведет к осознанному обучению, создает мотивацию для выполнения более сложных заданий, а также воспитывает школьников с высокой образовательной активностью, что является условием успешной социализации учащихся в будущей взрослой.

Список использованной литературы и интернет-источников:

1. «Fun for movers» - fourth edition, by Ann Robinson, Karen Saxby. Cambridge University Press, 2016;

2. Богданец, О. А. Характеристика понятия языковой функциональной грамотности младших школьников / О. А. Богданец // Современная наука и образование: новые подходы и актуальные исследования : материалы Всероссийской научно-практической конференции. - 2020. - С. 127-133.

3. Жумабаева, А. Е. Проблемы формирования функциональной грамотности учащихся начальных классов и пути их решения А. Е. Жумабаева, А. Б. Ы. Ы. Тоқан // Образование в XXI веке : сборник материалов III Международной научно-практической конференции. – Москва, 2020. - С. 351-356.

4. <https://attestatika.ru/courses-overview/kurs-dlya-uchitelej-inostrannogo-yazyka-o-formirovanii-funkczionalnoj-gramotnosti/>

НЕДЕЛЯ ПСИХОЛОГИИ КАК СОСТАВЛЯЮЩАЯ ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ЛИЦЕЯ И ФОРМИРОВАНИЕ ПСИХОЛОГИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ

*Долгина Наталья Михайловна,
Корзун Елена Алексеевна,
Кувшинова Наталья Сергеевна,
педагоги-психологи МАОУ «Ангарский лицей №2
имени М.К. Янгеля», г. Ангарск*

Цель проведения Недели психологии: создание условий для формирования психологической культуры среди учащихся и педагогов; улучшение психологического микроклимата в лицее.

Основные рабочие принципы дней психологии:

- Целостность - дни психологии должны быть целостными и законченными, иметь очерченные начало и конец.
- Последовательность – каждый день (или мероприятие) должен плавно перетекать в следующий;
- Доступность – все мероприятия должны иметь определённую возрастную адресованность;
- Комплексность – события должны охватывать всю школу, всех участников образовательного процесса;
- Активность и сознательность – мероприятия должны активизировать познавательные процессы участников, а не носить лишь развлекательный характер.
- Согласованность - мероприятия недели (дней) не должны (по возможности) мешать учебному процессу, или, по крайней мере, это вмешательство необходимо сделать минимальным и строго оговоренным с педагогами и администрацией школы.

Развивающие задачи

- Развитие интереса у учащихся и педагогов к психологии и умений на практике использовать полученные знания.
- Развитие коммуникативных навыков и социально-психологических свойств личности учащихся.
- Развитие рефлексии.

- Развитие мотивационной сферы.
- Развитие и осмысление системы личных жизненных ценностей у учащихся и педагогов.
- Расширение представлений о мире человеческих чувств и переживаний.

Коррекционные задачи

- Формирование важнейших социальных навыков и умений, способности к эмпатии, кооперации, разрешению конфликтов путем сотрудничества.

Просветительские и психопрофилактические задачи

- Формирование общего настроения оптимистической тональности в лицее, настрой на «психологическую волну».
- Стимулирование интереса к психологическим знаниям и к деятельности школьного психолога.
- Удовлетворение потребности школьников в сильных и целостных эмоциональных переживаниях.

Названия недели психологии :

- «Пусть наша жизнь будет интересной и яркой!» (2020-2021 уч.г.).
- «Я художник! Я так вижу!» (2021-2022уч.г.).
- «Дороги, которые мы выбираем» (2022-2023уч.г.).

Отчёт о проведённом мероприятии (2020-21 уч. г.)

С первого дня недели психологии действовала акция на тему: «Самые яркие впечатления в моей жизни!». Принимались фотографии, сочинения, плакаты с запоминающимися позитивными впечатлениями из жизни класса.

В течение недели было предложено оформление лица с использованием советов и афоризмов для жизни. Интересные и актуальные советы были развешаны на стенах лица.

Во второй день действовала акция «Говорим друг другу комплименты», которую можно было использовать не только в лицее. Ребята обучались замечать хорошее друг в друге, что помогало повысить уверенность в себе тем, кто в этом нуждается.

Кроме того, в учительской было предложено сладкое угощение для коллег: «Чтобы жизнь казалась ярче, угощайтесь – станет слаще!». Можно было на переменах подсластить жизнь.

Активное участие было среди 8х классов (8 «Б» и 8 «Г» принимали участие во всех предложенных акциях, в 8 «А» ребята написали сочинения).

В течение недели дети из 1-4-х классов (215 учащихся) приняли участие в заполнении плаката «Калейдоскоп настроения!», у учащихся преобладает хорошее настроение, отмечается большой выбор позитивных смайликов в яркой цветовой гамме (желтые, красные, зеленые, голубые).

Учащиеся 4В класса создали яркий информационный плакат «Удивительный мир психологии», где раскрыли понятие психологии, её виды, значение цветов в психологии, использовали афоризмы и мудрые высказывания.

Дети приняли участие в марафоне «Мир моих интересов и увлечений», «Все, что я люблю», они создавали яркие рисунки, показывали их одноклассникам, а те старались угадать их интересы, а также это помогло им найти схожие увлечения и дало возможность узнать об одноклассниках еще больше нового, найти общие интересы и увлечения.

Так же в течение недели, начиная с понедельника, в учительской была размещена коробочка с конфетами и афоризмами на тему здорового питания «Здоровая душа в здоровом теле». Учителя могли сделать своими руками антистрессовые игрушки (волчки, подушечки с водой, неваляшки, шарики с крахмалом и другие изделия) и оригами (журавлика, серию смайликов, лисичку, бабочку, собачку, птичку и то, что им самим захочется) для снятия эмоционального напряжения и позитивного настроения. Весь необходимый материал для изделий и готовые антистрессовые игрушки располагались в учительской. Педагоги позитивно отзывались о мероприятии и возможности провести время, занимая себя чем-нибудь приятным и интересным.

Проводились уроки «Эмоции в нашей жизни» (для учащихся учащиеся 5-6 классов – 253уч.); Ребята познакомились с основными эмоциями, научились определять эмоциональные состояния, которые может переживать человек. Было предложено ребятам поздороваться за руку друг с другом. Затем поздороваться плечом, рукой, спиной и т.д. и выдумать свои необычные способы приветствия. Эмоции играют важнейшую роль в нашей жизни. Говорили о том, что радость или горе, интерес-волнение или страх – всё это естественным образом отражается на красоте и здоровье человека. Улыбка... Нет ни одного человека с одинаковой улыбкой и нет ни одного человека, кого бы она не украшала. С пожеланиями друг другу закончили урок и разошлись с хорошим настроением.

ПЕДАГОГИКА СОТРУДНИЧЕСТВА: НАСТАВНИЧЕСТВО В ОБРАЗОВАНИИ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ

*Журавлева Марина Мефодьевна,
учитель черчения и технологии
МАОУ «Ангарский лицей №2 имени М.К. Янгеля», г. Ангарск
Толмачева Лариса Леонидовна,
учитель технологии и черчения МБОУ «СОШ № 29», г. Ангарск*

Сегодняшние работодатели предъявляют высокие требования к будущим сотрудникам, им недостаточно квалификации и диплома. Им нужны люди, которые знакомы с профессиональной средой, ее ценностями, которые мотивированы на труд, могут поддерживать эффективные коммуникации в коллективе. То есть, учащимся сегодня более недостаточно простых знаний, им нужны компетенции и «мягкие навыки» – soft skills.

Эту задачу можно решить с помощью методологии наставничества и внедрения целевой модели в наши общеобразовательные организации. Президент Российской Федерации В. В. Путин считает, что «место наставничеству, верности традициям есть в любом деле. Люди, прогрессивно мыслящие, духовно и нравственно сильные, это хорошо понимают и делают всё, чтобы их начинания имели развитие, чтобы на смену им приходили те, кто сохранит и преумножит достигнутое. Эффективная система мотивации для наставников должна быть создана, и это должно быть эффективное современное наставничество, передача опыта, конкретных навыков»

Наставничество в системе отношений «учитель – ученик» предполагает передачу опыта, знаний, умений посредством доверительного неформального общения, основанного на принципах партнерства. Наставник характеризуется наличием актуального опыта и знаний по решению тех или иных задач, в частности, направленных на достижение жизненных, личных, профессиональных результатов. Наставник желает и готов поделиться этим опытом с наставляемым. В зависимости от конкретной ситуации роли наставника и наставляемого могут меняться, переходя от учителя к ученику.

Наставляемый посредством взаимодействия с наставником, опираясь на его активную позицию, решает конкретные задачи: жизненные, личные, профессиональные.

Он ориентируется на помощь и поддержку со стороны наставника, благодаря чему приобретает новый опыт, а также формирует и совершенствует так называемые «мягкие» навыки.

Наставническая пара «учитель – ученик» направлена на решение круга задач и проблем, в частности:

- учебная успеваемость;
- самоорганизация;
- дисциплина на уроке;
- школьный буллинг;
- возрастные кризисы;
- психоэмоциональная атмосфера в классе и т. д.
- доступность знаний;
- разный уровень подтасовки учеников;
- обновление методов работы;
- неуважение со стороны учеников;
- «разность поколений»;
- внеурочная нагрузка и т. д.

Технология наставничества подразумевает постановку реальных задач, путей их достижения, методологическое, информационное и технологическое обеспечение этого процесса, взаимную заинтересованность сторон, административный контроль за процессом и наличие методики оценки результатов, а также обоснованные требования к личности наставника. В качестве примера представим ряд ситуаций с возможными вариантами решений.

Ситуация 1. Даша, ученица 5-го «А» класса, обычно хорошо учится. В середине учебного года дисциплинированная ученица вдруг начинает получать плохие оценки. В разговоре с классным руководителем, выясняется, что девочка устала, накапливает домашние задания за несколько дней, а затем пытается экстренно их выполнить. Организовать время как раньше уже не получается – домашних заданий к концу четверти стало больше. Классный руководитель после разговора с Дашей поддержала девочку. Совместно они стали планировать день ученицы, внедряя элементы тайм-менеджмента, в частности составляли почасовое расписание в формате чек-листов. Буквально за несколько недель успеваемость Даши заметно повысилась. Девочка успешно окончила четверть и отметила, что в эти недели выполняла домашние задания с большим удовольствием.

Ситуация 2. Василий, ученик 9-го «Д» класса, на мероприятии по профориентации выглядел растерянно. Ученик сказал, что не может разобраться в себе и не понимает, в каких сферах чувствует себя уверенно. Классный руководитель, отметила, что у Василия низкая мотивация к выбору профессии и трудовой деятельности и решила не навязывать ребенку дополнительные занятия по профориентации, однако предложила школьнику поискать ресурсы в себе, обратить внимание на происходящее вокруг. Были проведены встречи, на первой из которых выяснилось, что мальчик ранее посещал художественную школу, но забросил ее, потом учился игре на гитаре. Педагог отметила, что делать выводы только на основании этих увлечений преждевременно, но ею была выдвинута гипотеза, что ученику предпочтительна сфера творческих профессий. На последующих встречах были рассмотрены некоторые профессии: перспективы, возможности, конкретные работодатели. Василий заинтересовался дизайном интерьера. Совместно с классным руководителем было решено развивать творческий потенциал ученика. Последние встречи были посвящены выявлению ресурсов и дальнейших перспектив развития. В результате мальчик возобновил обучение в художественной школе и определился с будущей профессией.

Ситуация 3. Большинство учеников 11 «А» не заинтересованы в предмете, регулярно не выполняют домашние задания, нарушают дисциплину. Педагог приняла решение дополнить формат традиционного урока новыми практиками. Совместно со

старшеклассниками организовала в социальной сети образовательное сообщество, в котором выкладывается интересная и доступная информация по предмету, познавательные видеоролики и организовывались проекты. Приглашение в группу получили наиболее заинтересованные в предмете ученики. Школьники помогли учителю оформить материалы, создать опросы и инфорграфику для группы. Детям понравился новый формат, что они распространили информацию на личные страницы через «репосты». Постепенно в группу стали вступать и те школьники, которые изначально не были заинтересованы в предмете. Из виртуального пространства уважение к педагогу, сумевшему так интересно организовать обучение, перешло в реальную жизнь – школьники с удовольствием посещали уроки химии, мотивация повысилась, успеваемость пошла вверх.

Таким образом, наставничество - это поддержка и вдохновение для формирующейся личности на пути развития собственного потенциала и собственных навыков. Задача педагога состоит в том, чтобы дать каждому из ребенка возможность пережить радость достижения, осознать свои возможности, поверить в себя.

ВОЗМОЖНОСТИ СОВРЕМЕННОГО УРОКА ЧЕРЕЗ ЭСТЕТИЧЕСКОЕ ВОСПИТАНИЕ

*Еськова Ольга Валерьевна,
учитель информатики*

МАОУ «Ангарский лицей № 2 имени М. К. Янгеля», г. Ангарск

Цель эстетического воспитания:

формирование целостной личности, творчески развитой индивидуальности, действующей по законам красоты.

Эстетическое воспитание - это базовый компонент цели воспитания и воспитательной системы, обобщающий развитие эстетических идеалов, потребностей и вкусов у школьников.

Задачи эстетического воспитания можно условно разделить на две группы:

- ✓ Приобретение теоретических знаний.
- ✓ Формирование практических умений.

Первая группа задач решает вопросы приобщения к эстетическим ценностям, а вторая - активного включения в эстетическую деятельность.

В курсе информатики реализуется вторая группа задач, которая содержит:

- эстетического восприятия окружающего мира;
- развитие эстетических чувств, эмоций, развитие воображения;
- индивидуальное эстетическое воспитание, направленное на развитие художественных задатков, способностей и склонностей учащихся;
- формирование эстетических отношений, восприятия, чувства, вкуса.

Все это развитие и формирование происходит с помощью компьютерных технологий.

Можно выделить три направления осуществления эстетического воспитания на уроках информатики.

1. Эстетика - на уроках информатики используется прием представления в качестве примеров, иллюстрирующих объяснение, художественных или музыкальных

произведений. На уроке по теме «Палитры цветов в системах цветопередачи RGB, CMYK, HSB» используется презентация, где представлены примеры оптических иллюзий и искажений, иллюстрирующие эффекты цветовых сочетаний.

2. Эстетика оформления дидактических материалов, используемых на уроках.

Часто возникает вопрос: «Имеет ли значение оформление задания контрольной, самостоятельной работы? Теста?»

В частности, целесообразно стремиться к единому стилю оформления печатных материалов, учитывая при этом общепринятые требования: шрифт, интервалы, выделение, выравнивание и т. д. При создании электронных дидактических материалов также следует обращать внимание на оформление, причем учитывать и способ демонстрации – на экране монитора, на интерактивной доске и т. п.

3. Эстетика оформления собственных работ.

Процесс практических занятий, включает в себя множество видов работы с самой разнообразной информацией, среди которой не последнее место занимает грамотное и красивое оформление предоставленного материала. Это возможность эстетически правильно и красиво выполнить оформление того или иного документа.

Например, оформление текста, создание буклета, орнамента в графическом редакторе, оформление таблиц, визиток.

Через общение с прекрасным станет возможным формирование творческой личности, раскрепощение сознания ребенка и развитие образного мышления.

Его духовный мир и стремление к созданию прекрасного вокруг себя могут послужить недостающим звеном или первой ступенькой для раскрытия творческого потенциала ребенка, для самоопределения и самореализации учащегося в эстетической деятельности.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ 3D-ГРАФИКИ НА УРОКАХ ТЕХНОЛОГИИ В 9-М КЛАССЕ ДЛЯ ПОСТРОЕНИЯ МНОГГРАННИКОВ

*Желтоногова Ольга Алексеевна, учитель математики
Каминскойте Елизавета Олеговна, учитель информатики
МБОУ «СОШ № 37» им. Королькова А.М., Героя РФ, г. Ангарск.*

***Аннотация.** В статье рассматриваются особенности моделирования, работа с объемными фигурами на компьютере и их связь с физическими моделями. Интеграция созданных 3D-моделей на уроках технологии в процесс обучения на уроках математики.*

***Ключевые слова:** моделирование, трехмерная графика, пространственное мышление, 3D-печать, многоугольники.*

Моделирование – это составление образца (модели) какого-либо объекта или процесса, который отражает его существенные признаки и свойства. Процесс самого моделирования зависит от того, с каким типом модели приходится иметь дело. Из наиболее распространенных существует два типа моделей:

- физические (материальные),
- логико-математические.

Физические модели представляют из себя некий реальный объект, который является уменьшенной или увеличенной копией объекта-оригинала, воспроизводя его внешний вид, структуру или поведение.

Логико-математические модели – это описание объекта при помощи символов одним из способов кодирования информации.

Помимо тех двух, существует – материально-математические модели, которые имеют физическую природу, отличную от их прототипов, но имеют то же математическое описание, что и этот прототип.

Для чего используется моделирование? Как правило, детям сложно дается данная тема из-за слабо развитого пространственного и абстрактного мышления, так как представление о данной теме находится на совершенно ограниченном уровне. Легче всего ученикам дается понимание наглядных форм.

Умение моделировать в специализированной программе для трехмерной графики позволяет ребенку рассмотреть все фигуры при обучении пространственным фигурам в школе. Проходя соответствующие этапы создания 3D-модели, ученики способны иначе взглянуть на формы и фигуры.

3D-моделирование включает в себя следующие этапы:

1. Моделирование – заключается в создании трехмерной модели в пространстве для работы с компьютерными объемными фигурами;
2. Текстурирование – добавление материалов и текстур на готовые модели;
3. Освещение – проработка освещения и теней на сцене;
4. Анимация – сделать объект живым, добавив движения объектам.

Модели, созданные на компьютере, считаются логико-математическими, но, тем не менее, их можно преобразовать в физические – при помощи 3D-принтера. Приобретение школой 3D-принтера дает возможность внедрять исследовательскую деятельность в образовательный процесс.

Во время занятий по технологии учащиеся 9-ых классов создают модели объемных фигур, используя программу Blender [1]. Модели могут быть разными: от простых форм до проработанных сцен с анимацией и освещением, но начинают дети всегда с геометрических фигур. Первым делом приходится сталкиваться с разницей двумерных и трехмерных объектов – каждое пространство имеет свои, со своими названиями и особенностями. Например, дети часто называют сферу «кругом» или куб «квадратом», что является абсолютно неверным, ведь круг и квадрат – это плоские фигуры. Поэтому знание видов многоугольников и их особенностей – играет большую роль.

Дети подбирают параметры таким образом, чтобы соответствовать заданным условиям для разработки подходящей модели многоугольника, лучше вникают в тему Платоновых тел, после чего созданные ими формы многоугольников печатаются при помощи 3D-принтера. Полученные фигуры в дальнейшем используются на уроках математики, как наглядные макеты для изучения планиметрии и стереометрии. Таким образом, ученики не только могут посмотреть на изображение фигур по теме в учебнике, но и увидеть живую, а также попробовать себя в их реализации через программу для трехмерной графики.

Объекты из компьютерного пространства становятся материальными, а значит, появляется связь с абстрактным предметом. Реальные вещи человеческий мозг проще воспринимает, и поэтому обучающийся также легче понимает особенности фигур.

Список использованной литературы и интернет-источников:

1. Хэсс Фелиция. Практическое пособие Blender 3.0 для любителей и профессионалов. Моделинг, анимация, VFX, видеомонтаж. - М.: Солон-Пресс, 2022. - 300 с.

ПРОЕКТНАЯ ТЕХНОЛОГИЯ – ЭФФЕКТИВНЫЙ ПУТЬ ДОСТИЖЕНИЯ МЕТАПРЕДМЕТНЫХ РЕЗУЛЬТАОВ

*Желтоногова Ольга Алексеевна, учитель математики
Овчинникова Ольга Ивановна, учитель ИЗО и МХК*

Аннотация. В статье рассматриваются особенности педагогической деятельности для обеспечения постоянного познавательного диалога между учителем и школьником, определены приёмы построения диалога как стимулирующего фактора в организации проектной деятельности.

Ключевые слова: организация взаимодействия, логическое мышление, проектная технология, достижение метапредметных результатов.

Возможно, вы сталкивались с проблемой организации исследовательской или проектной деятельности школьников. Для достижения метапредметных результатов необходимо проектировать деятельность школьников таким образом, чтобы они смогли проявить познавательные потребности в интересующих их областях знаний. Развитие личности в системе образования обеспечивается прежде всего через формирование универсальных учебных действий, которые являются инвариантной основой образовательного и воспитательного процесса. Асмолов А.Г. отмечал: «Понимание и интерпретация информации основаны на её анализе учеником» [2].

Опираясь на личный опыт, следует отметить, что программа PowerPoint - одна из самых популярных программ для создания визуального сопровождения к выступлениям, имеет широкие возможности при реализации проектного замысла. Для разрешения проблем, которые лежат в основе проекта, школьники используют определённые интеллектуальные, творческие и коммуникативные умения: умение работать с текстом, анализировать информацию, делать обобщения, выводы, умение работать со справочным материалом. Проект – это возможность для учащихся выразить свои собственные идеи в удобной для них творчески продуманной форме: изготовление коллажей, слоганов, объявлений, проведение интервью и исследований с последующим оформлением, составление меню и т.д. (рис. 1). В тесном взаимодействии учителя, как наставника, и школьника как наставляемого, приходит восприятие каждого мероприятия как значимого дела, как части целого и одновременно как индивидуального, особого проекта.

Школьники часто задают вопрос, как правильно выбрать продукт проекта, чтобы результат труда был успешным? Как верно определить составляющие проекта, от чего стоит отказаться? В рамках выступления постараюсь ответить на этот значимый и очень сложный вопрос.

В проектной работе нужно включить все свои таланты и креатив на максимум. Практика показывает, что школьники недооценивают объём работы, свои силы и необходимое время. Есть другая крайность ребёнок ослеплён уверенностью, и не замечаешь недостатков своего исследования.

Анализ защиты индивидуальных итоговых проектов, обучающихся 9-10-х классов свидетельствует о том, что замысел проекта складывается из огромного количества составляющих: как незначительных (увидел статью, услышал мнение друзей), так и важных (увлекаюсь творчеством, планирую стать журналистом). Было бы замечательно, если каждый школьник мог как Архимед воскликнуть «Эврика», и приступить к описанию закона, названного его именем. Проектантам нужно определить взаимосвязь между теоретическим и практическим материалом с выходом на продукт проектной деятельности.

Идея должна созреть, нужно предоставить возможность увидеть, как можно подать продукт,



Рисунок 1. Виды проектов



Рисунок 2. Познавательная памятка

через практические занятия итоговый продукт приобретает отчетливость. Мы показываем ребятам как поиск и открытие даёт возможность реализоваться, продвигнуться на шаг в своём развитии. «Образовательный процесс — явление чрезвычайно многогранное, включающее в себя невероятное количество различных факторов» - пишет Шегаев И. С. [3]. Мы убеждены в том, что возможности программы РР – многогранны.

В зависимости от поставленной цели школьники проектируют продукт итогового проекта. Если есть необходимость рассказать ребятам о значимости паспорта в жизни гражданина Российской Федерации, о тех правах и обязанностях, которые появляются у 14-летних граждан с момента получения паспорта и, возможно, ознакомить их с историей паспорта, то первым шагом в просветительской работе с одним из проектантов стало изготовление памятки «Паспорт – первый шаг во взрослую жизнь» для размещения в классных уголках (рис. 2).

Многих привлекает создание плаката по теме исследования. Можно говорить о том, что есть множество прикладных программ размещенных в сети интернет, однако, с работой фильтров в образовательном учреждении не все доступны, или требуют регистрации, устойчивого интернет соединения. В учебных целях программа PowerPoint позволяет воплотить творческие замыслы школьников. На уроке-практикуме школьники 10-х классов создают презентацию из 4-6 слайдов. Сохраняют её в формате изображений. Создают новый слайд, размещают на нём созданные изображение, определяют композиционное и цветовое решение, указывают заголовок (рис. 3).

«Современное образование становится все более лично-ориентированным, – пишет Васильева Татьяна Сергеевна - общество приходит к пониманию того, что истинным результатом образования является не просто получение знаний, а познавательное и личностное развитие учащихся в образовательном процессе» [1].

Школьники с удовольствием осваивают скрытые возможности программа PowerPoint. Создают настольные игры, книжки-малышки, путеводители, карточки для проведения викторины, наградные документы для праздничных мероприятий.

Вот как описывает созданный продукт один из проектантов: «В состав игры входит: игровое поле, кубик с точками, карточки-задания, разноцветные фишки. Игровое поле формат А4, предназначена для двух игроков. Игровой замысел заключается в том, что продвигаясь к финишу, ребята выполняют простые арифметические действия (сложение и вычитание), выполняют различные задания (возвращаются назад, делают дополнительные ходы вперед)» (рис. 4).

Способ представления информации может быть абсолютно разным. Учитывается направленность проекта, адресат продукта. Например, другой автор проекта поясняя актуальность проблемы составления модного и трендового гардероба для девушек-подростков, поясняет: «Стиль человека играет важную роль в становлении личности. Поэтому верным показалось решение создать журнал, в котором были бы описаны все модные тенденции 2022 года» (рис. 5).



Рисунок 3. Информационный плакат



Рисунок 2. Апробация настольной игры



Рисунок 6. Проектирование продукта

Подведём итог, программа PowerPoint даёт широкие возможности в области разработки продукта индивидуальных итоговых проектов (рис. 6). Разработанная при помощи программы печатная продукция позволяет привлекать внимание, создавать имидж определённым мероприятиям и просто получать качественные информационные материалы для урочной и внеурочной деятельности.

Список использованной литературы и интернет-источников:

1. Васильева Т.С. // Теория и практика образования в современном мире: материалы IV междунар. науч. конф. (г. Санкт-Петербург, январь 2014 г.). - СПб.: Заневская площадь, 2014. - С. 74-76.
2. Формирование универсальных учебных действий в основной школе: от действия к мысли. Система заданий: пособие для учителя/под ред. А.Г. Асмолова. - М.: Просвещение, 2010. - 159 с.
3. Шегаев И. С. О некоторых факторах образовательного процесса // Журнал научных публикаций аспирантов и докторантов. - 2013. - № 10. - С. 218–220

ВИРТУАЛЬНЫЙ МУЗЕЙ КАК ИНСТРУМЕНТ ФОРМИРОВАНИЯ МЕТАПРЕДМЕТНЫХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ И СРЕДСТВО ВОСПИТАНИЯ ПАТРИОТИЗМА ОБУЧАЮЩИХСЯ

*Капутская Елена Ильинична, учитель физики
Карнапольцева Наталья Владимировна, учитель физкультуры
Яковлева Ольга Владимировна, учитель истории
МАОУ «Ангарский лицей №2
им. М.К. Янгеля» г. Ангарск*

Виртуальный школьный музей – это неотъемлемая органическая часть школы, площадка для творчества учеников, центр открытого образовательного пространства, связующая нить между общественными и учебными организациями. Работа школьного музея всегда ограничена пространством помещения, временем, отведенным на занятие или экскурсию, определенным набором экспонатов и формами работы с учениками. Перевод музея на интерактивную площадку позволит расширить экспозиции, наполнив их оцифрованными экспонатами, виртуальными экскурсиями, актуальной навигацией и многим другим.

Создание виртуального музея образовательного учреждения, значительно расширяет рамки традиционного школьного музея, формирует круг своих постоянных посетителей, способствует развитию информационной культуры и максимальному включению в совместную проектную деятельность. Профиль музея предполагается историко-краеведческий. Так как данный профиль имеет возможность большей интеграции в учебный процесс и во внеурочную деятельность. Особенность виртуального музея заключается в том, что он хоть и расположен в сети Интернет, но основан на реальных экспонатах, имеет свою собственную структуру и свободный доступ к музейным экспозициям, получению и распространению музейной информации.

Цель создания виртуального музея МАОУ «Ангарский лицей 2 им.М,К,Янгеля»: собрать богатую историю образовательного учреждения в единый электронный ресурс, который бы позволил бывшим и сегодняшним ученикам, учителям, родителям увидеть, вспомнить, не забыть свою школу.

Создатели музея (Капутская Е.И, Карнапольцева Н.В , Яковлева О.В, и коллектив школы) надеются на большой воспитательный эффект от просмотра: мы уверены, что, увидев материалы, собранные на страницах музея, каждый человек получит большой заряд положительных эмоций и испытает гордость за наш лицей..

Перевод музея на интерактивную площадку позволит расширить экспозиции, наполнив их оцифрованными экспонатами, виртуальными экскурсиями, актуальной навигацией и многим другим. При этом очень важно отметить, что виртуальный школьный музей создается не только и не столько силами преподавателей и сотрудников лицея, сколько силами самих обучающихся. В рамках работы по созданию и наполнению виртуального музея контентом ученики смогут проявить себя в командной работе, визуализировать полученные сведения о событиях и исторических процессах, развить навыки творческого моделирования и презентации собранных знаний в виртуальном пространстве, что в полной мере отвечает требованиям ФГОС к образовательному процессу.

Виртуальный музей (веб-сайт-музей) — тип веб-сайта, оптимизированный для экспозиции музейных материалов образовательного учреждения. Это будет специализированный сайт который представляет собой систему веб-страниц, связанных между собой гипертекстовыми ссылками, на которых будут размещаться тематические виртуальные выставки и экскурсии, основанные на авторских текстах и качественных цифровых изображениях экспонатов. Уже сейчас собранный материал позволяет создать тематические виртуальные экспозиции: Экспозиция 1 «Жизнь и судьба М,К,Янгеля», экспозиция 2 «Ангарск –город, рожденный Победой», экспозиция 3 «Бессмертный полк», экспозиция 4 «спортивные достижения лицея», экспозиция «Галерея Славы». И т.д.

При использовании программного продукта «ОСЗ. Хронолайнер 4.0» в основе которой лежит хронологический подход представления музейных экспонатов, что дает возможность систематизировать, обрабатывать и творчески презентовать накопленные знания, визуальные исторические свидетельства событий, связанные с учебным заведением. Программы **izi.travel** и **tilda** становится удобным современным инструментом для проведения видео- и фотоэкскурсий, презентаций. Музейные экспонаты могут быть описаны различными способами. Существует поле для текстового описания; к каждому экспонату может быть добавлена иллюстрация (фотография) или 3D-изображение, аудио- и видеоролик, ссылки на источники, атрибутивные описания. Экспонаты можно просматривать в разных видах: в виде «шкалы», «таблицы», «дерева» и «экспозиции». Все экспонаты с описаниями, изображениями, 3D-изображениями и видеороликами также могут быть представлены в виде слайд-шоу, что очень помогает при презентации и проведении виртуальной экскурсии.

Всё это позволяет сформировать единое информационное образовательное пространство. Создание виртуального музея будет способствовать социализации учащихся, будет стимулировать их познавательную активность и повысит эффективность использования музейной информации в учебно-воспитательном процессе.

Сегодня практика создания виртуального музея становится все более востребованной формой проектной групповой работы учеников по визуализации и моделированию в виртуальном пространстве.

ДОСТИЖЕНИЕ ПРЕДМЕТНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ, ЧЕРЕЗ РАЗВИТИЕ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ГРАМОТНОСТИ

*Карелина Лариса Геннадьевна,
учитель географии МБОУ «СОШ № 11»,
г. Ангарск*

Современные требования к качеству образования складываются не только с освоения предметного содержания, но и умения применять эти знания. Еще в IV веке до нашей эры древнегреческий философ Аристипп, ученик и друг Сократа, говорил о том, что «детей надо учить тому, что пригодится им, когда они вырастут». Проблема развития

функциональной грамотности обучающихся в наше время актуализировалась благодаря Указу Президента РФ от 7 мая 2018 г. № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года». Стратегической задачей данного указа является задача, обеспечения конкурентоспособности российского образования, вхождение Российской Федерации в число 10 ведущих стран мира по качеству общего образования».

При рассмотрении контрольно-измерительных материалов внешней оценки по предмету география можно увидеть много заданий, направленных на контроль качества не только предметных, но и метапредметных знаний. Планируемые результаты по предмету содержат требования к формированию различных УУД в том числе функциональной грамотности. Формирование функциональной грамотности является одним из показателей международного мониторинга PISA и демонстрирует развитие у школьников способности адаптироваться успешно развиваться в современном обществе, применять полученные знания в практической деятельности.

Функциональная грамотность - рассматривается, как способность использовать все постоянно приобретаемые в жизни знания, умения и навыки для решения максимально широкого диапазона жизненных задач в различных сферах человеческой деятельности, общения и социальных отношений.

В исследованиях PISA функциональная грамотность представлена в шести компонентах (первые три – основные, последующие три – дополнительные):

1) грамотность в чтении – способности человека понимать, использовать, оценивать тексты, размышлять о них и заниматься чтением для того, чтобы достигать своих целей, расширять свои знания и возможности, участвовать в социальной жизни;

2) грамотность в математике – способности человека формулировать, применять и интерпретировать математику в разнообразных контекстах (личностный, общественный, профессиональный, научный);

3) грамотность в области естествознания – способности человека осваивать и использовать естественно-научные знания для распознавания и постановки вопросов, для освоения новых знаний, для объяснения естественно- научных явлений и формулирования основанных на научных доказательствах выводов в связи с естественно-научной проблематикой; понимать основные особенности естествознания как формы человеческого познания; демонстрировать осведомленность в том, что естественные науки и технология оказывают влияние на материальную, интеллектуальную и культурную сферы общества; проявлять активную гражданскую позицию при рассмотрении проблем, связанных с естествознанием;

4) финансовая грамотность – способность принимать обоснованные решения и совершать эффективные действия в сферах, имеющих отношение к управлению финансами, для реализации жизненных целей и планов в текущий момент и будущие периоды. Финансовая грамотность – сложная сфера, предполагающая понимание ключевых финансовых понятий и использование этой информации для принятия разумных решений, способствующих экономической безопасности и благосостоянию людей, а также обеспечивающая возможность участия в экономической жизни страны;

5) глобальные компетенции - способности изучать глобальные и межкультурные проблемы, понимать и ценить различные мировоззрения и точки зрения, успешно и уважительно взаимодействовать с другими и принимать меры для коллективного благополучия и устойчивого развития;

6) креативное мышление – способность продуктивно участвовать в процессе выработки, оценки и совершенствовании идей, направленных на получение инновационных и эффективных решений, и/или нового знания, и/или эффектного выражения воображения.

География является самым интегрированным курсом среди всех других естественно-научных дисциплин. В учебном плане школы география не случайно из естественно – научных дисциплин переведена в раздел общественно-научных. Изучение курса

географии позволяет заниматься формированием предметных результатов, метапредметных результатов так и гражданской позиции, личностных результатов учащихся.

Рассмотрим более подробно какие компоненты функциональной грамотности способствуют достижению предметных результатов по географии:

- Естественно-научная грамотность – это способность человека занимать активную гражданскую позицию по вопросам, связанным с естественными науками, его готовность интересоваться естественнонаучными идеями. Это требует формирование у учащихся следующих компетенций: научно объяснять явления, оценивать и планировать научные исследования, научно интерпретировать данные и доказательства.

Формирование естественно-научной грамотности направлено более всего на получение предметных результатов. В формировании естественно-научной грамотности входит работа с текстом учебника и дополнительными материалами, работа с картами, графиками, рисунками и материалами для подготовки к ВПР и ГИА. Систематическая работа с географическими картами один из главных этапов в формировании умения анализировать полученную информацию, систематизировать и оценивать. Учащимся необходимо по окончании курса географии научиться использовать карту в практических целях.

Формирования умений работать с картами различного содержания включает: во-первых, глубокое овладение учащимися картографическим методом исследования, для чего необходимо предусмотреть выполнение школьниками таких заданий, которые помогли бы им осознать те действия, с помощью которых они находят решение.

Особую трудность у учащихся вызывают задания практического содержания, данные, в которых представлены в нестандартной форме, требующие проведения анализа, интерпретацию данных. Правильно поставленная задача, позволяет натолкнуть учащего на поиск личностных решений, что и должно быть толчком к мотивации поиска. Интерес к поставленной задаче развивается активно, если удовлетворяется естественное стремление ученика самому «открывать» новое и вырабатывать собственное суждение. Для формирования естественно-научных знаний используются различные педагогические приемы: такие как прием тонких и толстых вопросов, проектная и исследовательская деятельность, практические задачи.

Учащиеся более успешно осваивают практические задачи, имеющие личностный характер.

Например:

Разница во времени между Иркутском и Москвой составляет + 5 часов. Во сколько нужно позвонить своему другу в Москву, чтобы поздравить его с Новым годом.

Для подготовки учащихся к ГИА и ВПР в обязательном порядке требуются математические навыки.

Например:

- Определите, столица какой республики в составе РФ имеет географические координаты 62° с.ш. 34° в.д. (Требуются умения работать в системе координатной плоскости);

- Определите по карте расстояние на местности по прямой от точки В до родника. Измерение проводите между точкой и центром соответствующего условного знака. Полученный результат округлите до десятков метров. Ответ запишите в виде числа (требуются измерительные умения и определение масштаба);

- Определите долю городского населения в общей численности населения региона (требуются умения определять проценты);

- Построить график изменения температуры в течении суток, посчитать среднюю температуру. Посчитать амплитуду температур в течение суток и т.д.

Формирование глобальных компетенций при изучении курса географии происходит при сравнении различных природных ресурсов, природных условий в различных регионах

Земли. Глобальные компетенции позволяют расширить не только знания учащихся по предмету, но и формируют аналитическое мышление учащихся.

Формирование креативного мышления учащихся возможно, через различные аналитические задачи:

- Какая оболочка Земли толще земная кора или литосфера?

- Где бы вы стали бурить сверхглубокую скважину с целью достичь мантии? На материке или океане? Почему?

- Зачем человеку поводить рекультивацию в местах добычи полезных ископаемых?

- Составь маршрут для путешествия школьников по Байкалу;

- Составь маршрут экскурсии по Ангарску, для гостей из другого города.

При подготовке учащихся к различным формам внешнего и внутреннего контроля, мы видим, что лучшие результаты демонстрируют учащиеся, владеющие функциональной грамотностью. Развитие этих навыков позволяет добиваться более высоких предметных результатов.

Список использованной литературы и интернет-источников:

1. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования.
2. Беловолова Е.А. Формирование ключевых компетенций на уроке географии. – М.: Вентана-Граф, 2010. – 240 с.
3. Методические рекомендации Формирование функциональной грамотности обучающихся, г. Киров. 2022

СОБЫТИЙНАЯ ТЕХНОЛОГИЯ КАК ЭФФЕКТИВНЫЙ СПОСОБ РЕШЕНИЯ ЗАДАЧ ПРОГРАММЫ ВОСПИТАНИЯ, ВОСПИТАТЕЛЬНОЕ СОБЫТИЕ «КАДЕТСКИЙ БАЛ»

*Коробко Лариса Евгеньевна,
заместитель директора по ВР, учитель русского языка
и литературы МБОУ «СОШ № 39», г. Ангарск*

В соответствии со Стратегией развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года, утв. распоряжением Правительства РФ от 29.05.2015 № 996-р современный российский национальный воспитательный идеал — высоконравственный, творческий, компетентный гражданин России, принимающий судьбу Отечества как свою личную, осознающий ответственность за настоящее и будущее страны, укоренённый в духовных и культурных традициях многонационального народа Российской Федерации.

В соответствии с этим идеалом и нормативными правовыми актами Российской Федерации в сфере образования в нашей школе была утверждена Программа воспитания, **цель которой** - развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации.

Одна из идей концептуального обновления модели воспитания образовательной организации связана с организацией воспитательного процесса и одной из форм является событийный подход. Событийный подход позволяет варьировать направления, формы воспитания и проектировать их в зависимости от интересов и социальных особенностей детско-взрослого сообщества, предметного содержания деятельности. Главное – технологично включать детей и взрослых в сферу практических действий, где на основе

событий педагог оказывает воспитательное воздействие на обучающегося, изменяет его систему ценностей.

Событием в воспитательном процессе может стать некая значимая, спонтанно возникшая или специально «сконструированная» ситуация, которая обеспечивает ее участникам своеобразный «психологический прорыв», выход за пределы существующего жизненного опыта. Событие происходит как встреча духовных миров его участников, Основным условием развития событийного подхода является детско-взрослое сообщество (учащиеся, педагоги, родители, партнёры).

Одним из способов реализации событийной технологии в МБОУ «СОШ №39» им. Героя РФ генерала армии Зиничева Е.Н. является проведение Кадетского бала для обучающихся профильных классов, педагогов и родителей, социальных партнеров школы. В данном случае – это заранее «сконструированная» ситуация – бал определенной исторической эпохи (XVII – XIX век), которая и обеспечивает выход за пределы существующего жизненного опыта – изучение истории бальной культуры, костюмов, платьев, разучивание исторических и современных бальных танцев, романсов, погружение в воссоздаваемую историческую эпоху.

Этапы организации воспитательного события:

1 этап – определение тематики предстоящего Кадетского бала.

Каждый бал имеет свою тему, посвящен значимым датам и событиям в истории нашей страны (*350-летие со дня рождения Петра I; 290-летие кадетского движения в России; 210-летие победы в Отечественной войне 1812 года и другие*).

2 этап – определение целей и задач предстоящего Кадетского бала, планирование этапов подготовки.

На этом этапе организуется совместная деятельность педагогов, обучающихся, социальных партнеров школы, родителей. Назначаются ответственные педагоги за разучивание танцев, романсов, театрализованных сцен, бальных игр, чтение стихов. Одним из этапов подготовки является обязательные встречи с родителями, на которых родителей знакомят с предстоящей тематикой, особенностями проведения бала, предлагают стать участниками бала (станцевать танец, сыграть сцену, стать участником игры и т.п.)

3 этап – подготовка к Кадетскому балу.

В процессе подготовки обучающиеся получают знания и умения, которые будут необходимы при проведении события. Проводятся творческие мастерские, детям даются специальные задания (например, разучить игру и провести ее, сыграть роль), ребята готовят творческие работы (реквизит, костюмы, элементы оформления), осуществляется просмотр тематических материалов (исторический, литературный, музыкальный).

4 этап – проведение Кадетского бала.

Кадетский бал проводится ежегодно на паркете ДК «Нефтехимик» в феврале ко Дню защитника Отечества. Сам сценарий воспитательного события разрабатывается педагогом (заместителем директора по ВР Коробко Л.Е.), постановку танцев для каждого класса-участника родителей, педагогов осуществляет педагог-хореограф Порубенко В.М., разучивание романсов – педагог по вокалу Котова Ю.И.

5 этап – рефлексия, эффект от участия в событии.

По итогам проводится обмен мнениями об участии в событии, участники делятся своими впечатлениями, высказывают свое мнение по поводу прожитого. Такой обмен мнениями происходит на классных часах с приглашением администрации школы, социальных партнеров. На этапе оценки анализируются полученные результаты, определяется эффективность воспитательного воздействия, учитывается положительный и негативный опыт организации и осуществления события, с учетом проведенного анализа вносятся коррективы в проведении Кадетского бала следующего года, в воспитательный процесс в целом.

Благодаря данному воспитательному событию ребята, даже те, кто совсем далек от мира художественного творчества и отдает предпочтение в выборе самовыражения не творчеству, а военно-прикладному направлению, получают возможность самопознания и открытия для себя новых граней творческой жизни и собственных способностей. Привлекательность участия в событии для ребят состоит еще и в том, что за основу взят именно кадетский бал, с его богатой историей, традициями, ценностями, в том числе с историей Кадетского движения в целом, которое представляет особую значимость для обучающихся профильных классов. Проведение Кадетского бала является прекрасной возможностью сохранения и возрождения уникальных исторических традиций, содействия всестороннему гармоничному развитию подрастающего поколения, а также выступает одной из действенных форм патриотической работы на основе творческого подхода.

Кадетский бал – воспитательное событие, которое позволяет создавать особое образовательно-воспитательное пространство. Одним из результатов проведения такого события является взаимодействие всех субъектов образования: педагоги-дети-родители-социальные партнеры. Родители понимают необходимость особого внешнего вида на балу (бальные платья в пол, бальная обувь, прически, макияж, дополнительные аксессуары-веер, перчатки или минетки).

Достижимыми результатами реализации воспитательного события «Кадетский бал» становятся:

- воспитание культуры межличностного общения, социальной активности кадет;
- формирование эстетических образцов проведения свободного времени;
- оптимизация межличностных отношений в юношеских коллективах;
- развитие творческих способностей воспитанников.
- расширение кругозора воспитанников, осознанное знакомство с большим количеством литературного, поэтического и музыкального материала;
- развитие познавательной активности, учебной мотивации;
- формирование речевой культуры, умений пользоваться речью в сложной коммуникативной ситуации;
- эстетическое воздействие на эмоции у воспитанников посредством использования разных видов искусства.

Данный материал может быть использован педагогами как модель воспитательной работы по нравственно-патриотическому воспитанию школьников.

Материалы данного проекта можно применять на уроках истории, литературы, МХК, танцев.

Технологическая карта реализации воспитательного события «Кадетский бал»

Этап деятельности	Алгоритм деятельности участников события	Алгоритм деятельности организатора события
Определение потребности: краткая формулировка проблемы, определены цели и задачи, способы решения проблемы	Выбирают вид проектной деятельности из предложенного руководителем (разучивание танцев, иллюстрация, инсценировка отдельных сцен произведений, художественное чтение). Знакомятся с целями и задачами выбранного вида деятельности	Формулирует цели и задачи. Формирует идею события, исходя из потребностей и реально доступных ресурсов. Руководит аналитической работой с источниками.

Планирование работы	Определяют источники получения информации, распределяют обязанности	Контролирует, намечает сроки выполнения заданий
Практическая реализация события	Совместно с организатором события работают над созданием сценария литературно-музыкальной композиции текста. Создают иллюстративный материал (портреты писателей, тематические газеты, элементы оформления) Распределяют роли, репетируют	Консультирует, направляет, стимулирует творческую активность детей, организует репетиции, техническую поддержку
4. Презентация	Представляют полученные результаты в форме Кадетского бала с участием родителей, педагогов, социальных школы	Контролирует, координирует деятельность обучающихся
5. Рефлексия	Дают самооценку события и взаимооценку работы участников события (участвуют в анкетировании, часах общения)	Проводит анкетирование участников, часы общения по итогам свершившегося события, анализирует данные анкетирования, помогает сделать выводы о значении воспитательного события

Список использованной литературы и интернет-источников:

Дидактические средства:

- 1) Ершова А.П. Уроки театра на уроках в школе. - М., 1992
- 2) Леонов А.А. Театральные игры на уроке литературы // Театр и образование. - М., 1992

Методическая литература:

- 1) Борисова Н. Хочу на бал. Практическое руководство для организаторов, хореографов и всех участников современных балов. - М: ИД «Век Информации», 2008. – 144 с., ил.
- 2) Красовский В.Е. История русской литературы XIX века/В.Е.Красовский. – «ОЛМА-ПРЕСС». М., 2001;
- 3) Технологии воспитательной работы: учеб. пособие / Сост. З.У.Колокольникова, С.В. Митросенко, О.Б. Лобанова, Е.М. Плеханова, Т.В. Газизова – Красноярск: Сиб. федерал. ун-т, 2016. – 150 с.
- 4) Bibliofond.ru: научная электронная библиотека [Электронный ресурс]. – Статья «Литературно-творческая внеклассная работа с учениками старших классов». – Режим доступа: <https://www.bibliofond.ru/view.aspx?id=885416>, свободный. Загл. с экрана;
- 5) Allbest.ru: [Электронный ресурс]. - Статья «Театрализация на уроках литературы в школе как средства активизации познавательной деятельности». – Режим доступа: https://otherreferats.allbest.ru/pedagogics/00130153_0.html, свободный. Загл. с экрана;
- 6) Стратегия развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года <http://static.government.ru/media/files/f5Z8H9tgUK5Y9qtJ0tEFnyHIBitwN4gB.pdf>
- 7) Технология воспитательного события <https://student-servis.ru/spravochnik/tehnologiya-vospitatelnogo-sobytiya/>

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИСТОРИЧЕСКОГО КОМПОНЕНТА НА УРОКЕ ИНФОРМАТИКИ ПРИ ИЗУЧЕНИИ СИСТЕМ УПРАВЛЕНИЯ

*Куликов Владимир Валерьевич, учитель информатики,
МБОУ «СОШ № 37» им. Королькова А.М., Героя РФ, г. Ангарск
Утникова Татьяна Александровна, учитель истории и обществознания,
МБОУ «СОШ № 12», г. Ангарск,*

Аннотация. В работе рассматривается опыт интеграции исторического компонента при изучении информационных систем управления в 10 классе (авторы учебника: Л.Л. Босова, А.Ю. Босова). Информационные связи в системах любой природы состоят в передаче информации от одного элемента системы к другому, в обмене информацией между элементами системы, в хранении и обработке информации, т. е. представляют собой информационные процессы.

Ключевые слова: история, информатика, информационные системы управления.

Информационные связи в системах любой природы состоят в передаче информации от одного элемента системы к другому, в обмене информацией между элементами системы, в хранении и обработке информации, т. е. представляют собой информационные процессы.

Город Ангарск - детище послевоенного времени. Основными направлениями его развития определялись потребностями Комбината 16, так называлось одно из основных градообразующих предприятий – Нефтехимическое.

Остановимся на одном из современных вопросов, которым в разные исторические эпохи занимались философы, математики, физики. Это вопрос о кибернетике.

Основы теории автоматического регулирования и теории устойчивости систем регулирования освещены в трудах Ивана Алексеевича Вышнеградского, 1831-1895 гг., обобщившего опыт эксплуатации и разработавшего теорию и методы расчета автоматических регуляторов паровых машин.

В фундаментальные основы кибернетики входят системы автоматического управления с отрицательной обратной связью (далее САУ), которые реализуются в различных технологических процессах.

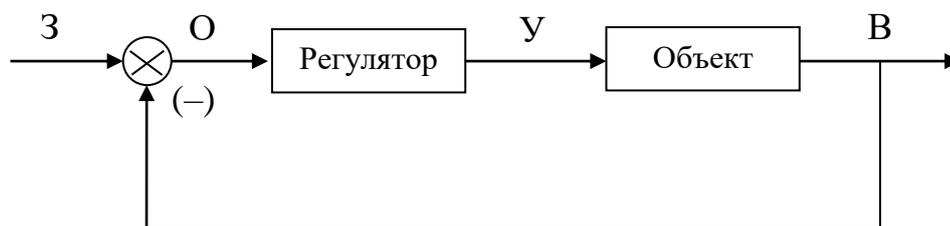


Рис. 1. Структурная схема автоматической системы с отрицательной обратной связью

На рисунке 1 использованы следующие обозначения: Z – входной сигнал САУ; V – выходной сигнал САУ; O – ошибка САУ; U – управляющий сигнал регулятора.

Александр Михайлович Ляпунов, годы жизни 1857-1918 гг., написал много трудов, сыгравших важную роль в разработке теоретических вопросов технической кибернетики.

Александр Александрович Андронов, годы жизни - 1901—1952 гг, математик и физик, руководивший коллективом ученых в работах по теории колебаний. Они послужили основой для решения ряда нелинейных задач, теории автоматического

регулирования. Также им были введены понятия и методы фазового пространства в теорию автоматического управления [1].

Продолжателями кибернетических исследований явились сотрудники Ангарского опытно-конструкторского бюро автоматизации – ОКБА. Спрос на разработки этого предприятия был и в советские времена в разных отраслях народного хозяйства, и в современной России.

История Опытного-Конструкторского Бюро Автоматики (ОКБА) начинается с июля 1960 года в рамках НПО "Химавтоматика" для обеспечения работ по автоматизации химических, нефтехимических производств Сибири и Дальнего Востока. Необходимость серийного выпуска приборов аналитического контроля и подвигло Министерство химической промышленности к такому шагу.

Первыми руководителями ОКБА были Павел Алексеевич Подругин и Рудольф Львович Пинхусович [2].

За время деятельности ОКБА, предприятием было разработано и выпущено более 190 типов аналитических приборов, более 100 систем автоматизации технологических процессов. Разрабатываемые системы создаются на базе программно-технических средств ведущих отечественных и зарубежных производителей, таких как Siemens, Honeywell, Octagon Systems, Schneider Electric, Yokogawa Electric Corporation, TREI GMBH и др.

Достаточно широкий спектр продукции, которые разрабатываются и производятся на предприятии.

Выполняются оборонные заказы:

- разработаны и поставлены приборы и измерительные комплексы, в том числе гигрометры «15Ш26», «Баргузин», системы СКВ (система контроля влажности для подводных лодок)

- для истребителей МиГ и Су был создан специальный прибор, которым измеряется парциальное давление кислорода в дыхательной смеси летчиков

- разрабатываются приборы, ориентированные на работу в космосе.

- газоанализатор кислорода «Гиацинт» используется для реализации международной программы «Полет на Марс», проводимой с участием Института медико-биологических проблем РАН.

- для создания метрологического обеспечения этой цели в ОКБА разработаны и выпускаются лабораторные стационарные генераторы влажного газа РОДНИК-4М, РОДНИК-6.

Почетный знак «За заслуги в развитии науки и экономики» Королевского регионального отделения «Аэрокосмос» Российской Академии Естественных наук – достойная награда ОКБА за научный, исследовательский, практически применяемый результат в хозяйственную деятельность [3].

Список использованной литературы и интернет-источников:

1. Новиков Д.А. Кибернетика: Навигатор. История кибернетики, современное состояние, перспективы развития. – М.: ЛЕНАНД, 2016. – 160 с.
2. История ОКБА: [Электронный ресурс]. М., 2023. URL: <https://okba.ru/company/history>. (Дата обращения: 05.04.2023).
3. Инешина В. Уникальные люди и уникальные приборы Ангарского ОКБА: // Газета «Свеча». 2021. No 1689. URL: <https://svecha-news.ru/novosti/statya/23239>. (Дата обращения: 05.04.2023).

ТИМБИЛДИНГ, КАК ФОРМА ПОСТРОЕНИЯ НОВОГО КОЛЛЕКТИВА

*Лазарева Светлана Анатольевна,
учитель физической культуры*

«Что мне снег, что мне зной,
Что мне дождик проливной,
Когда мои друзья со мной»

Действительно нам все нипочем, когда рядом надежные друзья. Но как сдружить детей в одном классе, если они не знакомы друг с другом. В своей профессиональной практической деятельности, отметили, что многие дети при проведении спортивных игр не умеют работать в команде, договариваться, соблюдать правила при выполнении различных заданий, неточно воспринимают предложенную инструкцию. Многие учебные заведения имеют специфику набора новых детей не только в первый класс, но и в пятые и седьмые классы. Сплотить детей необходимо как можно раньше, поэтому в начале учебного года в рамках «Дня здоровья» проводим «Тимбилдинг».

Тимбилдинг для детей и подростков, прежде всего, направлен на улучшение взаимопонимания, устранение конфликтных ситуаций, налаживания крепких дружеских отношений между одноклассниками.

Некоторым детям по разным причинам бывает трудно найти общий язык со своими сверстниками. Одни не могут влиться в коллектив в силу своего темперамента, врожденной стеснительности, несовпадения интересов, хронических заболеваний, положения в семье и т. д. Для таких детей каждый поход в школу – это большое испытание. Сами они не могут или стесняются попросить помощи, а решить свои проблемы в одиночку не в состоянии. Ребята ещё больше отстраняются от классного коллектива и замыкаются в себе. Таким детям нужно помочь преодолеть их комплексы, чтобы почувствовать собственные силы. Нужно научить их не бояться проявить себя как личность, чтобы уметь адаптироваться в коллективе, не пасовать перед одноклассниками в сложных ситуациях, а напротив, искать выход совместно.

Но и у тех детей, что свободно общаются между собой, есть свои сложности. При отсутствии жизненного опыта, активные дети и подростки способны наломать таких дров, что испортят жизнь не только окружающим, но и себе самим.

Командообразование помогает ребятам стать ближе друг к другу, учит дружить, понимать и считаться с мнением других, ощутить себя членами одной команды. Тимбилдинг для детей – это не игра и не развлекательное мероприятие. Это серьёзная кропотливая работа, направленная на сплочение, а порой и на создание крепкой команды, устранения внутренних комплексов ребят, развитие навыков взаимодействия, без которых во взрослой жизни не обойтись. Тимбилдинг для детей – это важная, нужная и очень эффективная часть общеобразовательного процесса.

Вашему вниманию хотим предложить несколько заданий на сплочение коллектива. На соревнование приглашаются команды-классы на параллели. Каждой команде раздается маршрутный лист. Учитывается время прохождения этапа, количество выполненных упражнений.

- 1. Мост дружбы.** Команда из 10 человек выстраивается на невысокой скамейке шеренгой. Направляющий должен дойти до замыкающего и встать за ним ни разу не коснувшись земли. (Проходит держась за всех попеременно в шеренге, обнимая их, ноги вставляет между ног участников). И так проходят все 10 человек, пока на скамейке вновь не окажется первым направляющий (рис. 1).

2. **Снайпер.** Дети собирают шишки, у каждого по одной. Встают в круг. В центре круга – корзина. Каждый участник выполняет по одному броску в корзину на расстоянии. Засчитывается общее количество попаданий команды (рис. 2).
3. **Ковер – самолет.** 10 человек встает на прямоугольный лист фанеры. Капитан берется за веревку, привязанную к фанере спереди, и пытается сдвинуть фанеру вместе с участниками до линии финиша. Участникам нельзя сходить с фанеры (рис. 3).
4. **Шаман.** На земле начерчен круг. По линии окружности стоят палки на уровне, примерно, плеча участника, но не выше, придерживаемые одной рукой участника. Участник стоит боком к шаманскому кругу. По команде капитана каждый участник делает шаг вперед и перехватывает палку впереди стоящего игрока. Игра продолжается до тех пор, пока игроки не вернуться к своим палкам. Палки не должны падать на землю.
5. **Шашлык.** Участники встают в колонну. Между участниками находятся небольшие палочки (эстафетные). Необходимо в таком положении добраться до финишной линии, не уронив ни одной палочки на землю (рис. 4).
6. **Большие скачки.** Двое участников крутят длинную скакалку. Команда по одному игроку выполняет прыжки через скакалку. Засчитывается общее количество прыжков (рис. 5).
7. **Лыжники.** На команду выдаются лыжи (две доски с креплениями для ног). Команда как можно быстрее на лыжах должна добраться до финиша (рис. 6).
8. **Суэцкий канал.** Дети выстраиваются шеренгой. Каждый держит в руках желоб из пластика. По желобу запускается теннисный мячик. Когда мячик прокатится по желобу, игрок перебегает в конец шеренги и продлевает своим желобом канал. Игра заканчивается, когда дети с желобками дойдут до финиша, где стоит ведро. В ведро необходимо скатить мячик с последнего желобка. Мячик не должен падать на землю (рис. 7).
9. **Переправа.** Команда становится по парам лицом друг к другу. Каждая пара держит прочную палку 1 м длиной на высоте 0,5 м над землей. Один участник должен пройти по этому мосту, наступая поочередно на каждую палку. Когда участник проходит пару игроков, они перемещаются в начало шеренги и продлевают мост. Таким образом, перемещаясь, игроки должны довести своего участника до финиша ни разу не уронив его на землю (рис. 8).
10. **Пизанская башня.** Игроки становятся в круг. Каждый держит в руках конец веревки-растяжки, на конце которой привязан крючок. В центре круга лежат кубики со специальными прорезями под крючок. Необходимо всей командой с помощью веревок и крючка цеплять по одному кубику и выставлять их друг на друга в виде башни (рис. 9).
11. **Болото.** На 10 игроков выдаются 6-7 прямоугольных дощечек. Задача команды перебраться по дощечкам до финиша, не наступая на землю. Игроки могут стоять вдвоем на дощечке, крайние передают дощечку передним для дальнейшего продвижения вперед (рис. 10).

Рефлексия после проведения тимбилдинга:

После окончания каждой игры с детьми стоит обсудить, что каждый из них делал для достижения цели. Пусть дети сами разбираются в сути заданий, не нужно превращать игровой формат в лекционный. Кроме того, после выполнения спортивных заданий, педагог определяет победителя, используя пьедестал почета и медальки.

Вопросы для обсуждения:

- В чём трудность при выполнении задания? (нужно действовать сообща для достижения цели)
- Чему учит эта игра? (заставляет доверять друг другу, работает на сплочение коллектива).

Вывод:

В современном мире без эффективного командообразования не обойтись. И мы просто обязаны помочь нашим детям стать настоящим людьми и подготовить их к предстоящим сложностям взрослой жизни. Научить их жить в обществе, а не внутри хрупкой скорлупы своего внутреннего мирка. Как показала практика, после таких мероприятий дети быстрее находят себе единомышленников, запоминают имена одноклассников, начинают с ними делиться впечатлениями от соревнований, объективно оценивать свою деятельность и деятельность одноклассников, учатся слушать и слышать, выполнять задание с четко очерченными правилами.





***МЕТОДИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ РАЗРАБОТКИ «ХОРОШИХ» УЧЕБНЫХ ЗАДАНИЙ
ДЛЯ МОНИТОРИНГА СФОРМИРОВАННОСТИ УУД И РАЗВИТИЯ ГИБКИХ
НАВЫКОВ У УЧАЩИХСЯ***

*Лобанов А.А., учитель информатики
ЧОУ «Школа «Таурас», г. Санкт-Петербург
Лобанова Т.Ю., учитель информатики
МАОУ «Ангарский лицей №1*

Введение государственных образовательных стандартов в систему обеспечения развития образования предусмотрено Законом РФ «Об образовании». Федеральные

государственные образовательные стандарты (ФГОС) ставят перед школой задачу формирования универсальных учебных действий (УУД) – совокупность действий учащегося, обеспечивающих его социальную компетентность, толерантность, способность к самостоятельному усвоению новых знаний и умений, включая организацию этого процесса. В связи с новыми требованиями к образовательным программам и внедрения в образование универсальных учебных действий не до конца раскрыто содержание и условия развития УУД у школьников.

Цель реализации практики: совершенствование профессиональных компетенций учителей, необходимых для ведения профессиональной деятельности в организационном и предметно - методическом сопровождении образовательного процесса и формирование гибких навыков у учащихся через разработанную систему «хороших» учебных заданий.

В связи с этим возникла острая необходимость разработки совершенно иных заданий, которые ориентированы не только на знаниевые компетенции, но и на мониторинг универсальных учебных действий. Опыт разработки таких заданий показывает очень большие моральные и временные затраты от учителей- предметников.

Созданные методические рекомендации и указания по организации мониторинга сформированности универсальных учебных действий у учащихся на уровне основного общего образования по информатике, рабочая тетрадь и электронная программа обработки результатов мониторинга может быть применена в любом образовательном учреждении Российской Федерации, которое реализует основную образовательную программу основного общего образования по информатике.

Кроме того, работа по мониторингу сформированности УУД в процессе проведения **мониторинга будет побуждать учащегося включать** в работу и другие образовательные результаты: поиск информации, умение строить диалог, умение писать резюме, умение переводить информацию из бумажного в электронный формат. В ходе выполнения диагностических работ и подготовки к ним прямо или косвенно у учащихся будут развиваться навыки целеполагания, планирования и прогнозирования, способности к самоорганизации деятельности, развитие навыков оценки себя и собственной учебной деятельности, способности к рефлексии, личностно-образовательное самоопределение, способность самостоятельного проектирования жизни.

Инновационность практики заключается в том, что разработанную систему заданий для мониторинга УУД может применить любой учитель информатики, который ведёт преподавание на уровне основного общего образования по любому учебно-методическому комплексу.

Апробированный расчёт времени на выполнение каждого вида задания, позволяет учителю планировать учебную деятельность с учётом формирования УУД на уроках. Созданное в помощь электронное приложение «Диагностическая карта сформированности УУД» позволяет учителю без лишних усилий получить интерпретацию введённых результатов по каждому ученику и классу в целом при реализации программы на уровне ОО. Рабочая тетрадь оценки сформированности УУД по информатике для ученика позволяет учителю оперативно производить мониторинг сформированности УУД.

Появится возможность отслеживать результаты (динамику развития) отдельно по каждому УУД;

Появится действенный инструмент мониторинга – сборник специальных диагностических работ, в рамках основной образовательной программы основного общего образования по информатике.

Появится преемственность и единообразие в процедурах оценки качества результатов основного общего образования.

Созданные методические рекомендации и указания по организации мониторинга сформированности универсальных учебных действий у учащихся на уровне основного общего образования по информатике являются одним из действенных механизмов формирования и контроля сформированности универсальных учебных действий на уровне основного общего образования при реализации основной образовательной программы.

Знания сами по себе в современном образовании имеют относительную ценность: они важны как средство развития тех или иных способностей, умений, качеств и ценностных ориентаций человека. Получение знаний и развитие УУД органично связаны между собой. Поэтому так опасна точка зрения, что на уроке учитель может только передавать знания, а заниматься развитием УУД можно в различных внеурочных ситуациях. На практике учитель должен стремиться организовывать усвоение нового знания с опорой на деятельностные технологии, способствующие развитию УУД, а применяя уже полученное знание для решения учебных и практических задач – создавать ситуации для применения универсальных умений.

Основная тема методической разработки — это необходимость проведения мониторинга сформированности УУД, а наличие «под рукой» подобранных заданий и системы диагностики и обработки позволит учителю системно из урока в урок прорабатывать с учащимися аналогичные задания и на конечном этапе проводить мониторинг. В методической разработке раскрыты теоретические аспекты необходимости разработки и внедрения учебных задач, направленных на проверку сформированности УУД, а представление конечного продукта: рабочей тетради и методических указаний для учителя является практическим подтверждением реальности разработки и внедрения таких заданий в учебный процесс для оценивания уровня сформированности УУД.

О системности и последовательности говорит тот факт, что система заданий по мониторингу УУД разработана на весь период обучения на уровне основного общего образования. А также наличие двух диагностик: входной и итоговой. Для учителя в разделах «Методика проведения диагностических заданий», и «Способы обработки и представления результатов» описаны этапы проведения и обработки диагностики УУД.

Уровень изложения материала методической разработки позволяет получить информацию о работе с методическими рекомендациями и указаниями по организации мониторинга сформированности универсальных учебных действий у учащихся на уровне основного общего образования по информатике любому учителю информатики, в том числе и учителю – предметнику. Так как информация в методическом пособии изложена на понятном практико-описательном языке, с применением примеров и пояснением к ним.

Применение данного подхода к организации мониторинга УУД: единство структуры, единство критериального оценивания, единство обработки полученных результатов позволяет:

- снизить временную нагрузку на подбор заданий и оценку результатов мониторинга;
- информация с приложения «Диагностическая карта сформированности УУД» представляет сформированность УУД «как на ладони» всем участникам образовательного процесса (ученику, учителю и родителю)
- использование рабочей тетради оценки сформированности УУД по информатике для ученика в процессе её заполнения формирует или развивает универсальные учебные действия (целеполагание, планирование, прогнозирование, самоорганизацию, оценки рефлексии, самоопределение, самостоятельного проектирования жизни).

В методических рекомендациях описаны организационно – педагогические условия для реализации мониторинга УУД, а именно:

- технические – наличие программы приложения «Диагностическая карта сформированности УУД»;
- аппаратные – не менее 1 персонального компьютера;

- организационно – педагогические - наличие рабочих тетрадей «Оценки сформированности УУД по информатике» у каждого учащегося;

нормативных: этапы проведения мониторинга метапредметных УУД, методика проведения диагностики, процедура проведения диагностики, способы обработки результатов и анализа данных.

В прогнозируемых результатах методического пособия описаны ожидаемые и полученные результаты для образовательного учреждения, педагогических работников школы, учащихся и их родителей от внедрения методических рекомендаций и указаний по организации мониторинга сформированности универсальных учебных действий у учащихся на уровне основного общего образования по информатике.

Внедрение программы мониторинга УУД позволит:

- косвенно формировать универсальные учебные действия учащихся;
- получить новый способ оценки образовательных и личностных достижений учащихся;
- повысить эффективность учебно-воспитательного процесса;
- повысить эффективность работы педагогов школы за счёт снижения временных затрат;
- привлечь родителей к работе по формированию УУД вне школы;
- ученик сможет видеть оценку сформированности своих достижений и возможностей;
- появление программы, выполненной в среде электронных таблиц с автоматизированным подсчетом результата (учителям не придётся самостоятельно составлять таблицы и подсчитывать результат);
- появится возможность отслеживать результаты (динамику развития) отдельно по каждому УУД;
- появится действенный инструмент мониторинга – сборник специальных диагностических работ, в рамках основной образовательной программы основного общего образования по информатике;
- преемственность и единообразие в процедурах оценки качества результатов начального и среднего школьного образования.

Предложенная практика показывает, что учителя – предметники «прожившие» этап разработки хороших учебных заданий, направленных на формирование УУД и гибких навыков без проблем, смогут разрабатывать такие задания и научить других учителей своей школы разрабатывать данные учебные задания. А учащимся, с которыми учителя будут применять разработанные учебные задания это поможет формировать гибкие навыки и УУД.

КЕЙС-ТЕХНОЛОГИЯ НА УРОКЕ ЛИТЕРАТУРЫ КАК СРЕДСТВО ФОРМИРОВАНИЯ КОММУНИКАТИВНОЙ КОМПЕТЕНЦИИ

*Мамрукова Ирина Ивановна, учитель русского
языка и литературы
МБОУ «Мегетская СОШ», п. Мегет*

Кейсовая технология впервые была сформулирована в 1954 году и посвящена анализу конкретных ситуаций. Ранее кейс-методы традиционно применялись только в обучении менеджеров и юристов: студентам предлагались конкретные ситуации из

экономической или юридической практики, которые обсуждались на занятиях и служили основой дальнейшей профессиональной деятельности. Сегодня данный метод активно используется в образовательном процессе и приносит свои результаты. Он ориентирован на самостоятельную индивидуальную и групповую деятельность учащихся, в которых ими приобретаются коммуникативные навыки и умения [2].

Суть кейс-метода состоит в том, что усвоение УУД может происходить в результате активной самостоятельной деятельности обучающихся по разрешению противоречий, прописанных в ситуации. Обычно ситуации готовятся в письменном виде и отражают актуальные проблемы. Информация анализируется, обобщается, формулируется проблема, обсуждается обучающимися и вырабатываются возможные варианты решения проблемы.

Метод обучения основан на конкретных практических примерах: теория переплетается с практикой.

Применение данной технологии помогает развить в детях такие важные для дальнейшей жизни качества как: коммуникабельность, социальная активность, умение правильно представить своё мнение и выслушать мнение другого человека.

Результат решения кейс-метода может быть представлен в виде защиты проектов, публичного выступления и пр.

Средством для достижения поставленных целей преподавания литературы является кейс, как пакет документов для работы учащихся. В целом же художественные произведения русской литературы полностью подходят для изучения их с помощью кейс-технологий, так как их идейным содержанием является не внешняя составляющая, а глубокий внутренний мир героев, их искания, морально-нравственная сторона поступков [3]. Все это – сфера жизни человека, не поддающаяся однозначной оценке, то есть подразумевается различная трактовка одного и того же характера или поступка, есть противоречия, проблемность. Это и дает базу для создания кейса

Изучив суть технологии, методику преподавания литературы по кейс-методу сделала вывод о том, что на теоретическом уровне данная технология изучена достаточно, но крайне мало примеров кейс-заданий по предмету литература, а также - интегрированных кейсов, например, литература и история, литература и естественно-научные дисциплины. Именно разработка кейс-заданий и стала *новизной* данного исследования.

Кейс-задания на уроках литературы

На занятиях обучающимся предлагаетсяделиться на группы. Каждой группе выдаётся свой кейс, который должна раскрыть группа и в результате обсуждения решить его. В каждой группе выбирается модератор, который будет представлять решение. Также выбираются эксперты. Завершает дискуссию учитель. Анализирует процесс обсуждения кейс-стадии, работы всех групп, рассказывает и комментирует действительное развитие событий, подводит итоги [3].

В 8 классе при обобщении и систематизации знаний после изучения и анализа текстов: Н.С. Лескова «Старый гений», Л.Н. Толстого «После бала», А.П. Чехова «О любви», И. А. Бунина «Кавказ», А.И. Куприна «Куст сирени» основой обсуждения является вопрос: как каждый из героев воспринимал счастье.

Класс делится на группы по количеству анализируемых рассказов, все группы получают один кейс, но раскрывают его, основываясь на содержание и проблематику выбранного произведения.

Содержание кейса.

Тема урока: Что значит быть счастливым? Проблема урока: каждый по-своему понимает счастье.

Вопросы:

- 1) Какая ситуация лежит в основе рассказа?
- 2) Смысл названия рассказа.

- 3) Счастливы ли герои рассказа? Почему?
- 4) В чем смысл счастья героев?
- 5) Что значит быть счастливым? (свои рассуждения с опорой на анализируемый рассказ).

Представление результата: публичное выступление на уроке, индивидуальная работа над домашним сочинением.

В 7 классе при изучении рассказа М. А. Шолохова «Судьба человека».

Тема бинарного урока (литература и история): Судьба человека в годы ВОВ» (по рассказу М. А. Шолохова «Судьба человека»). Проблема урока: трагедия человека в годы ВОВ.

Кейс №1 (истории учеников о судьбе родных и близких людей подготовка 2-3 обучающихся)

Жизнь до ВОВ

Жизнь в годы войны и после. Как сложилась судьба.

Кейс №2

В чем видит счастье А. Соколов до войны?

Чему радуется главный герой?

Назовите черты характера А. Соколова в довоенное время?

Как должна была сложиться судьба героя?

Кейс №3 (Проанализировать исторические тексты, ответить на вопросы).

Каковы причины поражения Красной Армии на первом этапе войны?

Что ожидало солдат Красной Армии после возвращения из плена?

Судьбы людей в годы ВОВ?

Кейс №4.

Какие события в плену Андрея Соколова можно считать значимыми для понимания его характера?

Типична ли история возвращения из плена советского солдата Андрея Соколова?

Кейс №5.

Какое испытание дарит судьба Соколову?

Как война опалила судьбы Андрея и Ванечки?

Почему рассказ называется не «Судьба солдата», а «Судьба человека»?

Кейс №6 (для всех групп) О чем заставил задуматься рассказ? Как война повлияла на судьбы людей?

Представление результата: публичное выступление на уроке, индивидуальная работа над домашним сочинением.

В 7 классе при изучении сказки М.Е.Салтыкова-Щедрина «Пропала совесть»

Тема интегрированного урока (биология и литература): Нужна ли совесть сегодня?

Проблема урока: актуальность совести.

Кейс №1. Карточки-ситуации: «О загрязнении полянки для отдыха», «Отказ от разделения мусора»; сказка «Животные делают покупки без пластиковых пакетов», картинки «птицы, черепахи запутались в полиэтиленовых пакетах», карточка «Определите, за какой срок природа сможет переработать наш мусор?».

ПОСЛЕ. Обсудить проблемы. Сформулировать тезисы, как приносить минимальный вред природе? От чего зависит безответственное поведение людей? Какую способность утратили люди, которые осознанно наносят вред природе, окружающей среде?

Кейс №2. Анализ текста сказки «Пропала совесть». Проследить за изменениями, происходящими в человеке, к которому попала совесть (схема-таблица «с совестью» / «без совести»).

ПОСЛЕ публичного представления и обсуждения.

Кейс №3 (совместная работа). Обратимся к финалу произведения (чтение).

Почему совесть просит отыскать для нее «маленькое русское дитя» и поселить её в его сердце? В чём символический смысл финала сказки? Нужна ли совесть сегодня?

Представление результата: публичное выступление на уроке; индивидуальная работа над завершением сказки «Пропала совесть» в писательской манере М.Е. Салтыкова-Щедрина или сочинением-рассуждением «Современна ли совесть?» (ОГЭ 9.3).

Таким образом, применение кейс–технологии на уроках литературы стимулирует индивидуальную активность обучающихся, самостоятельность мышления, формирует позитивную мотивацию к обучению и определенные личностные качества и компетенции, а также дает возможность преподавателю обновлять собственный творческий потенциал.

Список использованной литературы и интернет-источников:

1. Брюханова, Е. Н. Об особенностях применения кейс – технологии на уроках литературы [Электронный ресурс] / Е. Н. Брюханова. – Режим доступа: <http://kampk.ucoz.ru> (дата обращения: 25. 03. 2023)
2. Казюлина, О. В. Использование кейс – метода на уроках литературы с целью повышения мотивации к обучению [Электронный ресурс] / О. В. Казюлина. – Режим доступа: <http://www.uchportal.ru> (дата обращения: 22. 02. 2023).
3. Шимутина, Е. В. Кейс – технологии в учебном процессе / Е. В. Шимутина // Народное образование. – 2009. - №2. – С. 172 – 179.

МЕЖПРЕДМЕТНОЕ ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ В ПРОЕКТНОЙ КОЛЛЕКТИВНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

*Минова Василиса Евгеньевна, учитель
ФКОУ СОШ ГУФСИН России
по Иркутской области,
г. Ангарск*

Современное образование, ориентированное по своей сути на ребенка, требует формирование разносторонне развитой личности в процессе обучения, а разработанные метапредметные универсальные учебные действия по каждому предмету, во многих аспектах перекликаются. Следовательно, интеграция предметов в процессе обучения необходима, для эффективной работы субъект-субъектных отношений на уровне учитель-учитель и учитель-ученик в процессе реализации образовательных программ. [2]

Хуторской А.В. в процессе разработки метапредметного подхода в образовании указывает на то, что сегодня во многом смешаны понятия метапредметность и межпредметность. Он пишет, что межпредметность – это горизонтальный срез образовательного пространства, в то время как метапредметность – вертикальный и находится как бы «за» или «над» предметами и предметными областями. Следовательно, эти понятия не исключают друг друга, а наоборот – тесно переплетены в образовательной деятельности. [4]

Не смотря на некоторую запутанность терминологии, можно сделать вывод, что для достижения метапредметных результатов необходимо организовать различную интегративную деятельность знаний и умений учащихся по различным дисциплинам на всех уровнях обучения. Иными словами, включить в образовательные процесс такие методы и приемы для самостоятельной работы детей, которые будут способствовать установлению межпредметных связей между усвоенными предметными УУД.

Таким методом может выступать в частности проектная деятельность. Она уже прочно вошла в повседневную жизнь в спорте, в культуре, в образовании. По своей сути любая деятельность, основанная на последовательном планировании своих действий с предвидением определённых желаемых результатов, может считаться проектированием. В современной школе есть несколько взглядов на проектную деятельность. Чаще всего из связывают с внеклассной деятельностью и дополнительным образованием. Некоторые из педагогов говорят, что любой урок – уже является проектной деятельностью, другие – что насыщенность программного содержания предметов не позволяют включать в него столь объёмную работу, как проектирование. [1]

Кроме того, что проектная деятельность сама по себе позволяет развивать и формировать метапредметные регулятивные универсальные учебные действия. Но если совместить ее с коллективной работой, то можно решить и ряд воспитательных задач. Работа в команде развивает навыки творческого и критического мышления, способности анализировать и принимать решения, предугадывать риски и разрабатывать пути их предупреждения. Проектная деятельность в коллективе реализует связь обучения с реальной жизнью и обеспечивает развитие ряда компетенций согласно требованиям федеральных государственных образовательных стандартов. [3]

Ученики нашей школы уже не раз становились участниками различных проектов, в этом учебном году им представился шанс создать свой проект по созданию мультфильма по мотивам народной тофаларской сказки «Совет зверей». Сложность данной работы была в том, что ребятам пришлось осваивать новую для них технику – графический планшет, а также и компьютерные программы по обработке изображений и видео. В данном проекте приняли участие 6 учеников с 8 по 11 класс. В рамках этой работы они не только разработали сценарий сказки и распределили роли, но и создали декорации, нарисовали персонажей, анимировали их в видео редакторе, а также организовали перевод на тофаларский.

По итогам работы получился интересный, веселый мультфильм по народной сказке «Совет зверей». Ученик смогли не только поучаствовать в конкурсе, но и освоить новые технологии, применить знания и умения из других предметов при изготовлении декораций, планирования сцен и перспективы в кадре.

В процессе работы ученики не только самостоятельно планировали и ставили перед собой задачи, но и учились принимать решения, справляться с трудностями, переоценивать свою работу и находить новые пути достижения целей. То есть, фактически в той или иной степени реализовали все метапредметные УУД.

Список использованной литературы и интернет-источников:

1. Беляков Е.М., Воскресенская Н.М., Иофе А.Н. Проектная деятельность в образовании // Проблемы современного образования. – 2011. - №3.
2. Кийкова Н.Ю., Скрипова Н.Е. Межпредметное взаимодействие как средство формирования предметных и метапредметных результатов обучения и воспитания обучающихся // Современные проблемы науки и образования. – 2020. – № 1.
3. Парунова Е.И. Коллективная проектная деятельность как технология организации работы обучающихся // Academy. – 2019. - №6.
4. Хутарской А.В. Пять уровней реализации метапредметного подхода в содержании образования // Вестник Института образования человека – 2017. – №2.

ОСНОВЫ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В МЛАДШЕМ ШКОЛЬНОМ ВОЗРАСТЕ

*Михалёва Галина Константиновна,
учитель начальных классов
МБОУ «МСОШ»*

В начальных классах работа над личностным и интеллектуальным развитием учащихся имеет особое значение. Исследовательская деятельность в наибольшей степени развивает способность человека мыслить творчески и нестандартно, активизирует его личностный потенциал. Приобщение школьников к исследовательской деятельности составляет одну из главных целей образовательно-воспитательного процесса. Младшие школьники активно проявляют интерес к исследовательской деятельности, с удовольствием принимают участие в учебной работе, которая предполагает выполнение поисковых, экспериментальных, исследовательских заданий.

Опыт работы показывает, что юный исследователь сам выбирает тему и строит замысел будущей работы. Выбор темы определяется личностными мотивами учащихся. Главными критериями выбора темы исследовательской или проектной работы является актуальность, новизна и практическая значимость. Началом работы над проектом становится выявление проблемы. Проблема – сформулированный вопрос или несколько вопросов, возникших в ходе деятельности. Проблема должна быть актуальной не только для автора, но и для общества. Причем только проблема, имеющая личностную окраску, вызывает интерес, вспышку любопытства и заставляет учащегося действовать. Так рождается замысел исследовательской или проектной работы и происходит формирование универсальных учебных действий.

Исследовательские / проектные работы имеют определенную структуру: тема проекта, актуальность проблемы, объект и предмет проекта, цель и задачи, гипотеза (для исследовательских работ), участники, этапы, календарный план, ожидаемые результаты, продукт, практическая значимость и перспективы развития. В исследовательских / проектных работах выделяются этапы проектного цикла, в который входит знакомство с теоретическим материалом, освоение методик, проведение исследования, создание продукта и представление результатов. Необходима консультационная работа руководителя, в которую входит создание теоретической базы, подбор исследовательской методики под задачу, составление плана работ, подбор методики создания продукта, составление плана презентации.

Определена последовательность изложения исследовательской / проектной работы:

1. Введение. 2. Теоретическая часть исследования, в которую входит литературный обзор. 3. Экспериментальная часть (практическая). Она включает материалы и методы, описание результатов, анализ и обсуждение, оценка полученного продукта. 4. Заключение.

В заключение необходимо указать практическую значимость результатов исследовательской работы: как возможно использовать продукт проектной деятельности, возможно ли распространение результатов проекта на другие сферы деятельности, как и кого можно привлечь к работе над проектом.

Проанализировав опыт работы с учащимися, я считаю, что привлекать школьников к занятиям исследовательской деятельностью следует уже в 1 классе. Все исследования в 1 классе носят творческий характер и дают каждому ребенку возможность самовыражения. Так наиболее интересным проектом в 1 классе стал проект «Мегет в истории страны». Ребята провели историко – краеведческое исследование, узнали историю возникновения поселка, легенды, связанные с названием поселка, сделали фотографии достопримечательностей поселка, провели конкурс рисунков о Мегете, рассказали о своей работе на родительском собрании. Выполняя историко – краеведческое исследование, дети научились анализировать информацию и делать выводы.

Второй класс - самый благоприятный возраст для реализации исследовательской деятельности. Ребята совместно с руководителем разрабатывают исследовательское задание, выбирают тематику и направление исследования, структуру исследования, рассматривают предполагаемые методы исследования, определяют ход проведения исследования. Темы исследований необходимо формировать, опираясь на познавательные интересы учащихся. Наиболее интересными являются темы, связанные с

краеведческим материалом. Работая над исследовательским проектом «Гайна сибирского кедра», мы два года пытались вырастить кедр их семени в домашних условиях, но наша гипотеза не подтвердилась: дома кедр вырастить невозможно.

Темы исследовательских работ в 3 классе более значительные. Они предполагают работу с различными видами источников информации, работу с дополнительной литературой. Полученные в ходе исследовательской деятельности результаты, школьники непременно должны представить в виде проекта, поскольку работа над проектом на завершающем этапе исследования даёт возможность ещё раз осмыслить ход поиска, оценить степень обоснованности выводов, структурировать и логически выстроить весь наработанный материал. Ребята 3 класса участвовали во Всероссийском проекте «Школа Ростом» для талантливых детей. Учащиеся прошли дистанционное обучение в «Школе проектов» в городе Железногорске Красноярского края. Результатом обучения стал проект «Казанский кафедральный собор», посвященный ярким, но малоизвестным историческим событиям строительства и разрушения Казанского Кафедрального собора в городе Иркутске, архитектора В.А. Кудельского.

В 4 классе организация индивидуальных ученических исследований, предполагает выполнение учащимися исследовательских заданий, которые дают вполне конкретные результаты: повышается уровень знаний учащихся; изменяется уровень мыслительной деятельности детей, учебный материал рассматривается как самостоятельно добываемая для них важная информация. Четвероклассники приняли участие в экологической акции по сбору использованных батареек, которую предложили активисты «ЭкоАнгарск». Проблема сбора и утилизации батареек заинтересовала ребят. Дети определили тему группового исследования: «Большой вред маленькой батарейки».

Исследовательская деятельность стимулирует творчество и самостоятельность, потребность в самореализации и самовыражении, реализует принцип сотрудничества учащихся и взрослых. Практика проведения учебных исследований с младшими школьниками может рассматриваться как особое направление внеклассной или внешкольной работы, тесно связанное с основным учебным процессом и ориентированное на развитие исследовательской, творческой активности детей, а также на углубление и закрепление имеющихся у них знаний, умений и навыков.

Список использованной литературы и интернет-источников:

- 1.ЭУП по курсу «Основы проектной деятельности» <https://infourok.ru/elektronnoe-uchebnoe-posobie-po-kursu-osnovi-proektnoy-deyatelnosti-895795.html>
2. Материалы вебинара «Практикум руководителя исследовательских и проектных работ», автор Федоровская Елена Олеговна. Общероссийская Малая академия наук «Интеллект будущего» future4you.ru

ФОРМИРОВАНИЕ МАТЕМАТИЧЕСКОЙ ГРАМОТНОСТИ У УЧАЩИХСЯ НА УРОКАХ И ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ЧЕРЕЗ КВЕСТ-ТЕХНОЛОГИЮ

*Москвитина Лариса Васильевна, учитель математики
ГБПОУ ИО «Ангарский педагогический колледж»
г. Ангарск*

*«Красоту математики можно увидеть глазами,
можно почувствовать сердцем, но объять её
можно только умом»*

Ш.А. Амонашвили

Согласно требованиям ФГОС 3-го поколения, необходимо формировать функциональную грамотность у учащихся. Задания, направленные на формирование математической грамотности, отличаются по области содержания. В основе организации исследования математической грамотности лежат три составляющие:

- контекст проблемы;
- содержание математического образования;
- мыслительная деятельность, с помощью которой можно связать контекст с математическим содержанием.

Контекст задания – это особенности и элементы окружающей обстановки, представленные в задании в рамках предлагаемой ситуации. Выделены и используются 4 категории контекстов, близкие учащимся:

- общественная жизнь,
- личная жизнь,
- образование / профессиональная деятельность;
- научная деятельность [3, с. 29–31].

Математическое содержание заданий в исследовании распределено по четырем категориям:

- пространство и форма,
- изменение и зависимости,
- количество, неопределенность и данные,
- которые охватывают основные типы проблем, возникающих при взаимодействиях с повседневными явлениями [3, с. 23–28].

Название каждой из этих категорий отражает обобщающую идею, которая в общем виде характеризует специфику содержания заданий, относящихся к этой области. В совокупности эти обобщающие идеи охватывают круг математических тем, которые, с одной стороны, изучаются в школьном курсе математики, с другой стороны, необходимы учащимся в качестве основы для жизни и для дальнейшего расширения их математического кругозора:

- изменение и зависимости – задания, связанные с математическим описанием зависимости между переменными в различных процессах, т.е. с алгебраическим материалом;
- пространство и форма – задания, относящиеся к пространственным и плоским геометрическим формам и отношениям, т.е. к геометрическому материалу;
- количество – задания, связанные с числами и отношениями между ними, в программах по математике этот материал чаще всего относится к курсу арифметики;
- неопределенность и данные – задания охватывают вероятностные и статистические явления и зависимости, которые являются предметом изучения разделов статистики и вероятности.

Для описания мыслительной деятельности при разрешении предложенных проблем используются следующие глаголы: формулировать, применять и интерпретировать. Они указывают на мыслительные задачи, которые будут выполняться учащимися:

- формулировать ситуацию на языке математики;
- применять математические понятия, факты, процедуры;
- интерпретировать, использовать и оценивать математические результаты.

Подходы к составлению заданий, предназначенных для оценки и формирования математической грамотности, рассматриваются в статье Л.О. Рословой и К.А. Краснянской «Концептуальные основы формирования и оценки математической грамотности» [2]. При конструировании необходимо учитывать особенности и требования к разрабатываемым заданиям.

1. Учащимся предлагаются не учебные задачи, а контекстуальные, практические проблемные ситуации, разрешаемые средствами математики. Контекст, в рамках которого

предложена проблема, должен быть действительно жизненным, а не надуманным. Ситуации должны быть характерными для повседневной учебной и внеучебной жизни учащихся (например, связаны с личными, школьными или общественными проблемами, как это понимается в концепции PISA). Поставленная проблема должна быть нетривиальной, интересной и актуальной для учащихся того возраста, на который она рассчитана.

2. Для выполнения задания необходимо целостное применение математики. Это означает, что требуется осуществить весь процесс работы над проблемой: от понимания, включая формулирование проблемы на языке математики, через поиск и осуществление ее решения, до сообщения и оценки результата, а не только часть этого процесса (например, решить уравнение или упростить алгебраическое выражение).

3. Мыслительная деятельность, осуществляемая при выполнении заданий, описывается в соответствии с концепцией PISA–2021.

4. Для выполнения заданий требуются знания и умения из разных разделов курса математики основной школы, соответствующие темам, 78 выделенным в PISA, и планируемым результатам в объеме ФГОС ООО и Примерной основной образовательной программы, формирование которых осуществляется в 5-х, 7-х или 9-х классах соответственно.

5. Используется следующая структура задания: дается описание ситуации (введение в проблему), к которой предлагаются два связанных с ней вопроса. 6. Введение в проблему представляет собой небольшой вводный текст мотивирующего характера, который не содержит лишней информации, не связанной с заданием или непринципиальной для ответа на поставленные далее вопросы. Введение не должно содержать информацию, которая носит отвлекающий характер. Важно: уровень овладения читательской грамотностью не должен отражаться на проверке математической грамотности.

Самые эффективные технологии, направленные на формирование математической грамотности, это игровые технологии. Одной из таких технологий является КВЕСТ технология. «Квест» обозначается поиск предметов, приключений, нестандартных решений. Также можно сказать, что квест-это некая проблема, которая решается с помощью игры. Именно благодаря игровой технологии и применению ИКТ технологии более продуктивно приходит формирование функциональной грамотности.

Основные особенности квеста:

- все задания связаны между собой логической структурой (общей темой, проблемой);
- ролевое прохождение квеста (участник играет от лица выбранного персонажа);
- задания нужно найти (проявить логику, смекалку);
- все задачи должны быть выполнены.

Применение квест технологий по формированию математической грамотности эффективна как на урочной, так и внеурочной деятельности, потому, что игровая деятельность в полной мере раскрывает способности ученика. Для получения успеха необходимо соблюдать все этапы создания квеста:

1. Определение вида КВЕСТА (образовательный, «живой», квест-проект и т.д).
2. Определяем тему и название квеста.
3. Готовим проблемное вступление.
4. Составляем проблемное или промежуточные задания.
5. Придумываем роли участников квеста.
6. Готовим справочный и раздаточный материал (кейс/накопитель).
7. Составляем правила игры.
8. Проводим квест.
9. Подводим итоги и оцениваем работу обучающихся.

Проведенные уроки и внеурочные мероприятия с помощью квест технологии по формированию математической грамотности выявили следующие направления работы по формированию математической грамотности у учащихся:

попы с применением информационных технологий с заданиями, формирующие математическую, грамотность. Данный квест вызвал у учащихся много положительных эмоций и дал хорошие результаты по формированию функциональной грамотности.

— в области контекста – научность;

— в области содержания – изменения и зависимость;

— в области мыслительной деятельности – интерпретация и формирование.

Из чего можно сделать вывод словами произведения Льюис Керролл «Алиса в Зазеркалье» Правило Красной Королевы: «необходимо бежать со всех ног, чтобы оставаться на одном и том же месте»

Список использованной литературы и интернет-источников:

1. Дичковская И. Инновационные педагогические технологии: учебное пособие/И. Дичковская. Калининград:Акадевидав, 2004.352с.
2. Конасова, Н.Ю. Ситуационные задачи по оценке функциональной грамотности учащихся: методическое пособие / Н.Ю. Конасова. – СПб., 2012. – 138 с.
3. Мандель Б.Р. Интеллектуальная игра: социокультурный феномен в движении/ Б.Р.Мандель// Современные апроблемы науки и образования. 2009. №2 с.62-68
4. Рослова, Л.О. Концептуальные основы формирования и оценки математической грамотности / Л.О. Рослова, К.А. Краснянская, Е.С. Квитко // Отечественная и зарубежная педагогика. – 2019. – Т. 1. – № 4 (61). – С. 58–79
5. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования // Официальный сайт. – URL: <https://fgos.ru/>.

ФОРМИРОВАНИЕ ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНОЙ ГРАМОТНОСТИ НА УРОКАХ ХИМИИ ЧЕРЕЗ РЕШЕНИЕ КОНТЕКСТНЫХ ЗАДАЧ ПО ЭКОЛОГИИ

*Петрищева Анна Егоровна,
учитель химии, биологии, ОБЖ
ГБПОУ ИО «Ангарский педагогический колледж»*

Достижение всех планируемых результатов обучения в контексте требований ФГОС является главной задачей образования. Все образовательные результаты для школы в области «Естественнонаучные предметы» мы реализуем при взаимодействии учителей физики, химии и биологии. Экология для каждого из этих предметов осталась внутри предметным расширением. В учебных планах общеобразовательных школ как предмет «Экология» так и не стал обязательным предметом и чаще реализуется через внеурочную деятельность, через меж предметный компонент предметов естественнонаучного цикла, факультативные курсы. Это взаимодействие в рамках основной образовательной программы школы подразумевает реализацию общих принципов изучения естественнонаучных учебных курсов, использование дидактических средств, базирующихся на реальном жизненном контексте и разнообразных, достаточно сложных видах учебной деятельности. Экология - междисциплинарная область, помогает узнать ключевые вызовы человечества и раскрыть потенциал для профессионального и личного развития. Образовательные приоритеты внесли изменения в содержание и методики естественнонаучного образования: построение обучения на основе научного метода познания, организации деятельности, в процессе которой формируются умения по исследованию явлений, обоснованию полученных результатов, формулированию собственных суждений и выводов.[1]. В качестве эффективного подхода рассмотрим направленность естественнонаучных предметов на общий образовательный результат –

формирование естественнонаучной грамотности (далее ЕНГ) учащихся. Естественнонаучная грамотность - это способность человека осваивать и использовать естественнонаучные знания для распознавания и постановки вопросов, для освоения новых знаний, для объяснения естественнонаучных явлений и формулирования основанных на научных доказательствах выводов в связи с естественнонаучной проблематикой. В исследовании PISA названы тематические области, которые относятся к естественнонаучной грамотности: здоровье; природные ресурсы; окружающая среда; опасности и риски; связь науки и технологий.

Наш опыт показал, что без пробуждения интереса к освоению знаний, без становления у учащихся внутренней мотивации создается лишь видимость учебной деятельности, учителю необходимо освоить инструменты для отбора готовых и научиться создавать собственные задания для ведения своей профессиональной деятельности в системе формирования ЕНГ. Это актуально в связи с тем, что результат качества обучения рассматривается с двух позиций: мотивационной (осознание мотивов успешного обучения) и оперативной (наличие теоретических знаний и практических умений). Таким образом, в основе эффективности учебной деятельности лежит понимание ее осуществления. Задания на материале каждого учебного предмета должны включать решение мировоззренческих, экологических и практико-ориентированных проблем в контексте реальных жизненных ситуаций. Возможные типы заданий, направленных на формирование базовых умений, лежащих в основе ЕНГ учащихся, разрабатываются сотрудниками Центра естественнонаучного образования (ИСПО РАО). На базе школ - экспериментальных площадок - опробован инновационный дидактический инструментарий: комплексные и контекстные задания для формирования и диагностики ЕНГ учащихся основной школы. Но если сам учитель освоит алгоритм составления таких задач на своих уроках, в соответствии с учебно-методическим комплексом, по которому идет обучение в данной школе, с учетом региональной направленности заданий, то этот материал будет иметь еще большую ценность при решении учащимися на уроках. Нами сегодня будут предложены варианты контекстных задач по развитию ЕНГ на уроках химии и биологии с экологической направленностью.

Главные направления деятельности учителя: укрепление «открытости к воздействиям» - через укрепление сотрудничества между учителями и учениками. Так же использование ситуации выбора - через предоставление возможностей принимать решения, сравнивать, формирование устойчивости целей - через решение задач, возобновление отсроченных заданий, через решение контекстных задач ЕНГ, через различение своих возможностей и усилий, необходимых для выполнения задания. Поучаствовать в составлении таких заданий могут учащиеся, работающие на творческом уровне. Этот процесс длительный, но имеет устойчивое развитие и положительную динамику.

Учитель как ведущая фигура организации учебного процесса имеет огромные возможности в плане формирования ЕНГ при изучении биологии и химии. Именно поэтому необычайно остро стоит вопрос о методической и психологической подготовке учителей к работе. От их мастерства зависит не только усвоение знаний учащимися, но и развитие их личностных особенностей. Мы с вами совсем недавно провели мониторинг ЕНГ у учащихся [5]. Первичный анализ результатов выполнения заданий и самих ответов учеников (обоснование в виде развернутого ответа) выявил отсутствие «умения учиться» у большинства учащихся, т.к не развиты такие важнейшие обще учебные умения, как навык прикладывать умственные усилия для решения какой-то проблемы, обязательное внимательное «вчитывание» и обдумывание имеющихся данных, сравнение возможных подходов к решению. По терминологии ФГОС это низкий уровень сформированности метапредметных и личностных умений у восьмиклассников. Учащиеся при этом считали, что ответ на вопрос должен даваться быстро, без обдумывания, как тест с выбором ответа. Для учащихся непривычна форма заданий, где требуется сформулировать и обосновать свой ответ. Мы получили инфантильные ответы и отсутствие ответов вообще, т.к

учащиеся не стремятся самостоятельно рассуждать [3,4]. Это результат решения заданий в тестовой форме с выбором правильного ответа из ряда предложенных вариантов, а задания с выбором ответа (задания 1, 2, 9) выполнены в диагностической работе лучше, чем задания со свободным ответом. Для того чтобы изученные естественнонаучные законы и теории воспринимались учащимися, необходимо как больше решать, а еще лучше создавать самим приближённых к реальным ситуациям контекстных задач, для объяснения или описания которых надо применять полученные знания на уроках химии, биологии, физики. Более активное включение этих видов деятельности в учебный процесс может обеспечить повышение уровня ЕНГ.

Контекст (от лат. contextus - «соединение», «связь») - это система внутренних и внешних условий жизни и деятельности человека, которая влияет на восприятие, понимание и преобразование им конкретной ситуации, придавая смысл и значение этой ситуации как целому, так и ее компонентам (по определению А.А. Вербицкого) [2].

Контекстная задача - это мотивационная задача, в условии которой описана конкретная жизненная ситуация, коррелирующая с имеющимся социокультурным опытом учащихся (известное, данное). Контекстные задачи - задачи, целью решения которых является разрешение стандартной или нестандартной ситуации посредством нахождения соответствующего способа решения с обязательным использованием практических знаний. Контекстная задача - это практико-ориентированная задача, в условии которой описана конкретная жизненная ситуация, отнесенная к субъектному опыту учащегося и осознаваемая им как лично значимая [7,8].

Конструирование системы контекстных задач для обучения химии и биологии с экологической направленностью базируется на создании системы задач из имеющегося набора предметных заданий и контекстных задач по контролю ЕНГ и предполагает соблюдение следующих этапов: конструирование ключевой задачи и ее окрестности, которая представляется в виде блока задач 1-го уровня; определение задач из блока, которые являются «тупиковыми» для конструирования «новых» блоков задач, обеспечивающих формирование способов предметных действий; конструирование блоков задач 2-го и 3-го уровней с использованием «нетупиковых» задач из окрестности ключевой задачи. В качестве основных процедур конструирования систем контекстных задач выбраны процедуры изменения элементов (условие и/или требование) в информационной структуре контекстной задачи. Система контекстных задач должна быть организована в виде алгоритма, состоящего из блоков, обеспечивающих формирование личностного свойства или качества [6]. При конструировании системы контекстных задач для каждой дидактической единицы предметов «Химия», «Биология» мы учитывали, чтобы «наполнение» системы контекстных задач соответствовало логике построения содержания; связям между основными понятиями и операциями, последовательности изучения дидактических единиц, наличию знаний из школьного курса.

Отличительные особенности контекстных задач в усиленном художественном, смысловом, лично значимом, эмоциональном компоненте, применении художественного, научного текста, картинка, схемы, рисунка для стимуляции воображения у учащихся, в избытке информации, которую нужно проанализировать, оценить, найти нужную и ответить на серию простых, затем сложных вопросов, а главное нет четкого алгоритма для ее решения [1]. Это практико-ориентированные задачи, их можно на химии и биологии сделать практико-экспериментальными. Пример контекстной задачи, составленной учениками для нашего города:

1. Информационный лист (слайд):



<p>(Смотрим информационный лист). В городе «А» жилые дома в микрорайонах оборудованы системой мусоропроводов, а в старой части города в кварталах в многоквартирных домах их нет, поэтому на улицах есть площадки с установленными на них контейнерами под общий сбор мусора</p>	<p>1. Используя изображение, сделайте вывод, является ли сбор и переработка мусора в городе «А» экологичной? Да/Нет</p> <p>2. Экологические организации и экоактивисты призывают убрать мусоропровод из жилых помещений. Согласны? Да/Нет</p> <p>3. Некоторые города уже используют сбор мусора по принципу, указанному на изображении. Что может стать препятствием при таком сборе мусора в городе «А»? Поясните свой ответ</p>
	<p>4. Экоактивисты предлагают использовать принцип двух контейнерного сбора мусора. Согласны? Да/Нет, в чем препятствие? Предложите способы сбора мусора, который вас бы устраивал с точки зрения экологии и условий в вашем населенном пункте.</p>
<p>Мой ответ</p>	

Мы предлагаем Вам попробовать составить по алгоритму контекстную задачу в форме схемы к материалу о переработке металлов с точки зрения химии и экологии. Вот схема-алгоритм для составления контекстных задач:

Знакомая ситуация, данные	Значимость. Множество коротких вопросов, можно включить ссылку на просмотр видео-фрагмента
Фото, рисунок, схема	Несколько заданий, требующих развернутые решения или доказательства
Множество ответов	Несколько решений

Ситуация	Вопросы
-----------------	----------------

Рисунок, фото, схема	Задание, пояснение
Ответ ученика	

Информационный блок для составления задачи:



Металл

- ⌚ Срок разложения: 10—500 лет
- 🔥 Не горит
- 🏭 Первичное сырье: руда
- 📊 1 тонна стали = 5 тонн руды
- ♻️ **Переработка.** Затраты энергии: 5—40%, затраты воды: 60%, бесконечно может быть в переработке

Изделия из переработанного металла:
рама велосипеда, крыло самолёта, станок, корпус автомобиля

Нельзя сдавать: грязные банки, фольгу, Фантики, маркировку С/AL 90





Вариант возможного решения:

<p>Ситуация. В нашем городе А в период летних каникул подростки решили заработать летом, собирая и сдавая металлические отходы на переработку. В каждом городе таких пунктов по сбору металлов много.</p>	<p>Вопросы</p> <ol style="list-style-type: none"> Используя изображение, сделайте вывод, является ли сбор и переработка металлов в городе «А» экологичной? Да/Нет Может ли хаотичный сбор металлических изделий причинить вред или ущерб экономике? Да/Нет В городах пунктов приема металлов много, но практически нет пунктов приема стекла, бумаги, ветоши, пластмассы. Почему такое разное отношение к мусору? Поясните свой ответ
<p>Рисунок, фото, схема</p> 	<p>Задание, пояснение</p> <ol style="list-style-type: none"> Цена за собранные изделия сильно отличается, есть ли различие в металлических изделиях? Да/Нет, в чем? Предложите способы, с помощью которых можно различить из какого металла или сплава металлический мусор, изделие. Какой металл дороже по себестоимости? Какие изделия из металла не примут в переработку? Что за металл в пальчиковых батарейках и почему их собирают и принимают отдельно?
<p>Ответ ученика</p>	

Вот, вы освоили принцип составления контекстных задач такого типа. Поздравляем.

Таким образом контекстная задача – это задача, позволяющая учащемуся применить полученные в процессе обучения и накопленные в процессе получения субъектного опыта знания в практической деятельности и повседневной жизни. Сам учитель, освоив алгоритм составления таких задач на своих уроках, в соответствии с учебно-методическим комплексом, по которому идет обучение в данной школе, с учетом региональной направленности заданий, совместно с учениками может составлять и решать контекстные задачи, формируя ЕНГ на своих уроках.

Список использованной литературы и интернет-источников:

1. Ахметов М.А. Контекстные задачи по химии //Химия в школе. -2016, № 1-5.
2. Вербицкий А.А. Концепция знаково-контекстного обучения в вузе //Вопросы психологии. - №1-3, 1981.
3. Габриелян О.С. Компетентностный подход в обучении химии /О.С. Габриелян, В.Г. Краснова /Химия в школе. – 2007, № 2.
4. Кочережко О.С., Кайгородцева Н.Н. Использование контекстных задач и формата проведения учебных занятий «экспериментариум» (на примере преподавания химии) //Народное образование. – 2019. - № 2.
5. Основные результаты международного исследования PISA 2015// URL: <http://www.centeroko.ru/public.htm>.
6. Пентин А.Ю., Заграничная Н.А., Прашутина Л.А. Формирование и диагностика естественно-научной грамотности: комплексные межпредметные задания с химической составляющей /А.Ю.Пентин, Н.А. Заграничная, Л.А. Паршутина //Народное образование. – 2017. - № 1-2.
7. Снигирева Е.М., Асанова Л.И. Контекстные задачи с межпредметным содержанием обучения //Химия в школе. – 2018. - № 2.
8. Кайгородцева Н.Н. Контекстные задачи по химии <http://xn--h1aaaas2amsp6c.xn--p1ai/uroki/kontekstnye-zadachi>.

СОЗДАНИЕ МАКЕТА « ИРКУТСКАЯ ОБЛАСТЬ» КАК ПУТЬ ДОСТИЖЕНИЯ МЕТАПРЕДМЕТНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ В ШКОЛЕ

*Поняков Андрей Михайлович, учитель технологии
МБОУ «СОШ №17» г. Ангарск*

Актуальность темы исследования заключается в том, что Байкал являясь сердцем Иркутской области является классическим примером тектонического озера - водоема, образовавшегося в результате тектонических процессов. Байкал лежит в глубокой впадине, окруженной горными хребтами. Байкал - одно из древнейших озер мира: ему 25 млн. лет.

В нашей школе расположен школьный краеведческий музей , где мы хотели бы разместить макет Иркутской области , указав горный ландшафт, гидроэлектростанции, заповедники и заказники , которые располагаются в возле о. Байкал.

Цель: сформировать представление о Байкальской горной стране

Задачи:

1. Выяснить географическое положение данной горной страны, ее границ, площади.
2. Описать историю освоения, заселения и исследования территории региона.

3. Рассмотреть геологические, тектонические и орографические особенности Байкальской горной страны.

4. Изучить климат и гидрографию региона.

5. Определить основных представителей растительного и животного миров региона.

6. Рассмотреть заповедники и национальные парки, располагающиеся на территории Байкальской горной страны.

С помощью светодиодов мы показали на нашем макете гидроэлектростанции находящиеся на территории Иркутской области.

Передав макет о. Байкала в школьный краеведческий музей, мы создали наглядное практическое пособие для учеников начальной школы.

Горные природные комплексы охраняют и изучают в заповедниках страны. Их пока только семь: Баргузинский, Байкальский, Байкало-Ленский, Витимский, Олекминский, Сохондинский и Даурский. В настоящее время два из них – биосферные (Байкальский и Сохондинский).

С 1997 г. в число объектов Всемирного природного наследия входит объект «Озеро Байкал». Он занимает площадь в несколько миллионов гектаров. Сюда включены акватория озера с островом Ольхон и другими мелкими островами; прибрежная защитная полоса, опоясывающая озеро кольцом шириной до 70-80 км [10].

Природные заповедники - природоохранные организации, основной задачей которых является сохранение природы на территории заповедника в ее естественном виде.

Байкало-Ленский заповедник - самый крупный и самый молодой заповедник Байкала. С севера территория заповедника ограничена мысом Елохин, с юга - рекой Хейрем. Протяженность береговой линии заповедника от мыса Елохин до реки Хейрем - 110 км.

Баргузинский государственный природный биосферный заповедник - один из старейших заповедников России. Создавался с целью восстановления и сохранения популяции соболя. Включает в себя собственно заповедник (263146 га) и биосферный полигон (111176 га).

Байкальский заповедник - единственный из заповедников на берегах Байкала, не имеющий непосредственного выхода на берег озера, - северная граница заповедника образована рукотворными преградами - шоссейной и железной дорогами, проложенными вблизи берега Байкала.

Заповедник создавался с целью сохранения уникальной природы хребта Хамар-Дабан, теперь в нем вынуждены изучать влияние воздушных выбросов Байкальского целлюлозно-бумажного комбината на заповедные леса.

Национальные парки создавались с целью сохранения природных комплексов и объектов, имеющих особую экологическую, историческую и эстетическую ценность, и создания условий для регулируемого туризма и отдыха.

Прибайкальский национальный парк создан 13 февраля 1986 года, площадь 418300 га. Расположен на западном побережье Байкала, территория Иркутского, Олбхонского и Слюдянского районов Иркутской области. южный и юго-восточный склоны приморского хребта. Парк охватывает 450 км побережья Байкала от южной оконечности озера до реки Хейрем - южной границы Байкало-Ленского заповедника. К территории национального парка относятся также остров Ольхон и все острова Малого Моря.

Забайкальский национальный парк создан 12 сентября 1986 года с целью охраны природы Забайкалья, лежбищ байкальской нерпы и водоплавающих птиц на озере Арангуй. Площадь 269116 га. Расположен на восточном побережье Байкала. республика Бурятия, Баргузинский район, Западные склоны Баргузинского хребта

Заключение:

Макет Иркутской области нашел своё место в школьном краеведческом музее МБОУ СОШ №17, став экспонатом, который используется в учебных целях на уроках географии, истории, краеведении.
В перспективе мы хотели бы создать макет о.Байкала, показав его глубины.

Список использованной литературы и интернет-источников:

1. Воскресенский С.С. Геоморфология СССР. – М., 1968.
 2. Герасимов В.П. Животный мир нашей Родины. – М., 1987.
 3. Смирнова М.Н. Основы геологии СССР. – М., 1984.
- Атласы:
Атлас «Физическая география России». 8 класс (автор Э.М. Раковская).– М.,2000.
Физико-географический атлас мира (ФГАМ). – М.: ГУГК 1964.
Информационные ресурсы сети Интернет:
buriatia – официальный сайт республики Бурятия.

ВАЛЕОЛОГИЧЕСКИЙ ПОДХОД В ОРГАНИЗАЦИИ ИНТЕГРИРОВАННЫХ УРОКОВ: ЛИТЕРАТУРЫ И ФИЗИКИ

*Попова Людмила Владимировна
учитель русского языка и литературы
Костина Светлана Валерьевна
учитель физики
МБОУ «СОШ № 37»
им. Королькова А. М., Героя РФ
г. Ангарск*

Здоровье подрастающего поколения – важный показатель качества жизни общества и государства, отражающий не только настоящую ситуацию, но и формирующий ее развитие в будущем.

Одной из главных задач современной школы является сохранение и укрепление физического и психического здоровья обучающихся, формирование ответственного отношения детей и подростков к своему здоровью.

Урок является основной формой образовательного процесса, который зависит только от учителя. Построение урока на здоровьесберегающей основе является важным условием образования. Учитель должен заботиться о состоянии психического здоровья детей, повышать устойчивость нервной системы учащихся в преодолении трудностей.

В связи с этим учителю необходимо применять здоровьесберегающие технологии и методики на своих уроках, направленные на воспитание элементарной культуры отношения к своему здоровью, сформировать у учащихся знания, умения, навыки по здоровому образу жизни, научить использовать полученные знания в повседневной жизни.

Поэтому при построении урока нами учитывались следующие требования:

1. Обстановка и гигиенические условия в классе соответствовали норме (температура и свежесть воздуха, рациональность освещения класса и доски, озеленение класса, стенды по технике безопасности).
2. Продолжительность урока - 40 мин. Однообразность урока способствует утомлению школьников, поэтому мы чередовали различные виды учебной деятельности: опрос

учащихся, слушание, работа с учебником, ответы на вопросы, решение качественных задач, демонстрация синквейнов и кластеров. Использовали при этом различные виды преподавания: словесный, наглядный, творческая самостоятельная работа.

3. Чередовали различные виды учебной деятельности (опрос, письмо, чтение, слушание, рассказ, ответы на вопросы).

4. Нами осуществлялся индивидуальный подход к учащимся с учетом личностных возможностей.

5. Присутствовали оздоровительные моменты: физкультминутка, гимнастика для глаз.

6. В урок включили вопросы, связанные со здоровьем и здоровым образом жизни.

Проанализировав тематическое планирование предметов литературы и физики, мы нашли многочисленные возможности интеграции на уроках по различным темам. Свой выбор мы остановили на разделе физики «Звуковые явления». Этот раздел широко перекликается со многими литературными произведениями курса 5 – 9 классов.

Технология интегрированного обучения формирует у учащихся средствами литературы и физики осознание единства и целостности окружающего мира. При проведении интегрированных уроков учащиеся получают возможность овладеть методами наук: наблюдение, сравнение, описание объектов и процессов; анализировать художественные произведения с точки зрения физических явлений; объяснять роль литературы и физики в практической деятельности людей. Посредством интегрированных уроков воспитывается интерес к внимательному прочтению произведений, эстетический вкус средствами слова, любознательность.

Используя данную технологию при изучении раздела «Звуковые явления» курса физики, мы показываем, что во многих художественных произведениях можно увидеть тесную связь литературы и физики в реальной жизни. Тема «Звуковые явления в литературных произведениях» нами была выбрана неслучайно: природа окружающих нас звуков разнообразна и многогранна. С древних времён человечество изучало и описывало многообразие звуков, а писатели в художественных произведениях предвосхищали некоторые выводы науки, поэтически представляли природные явления и технические открытия в различных областях физики.

В ходе нашей работы был проведён интегрированный урок по теме «Звуковые явления в литературных произведениях» с использованием здоровьесберегающих технологий.

При подготовке к уроку класс делится на 2 группы: физики-теоретики и литераторы-теоретики.

Физикам-теоретикам даётся задание: повторить и обобщить теоретическую часть главы «Механические колебания волны. Звук».

Дети распределяют между собой следующие вопросы:

1. Распространение колебания в среде.
2. Звук – механические колебания. Источники звука.
3. Характеристики звука: высота, тембр, громкость. Влияние громких звуков на организм человека.
4. Распространение звука в различных средах.
5. Отражение звука – эхо.

Литераторам-теоретикам даётся задание: повторить и обобщить звуковые образные средства русского языка – рифма, ритм, мелодика, интонация, стихотворный размер, звукопись, аллитерация, ассонанс.

Урок начинается с повторения теоретической части раздела «Звуковые явления», слово предоставляется физикам – теоретикам.

Литераторами-теоретиками предлагается учащимся составить кластер (прием графической систематизации материала) по теме: «Звуковые образные средства русского языка». Литераторы-теоретики выступают консультантами.

После этого динамическая пауза-физкультминутка. Ребята делают гимнастику для глаз и несколько приседаний. Затем получают следующее задание: заполнить таблицу из трёх столбцов. Тексты-отрывки из литературных произведений лежат на столах.

Отрывок литературного произведения	из	Звуковые образные средства языка	Характеристика звука. Звуковые явления
Произведение Г. Р. Державина «Водопад» «Грохочет эхо по горам, как гром, гремящий по громам»		Аллитерация –представляет собой повтор звуков «гр», которые воспроизводят звучание грома	Явление отражения звука от препятствий – эхо.
Произведение А. А. Фета «Буря на небе вечернем, Моря сердитого шум . Буря на море и думы, Много мучительных дум. Буря на море и думы, хор возрастающих дум – Черная туча за тучей, Моря сердитого шум»		Ассонанс – повторение гласных звуков, преимущественно ударных	Распространение звука в воздухе
Учащиеся продолжают выполнять задание по аналогии			

Заключительный этап урока: работа в группах – составление синквейна по теме: «Звуковые явления в литературных произведениях».

Примеры работ учащихся:

1. Глухой, Исходит, Разноситсяэхом Обвал. гремит, в тишине Звук взрывной, раскалывается, гор.
2. Гласные, Произносятся, Их Фонетика. звучат, изучает Звуки согласные. слышатся. наука

Мы считаем, что использование здоровьесберегающих технологий на интегрированных уроках позволяет обеспечить школьнику возможность сохранения здоровья за период обучения в школе, сформировать у него необходимые знания и навыки по здоровому образу жизни, научить использовать полученные знания в повседневной жизни.

Список использованной литературы и интернет-источников:

1. Тихомирова С.А. Дидактический материал по физике: Физика в художественной литературе: 7-11 класс – М.: Просвещение, 1996 г.
2. Усольцев А.П. Задачи по физике на основе литературных сюжетов. – Екатеринбург: У-Фактория, 2003 г.
3. Библиотека "Первое сентября". Как готовить интегрированные уроки. – Москва "Чистые пруды", 2006 г.

СОЦИАЛИЗАЦИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ЧЕРЕЗ ФОРМИРОВАНИЕ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ГРАМОТНОСТИ НА УРОКАХ ФИЗИКИ

*Пушилина Елена Анатольевна
МБОУ «СОШ № 15», учитель физики, г. Ангарск*

Аннотация.

Рассмотрены задания для урока физики по теме «Работа и мощность электрического тока» направленные на социализацию обучающихся и формирующие навык оплаты такого вида коммунальных услуг, как «электроснабжение». Умение делать такой расчёт формирует финансовую грамотность, осуществляет экологическое воспитание.

Ключевые слова: социализация, электрические явления, работа и мощность электрического тока, коммунальные услуги, оплата, электроснабжение.

При изучении темы «Работа и мощность электрического тока» учитель показывает, что при прохождении тока в цепи электрическое поле совершает работу по перемещению заряда, которую можно рассчитать и измерить. Для измерения нужны вольтметр, амперметр и часы. Все эти приборы объединены в один, называемый «электросчётчиком», который позволяет получать числовые данные о расходе электрической энергии в единицу времени, т. е. определять мощность тока.

Ниже приведены тексты заданий по теме и показан ожидаемый результат, направленный на формирование учебных навыков и социализацию учеников.

Задание		Ожидаемый результат								
<p>На рисунке изображены различные счётчики электрической энергии. Рассмотрите их и заполните таблицу</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin: 10px 0;"> <thead> <tr> <th style="width: 50%;">Общие признаки</th> <th style="width: 50%;">Различные признаки</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">1</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">2</td> <td style="text-align: center;">2</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">3</td> <td style="text-align: center;">3</td> </tr> </tbody> </table>		Общие признаки	Различные признаки	1	1	2	2	3	3	<p>Умение читать графическую информацию, анализировать её, классифицировать.</p> <p><i>Социализация:</i></p> <p>Знакомство с различными видами электросчётчиков.</p>
Общие признаки	Различные признаки									
1	1									
2	2									
3	3									
										

Расход электроэнергии в каждой семье зависит от мощности используемых приборов и от времени их действия. За электроэнергию необходимо платить по установленному тарифу.

Чтобы самостоятельно определить количество потреблённой за месяц электроэнергии или совершённую током работу, необходимо: определить показания счётчика в начале и в конце месяца; найти разницу показаний счётчика в начале и в конце месяца (количество потреблённой электроэнергии в течение месяца в киловатт-часах); полученное количество электроэнергии умножить на тариф.



Ответ на вопрос: Почему последняя цифра показаний выделена в отдельном окне или другим цветом?

Узнай тариф, действующий в вашем регионе. Рассчитай стоимость потреблённой энергии вашей семьёй в сентябре 2022.

Знание формул для расчёта эл.энергии, мощности и работы тока.

Умение снимать и фиксировать показания приборов.

Умение выполнять математические действия, находить информацию.

Социализация:

Знакомство с понятием «тарифы услуг ЖКХ», правилами формирования тарифов, нормативными документами по регулированию тарифами. Знать предоставляемые льготы населению по данной услуге.

За потреблённые коммунальные услуги следует платить. Для этого необходимо сообщить показание счётчика электроэнергии организации, которая поставляет вам данную услугу. Это можно сделать по телефону, через Интернет, через терминал или SMS-сообщением.

Напишите, какая организация в вашем регионе предоставляет услугу электроснабжения.

Запиши номер телефона для передачи показаний по услуги «электроснабжение».

Сделай скриншот страницы сайта, где можно сформировать личный кабинет для управления услугой и контакта с ресурсоснабжающей организацией.

Социализация:

Знание организаций, оказывающих услуги ЖКХ и способов связи с ними. Навык регулярной регистрации показаний приборов и их передача в организации.

СИСТЕМЫ ТРЕНИРОВОЧНЫХ ЗАДАНИЙ ПРИ ПОДГОТОВКЕ К ГИА

*Скоробогатова Эвелина Александровна,
учитель математики*

*МАОУ «Ангарский лицей № 2 имени М.К.Янгеля», г. Ангарск
Черкашина Анастасия Николаевна,*

*учитель математики
МБОУ «СОШ № 37» им. Королькова А. М., Героя РФ,
г. Ангарск*

Уже 12 лет мы готовим наших учащихся 9 и 11 классов к итоговой государственной аттестации в новом формате, которая становится важнейшей частью нашей жизни. И это вполне понятно: несколько напряженных дней в мае—июне способны определить будущее ребенка — кому-то они откроют дорогу в престижный техникум, вуз, а кому-то принесут разочарование. На сегодняшний день ЕГЭ и ОГЭ стали единственной формой итоговой аттестации выпускников школ, кроме того, по результатам ЕГЭ российские вузы набирают абитуриентов. Поэтому самой нашей актуальной проблемой стала качественная подготовка учащихся к итоговой аттестации. Практически у каждого учителя сформировалась своя система подготовки выпускников к экзаменам.

Государственная итоговая аттестация требует от наших выпускников:

- хорошего знания учебного материала;
- умения применить учебный материал в конкретных ситуациях;
- умения правильно читать и понимать условия задач;
- умения адекватно ориентироваться во времени, рационально распределять время, отводимое на решение задач;
- хороших навыков грамотного и аккуратного заполнения бланков;
- психологической готовности (внутренняя настроенность на определённое поведение, ориентированность на целесообразные действия, актуализация и приспособление возможностей личности для успешных действий в ситуации сдачи экзамена) [1].

Сегодня мы хотели бы остановиться на 2-х проблемах подготовки к экзамену – предметные знания и рациональное использование времени, отводимое на решение задач. Тестовая форма заданий ГИА обязывает нас обучить выпускников оптимальной стратегии работы с тестами. Что это значит?

Во-первых, нужно научить их оценивать трудность заданий и, соответственно, разумно выбирать первоочерёдность их выполнения.

Во-вторых, выпускники должны владеть приёмами быстрого и рационального счёта.

В-третьих, учащиеся должны владеть навыками самоконтроля и самоанализа. Мы должны научить их делать прикидку границ результатов и подстановку как приём проверки, проводимой сразу после решения задания, критичности при анализе полученных результатов.

В четвёртых, они должны научиться рационально распределять рабочее время, т.к. тест должен быть выполнен не только правильно, но и в строго отведённое время.

Если учителю удастся решить эти 4 задачи, то учащиеся на протяжении всего экзамена будут более сконцентрированными, более спокойными, у них будет наблюдаться снижение излишней психологической тревожности.

Всё это требует от учителя разработки единой системы по подготовке к ГИА старшеклассников, направленной на повышение качества знаний учащихся, развития их способностей посредством сочетания традиционных и новых информационных технологий, форм и методов.

Итак, какие цели мы должны поставить перед собой разрабатывая эту систему?

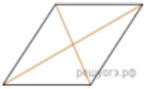
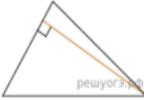
- I. Организация диагностических процедур и мониторинговых исследований с целью определения степени готовности выпускников к государственной (итоговой) аттестации;
- II. Формирование теоретических и практических компетенций обучающихся по математике, необходимых для сдачи ГИА;
- III. Формирование у учащихся навыков смыслового чтения, самооценки и самоконтроля;
- IV. Совершенствование навыков самостоятельной работы учащихся.

Для достижения этих целей нами была разработана система малоформатных тестовых работ, состоящих из пяти заданий. Если в первых работах мы требуем от учеников краткой записи решения задач теста, то уже перед экзаменом предполагается либо мысленное выполнение всех промежуточных действий, либо короткие записи и фиксирование только окончательного ответа в бланках, хотя слабые учащиеся могут продолжать записывать решения полностью.

Тематическая подготовка начинается в 8 и 10 классах. Используем традиционные входные мониторинговые работы в начале года. Но составляем их так, чтобы, с одной стороны они помогли выявить пробелы в подготовке учащихся, а с другой стороны, ознакомить учащихся со структурой экзаменационной работы и основными особенностями. Типичные ошибки, которые выявляем мы, являются проблемами большинства учащихся 8 и 10-х классов:

- вычислительные навыки;
- низкий уровень владения геометрическим материалом;
- слабые навыки работы с алгоритмами по решению текстовых задач;
- определённые трудности с алгебраическими и тригонометрическими преобразованиями;
- работа с функциями и графиками;
- особой проблемой мы выделяем низкий уровень смыслового чтения условия задачи. По некоторым данным 80% ошибок на ГИА возникает из-за того, что выпускники либо не дочитали задачу, либо не смогли понять условие, либо не обратили внимание на нехарактерные вопросы учебных задач (например, нужно не просто решить уравнение, а указать наибольший, наибольший целый корень, сумму корней и т.д.) [5].

В 8 и 10 классах мы проводим только тематические работы по какой-либо определённой теме, которая есть в кодификаторе и банке заданий экзаменов. Например, в 8 классе это тест «Площади четырёхугольников» - по заданиям № 15 и 17 ОГЭ или «Функции и графики» по заданию № 11 ОГЭ. В 10 классе это темы «Степенные выражения», «Иррациональные выражения» по заданию № 6 ЕГЭ, либо обобщающий тест по теме «Многогранники» по заданиям № № 5, 6, 8. Для этого перед началом изучения каждой темы содержание заданий учебника обязательно дополняем заданиями из банка заданий ГИА [2].

<p>Формулы площади многоугольников</p> <p><i>(время: 2 x 5 = 10 минут)</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Сторона квадрата равна 48. Найдите площадь квадрата. 2. В прямоугольнике одна сторона равна 10, другая сторона равна 12. Найдите площадь прямоугольника. 3. Одна из сторон параллелограмма равна 20, а опущенная на нее высота равна 23. Найдите площадь параллелограмма. 4. Найдите площадь ромба, если его диагонали равны 10 и 6. 5. Сторона треугольника равна 16, а высота, проведённая к этой стороне, равна 27. Найдите площадь этого треугольника. 	<p>1 вариант</p>  
---	---

<p>Преобразование степенных выражений</p> <p>1 вариант (время: 5x3 мин = 15 мин.)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Найдите значение выражения: 2. Найдите значение выражения 3. Найдите значение выражения 4. Найдите значение выражения 5. Найдите значение выражения 	$4^{\frac{1}{3}} \cdot 16^{\frac{9}{10}}$ $\left(\frac{5^{\frac{1}{2}} \cdot 5^{\frac{1}{3}}}{\sqrt[6]{5}} \right)^3$ $\frac{(2^{\frac{4}{7}} \cdot 9^{\frac{2}{3}})^{21}}{18^{12}}$ $6^{\sqrt{8}+2} \cdot 6^{1+3\sqrt{8}} : 6^{4\sqrt{8}+1}$ $\frac{3(m^5)^6 + 5(m^3)^{10}}{(2m^{15})^2}$
---	---

Тематические тесты мы предлагаем нашим учащимся и в 1 полугодии выпускных классов по мере прохождения новых тем. Во втором полугодии практически все малоформатные тренировочные тесты становятся сборными по 5 заданий в каждом. Задания стараемся брать по порядку, который определён в экзаменационной работе. Тем самым приучаем ребят к оцениванию сложности заданий. Для каждого теста определяем наибольшее время выполнения, которое берём из спецификации к ЕГЭ. К сожалению, по ОГЭ такой информации нет в спецификации этого года, но на сайте «Решу ОГЭ» в разделе «Экзамен» существует такая информация. Но учитель вправе самостоятельно рассчитать это время.

Перед тем как эти тесты попадают к учащимся, нами проводится предварительная подготовительная работа на уроке и дома. На первом этапе мы повторяем теоретический материал в формате устной работы в начале урока, показываем решение сложных задач этого раздела, предлагаем сжатую справочную информацию (в основном в виде таблиц). Затем включаем в домашнюю работу тест на сайтах «Решу ЕГЭ» [4], «Решу ОГЭ» [3]. Тест даём в формате тренировочной работы для того, чтобы ученик мог сам посмотреть и разобрать решение задачи, с которой он не справился в момент выполнения теста. С помощью инструментов сайта учитель имеет возможность увидеть те задания, которые оказались сложными для учащихся. На уроке мы ещё раз проговариваем затруднения и только после этого ребята приступают к выполнению контрольного теста. Контрольный тест может создаваться учителем из банка заданий ГИА по своему усмотрению, брать из тренировочных вариантов различных сайтов.

Обязательно нужно указать в титуле работы, по каким заданиям составлен тест и предполагаемое время его выполнения. Учитель, ориентируясь на уровень подготовленности класса, может увеличить время на прохождение теста или уменьшить. Ответы сдаются на бланках.

Решения на первых порах учащиеся сдают в форме таблицы (см. Табл. 1), но на заключительном этапе мы уже этого не требуем. Они решают в тетрадях и знают, что учитель может попросить их сдать решение теста.

Табл. 1

№ задания	Краткое решение	Ответ

Ответы на проверочную работу _____
Ф.И. _____ **класс** _____ **вариант** _____

№ зад.	2	3	4	5	6
ответы					
проверка					

После проверки учителем тестов рекомендуем учащимся выполнить работу над ошибками и повторить выполнение этого теста (предлагаем другой вариант), но уже во внеурочное время.

Особое внимание в процессе деятельности при подготовке учащихся к ЕГЭ занимает у нас мониторинг качества. В начале года мы составляем мониторинговую таблицу, в которой отмечаем все достижения наших выпускников (см. Табл. 2). По ней легко определить затруднения каждого ученика, составить ему индивидуальный план подготовки или предложить консультацию по определённой теме.

Табл. 2

		46179061, 06.05.2022Тр					Домашняя работа № 45767721, 24.04.2022Планиметрия и стереометрия на ЕГЭ 2022																				
		В 8 № 28489	В 9 № 39507	В 10 № 509042	В 4 № 508779	В 11 № 541259	В 1 № 27265	В 1 № 27326	В 1 № 27762	В 1 № 27777	В 1 № 27826	В 1 № 27844	В 1 № 541815	В 1 № 27879	В 1 № 27914	В 1 № 27919	В 2 № 27209	В 2 № 245383	В 2 № 77155	В 2 № 27211	В 2 № 245344	В 2 № 76807	В 2 № 27207	В 2 № 27198	В 2 № 510048	В 2 № 27163	
		4/4					17/4																				
Артамонова Елизавета		1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1
		4/3					18/5																				
Артемьева Наталья		1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
		4/4					19/5																				
Батухтин Кирилл		1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1
17	Иванов Степан			1	1	1	1	1	1	1	1																5
						1	1	1	1	1	1																5
						1	1	1	0	1	1																4
	пробник 1			1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	8
									1	0	1	0				0	0										2
											1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1						5
																1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	4
	пробник 2			1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	11
26	Кузнецов Александр			1	1	1	1	1	1	1	1																5
						1	1	1	1	0	0																3
						1	1	1	1	1	1																5
	пробник 1			1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	7
										1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1					4
												1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1					4
																0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	3	
	пробник 2			1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	10

Используя эту систему малоформатных подготовительных тестов, мы к концу года добиваемся того, что большинство наших учеников 9 и 11 классов выполняют задания 1 части ГИА за рекомендуемое в спецификации время. Экзаменационные работы за полугодия мы составляем в формате действующих экзаменационных работ. Тестовую часть экзамена наши ученики могут отрабатывать и при решении различных пробных тренировочных работ.

Итогом системной работы по подготовке к экзаменам является успешное прохождение государственной итоговой аттестации и успешное обучение в 10 классе для выпускников 9-го класса, а для одиннадцатиклассников – поступление в Вузы на бюджетные места.

Мы считаем, что наша система тренировочных работ полностью оправдала себя. С её помощью нам удалось повысить математическую грамотность наших выпускников и дать им возможность успешно пройти государственную итоговую аттестацию.

Список использованной литературы и интернет-источников:

1. ЕГЭ. Математика: пошаговая подготовка / А. Н. Роганин, Ю. А. Захарийченко, Л. И. Захарийченко. – Москва: Эксмо, 2020.
2. ЕГЭ 2021. Математика: тематические тренировочные задания / В. В. Кочагин, М. Н. Кочагина. – Москва: Эксмо, 2020.
3. Сдам ГИА: Решу ОГЭ. Образовательный портал для подготовки к экзаменам: // <https://oge.sdangia.ru/>
4. Сдам ГИА: Решу ЕГЭ. Образовательный портал для подготовки к экзаменам: // <https://ege.sdangia.ru/>
5. Яшенко И. В., Высоцкий И. Р., Семенов А. В., Методические рекомендации для учителей, подготовленные на основе анализа типичных ошибок по математике участников ЕГЭ 2022 года, ФИПИ.

ЭФФЕКТИВНЫЕ ПРИЁМЫ ФОРМИРОВАНИЯ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ЧИТАТЕЛЬСКОЙ ГРАМОТНОСТИ НА УРОКАХ В НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЕ

*Стецко Евгения Николаевна
учитель начальных классов
Рязанова Наталия Юрьевна
учитель начальных классов
МАОУ «Ангарский лицей №2
им. М.К. Янгеля» г. Ангарск*

*«Читать - это еще ничего не значит;
что читать и как понимать
прочитанное – вот в чем главное дело».
К. Д. Ушинский*

Функциональная грамотность сегодня стала важнейшим фактором общественного благополучия, а функциональная грамотность школьников – важным показателем качества образования. С каждым годом информации становится всё больше, поэтому главная задача школы - научить детей ориентироваться в этой информации, уметь отделять нужное от ненужного. Если раньше одним из главных показателей успешности учащегося начальных классов была скорость чтения, то сейчас учителя руководствуются такими параметрами, как качество чтения, его осмысленность.

Читательская грамотность - это ключ к другим видам функциональной грамотности, без которого невозможно понимание учебных материалов, умение извлекать информацию из текста и использовать ее при решении различных задач.

Читательская грамотность — это способность человека понимать и использовать письменные тексты, размышлять о них и заниматься чтением для того, чтобы достигать своих целей, расширять свои знания и возможности, участвовать в социальной жизни. Приоритетной целью обучения литературному чтению в начальной школе является формирование читательской грамотности младшего школьника, осознание себя как грамотного читателя, способного к использованию читательской деятельности как средства самообразования.

В процессе формирования читательской грамотности предполагается приобретение и развитие таких умений как готовность к смысловому чтению (восприятию письменных текстов, анализу, оценке, интерпретации и обобщению представленной в них информации), способность извлекать необходимую информацию для ее преобразования в соответствии с учебной деятельностью, ориентироваться с помощью различной текстовой информации в жизненных ситуациях.

Существует несколько особенностей формирования читательской грамотности:

1. Формирование навыка чтения. Оно строится на
 - умение правильно прочитывать слова;
 - понимать смысл текста;
 - выразительно читать;
2. Овладение техникой чтения.
3. Формирование читательских интересов.

Выбор приемов должен быть таким, чтобы в результате обучения в ребенке произошли изменения, которые определяются не только приобретенным жизненным опытом, не только теми знаниями, которые он усвоил в процессе, но и характером его деятельности, отношением к ней, уровнем познавательных интересов, готовностью к самообучению и самовоспитанию.

Приемов очень много, например
- *Приём «Мозговой штурм»;*

- Приём «Уголки»;
- Приём «Написание творческих работ»;
- Приём «Создание викторины».
- Приём «Логическая цепочка».
- Приём «Тонкие и толстые вопросы» и т.д.

Развитие читательской грамотности происходит на всех уроках и во внеурочной деятельности, когда ребенок встречается с книгой или с любым источником информации. Применение на уроках рефлексии даёт возможность обучающимся глубже проникнуть в те знания, которые они приобрели, вспомнить, что они узнали и зафиксировать – где данные знания можно применить. Также для развития интереса можно использовать прием инсценирования, чтения по ролям, чтение с продолжением, составление хода событий по картинкам (расположи в правильном порядке), создание рисованных диафильмов по прочитанному произведению, игры со словами, ребусы, шарады, кроссворды и другие активные формы деятельности учащихся.

Таким образом, для формирования читательской грамотности и воспитания гармонично-нравственной личности необходимо использовать самые передовые технологии, опираясь на литературный источник, с применением различных форм урочной и внеурочной деятельности.

На разных этапах урока можно использовать следующие приёмы:

«Потерянные буквы»

Этот приём часто используем на уроках русского языка, проверяя знания словарных слов.

«Чтение с остановками»

Берётся повествовательный текст. На начальной стадии урока по названию текста дети определяют, о чём пойдёт речь в произведении. На основной части урока текст читается по частям. После чтения каждого фрагмента ученики высказывают предположения о дальнейшем развитии сюжета. Этот приём способствует выработке у обучающихся внимательного отношения к точке зрения другого человека и спокойного отказа от своей, если она оказалась неудачной.

«Шерлок»

Перед детьми в произвольном порядке разбросаны разные слова. Называю одно из слов и прошу ребенка его найти. Каждое следующее слово будет находиться быстрее предыдущего. Так как пытаюсь найти одно слово, школьник будет по пути читать и другие, и запоминать, где они находятся. Благодаря «Шерлоку» увеличивается угол обзора зрения. И скорость чтения.

«Птицы прилетели»

Ученикам предлагается прочитать фразу «птицы прилетели»:

спокойно, радостно, грустно, тихо, с раздражением, со злостью, со страхом и др.

Данное упражнение развивает умение читать выразительно и передавать голосом чувства и эмоции. С разной интонацией читаем пословицы, поговорки, скороговорки.

Найдите и прочитайте 6 слов, начинающихся с буквы А:

АПТЕКАНАНАСТРАКРОБАТЛАСФАЛЬТ

АЗБУКАРКТИКАРТИСТКАРФАДМИРАЛГЕБРА

Прочитай поговорку правильно (сосредоточься на смысле поговорки):

Дерево живёт друзьями, а человек корнями.

Труд портит, а лень - кормит.

За одним зайцем погонишься – двух поймаешь.

Один раз отмерь – семь раз отрежь.

У короткого языка – длинный ум.

Без пирога теста не испечёшь.

Что написано топором, не вырубешь пером.

Птичке клетка дороже золотой ветки.

Реконструкция слова в составе предложения.

Прочитай оба предложения. Определи недостающее второму предложению слово.

Маша живёт недалеко от КОЛЫШ. Недалеко от школы... Маша.

Весна была АННЯЯР. Была ранняя...

Мороз сковал УЛИЖ. Лужи... мороз.

Птицы клевали НАРЁЗ. Клевали... зёрна.

Реконструкция двух слов в составе предложения.

Прочитай оба предложения. Определи недостающее второму предложению слово.

На опушке АСЕЛЦВЕРАСЛА ива. Ива расцвела на.....

Фёдор ТАКАЕТ Аню на НАСКАХ. Аню на... катает...

По формированию читательской компетенции реализуется по следующим направлениям:

1. Формирование навыка (техники) чтения: это умение читать вслух и про себя, владение основными видами чтения (ознакомительное, углубленное, поисковое, просмотровое). Формированию оптимальной скорости чтения способствует применения приёма жужжащего чтения и обязательные пятиминутки на каждом уроке не зависимо от предмета. Используемые приёмы: **чтение слоговых таблиц, речевые разминки, игровые упражнения на развитие артикуляции, зрительного восприятия, внимания, чтение фраз с разной смысловой интонацией, силой голоса, чтение в парах, работа со скороговорками и т.д.**

2. Начитанность. Эта компетенция включает в себя следующие составляющие: знание изученных произведений, представление о литературоведческих понятиях их использование и понимание; знание книг и произведений из круга детского чтения, предлагаемых в учебных хрестоматиях для каждого класса.

3. Умения работать с книгой - определение и выбор книг по жанрам, авторам, темам и т.д

4. Разносторонняя работа с текстом:

Подобрать к каждому заголовку (пункту плана) соответствующую часть текста (определить, где она заканчивается).

Работа с деформированным текстом:

- собери рассыпанные слова в предложение;

- собери предложения из частей.

Разбей текст на смысловые части.

Выдели главную мысль в каждой смысловой части текста.

Дополни предложение и т.д.

Это способствует обучению школьников извлекать нужную информацию и обрабатывать её. В ходе работы развивается внимание к языку текста, помогает подготовить детей к комплексным работам.

В результате применения описываемых приёмов и методов у обучающихся начальной школы формируются навыки мышления и рефлексии, которые являются важными составляющими понятия «читательская грамотность», закладываются основы формирования грамотного читателя, человека, у которого есть стойкая привычка к чтению, сформирована душевная и духовная потребность в нём как средстве познания мира и самопознания. Это человек, владеющий техникой чтения, приёмами понимания прочитанного, знающий книги и умеющий их самостоятельно выбирать. Я считаю, что только творческий подход и разнообразные приёмы работы способствуют формированию активной читательской позиции современного школьника. Ребенок, которому легко читать, обязательно будет читать, читать без принуждения.

Список использованной литературы и интернет-источников:

1. Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования – М.: Просвещение, 2010.
2. Анисимова Л.М. Формирование читательской компетентности., 2013г
3. Цукерман Г.А., Ковалёва Г.С., Кузнецова М.И. Хорошо ли читают российские школьники? // Вопросы образования. – 2007. – №4.
4. Интернет – ресурсы:
 - <http://mcbs.ru/chtenie/>
 - <http://www.openclass.ru/>
 - <http://school-collection.edu.ru/>
 - <http://pedsovet.su/>
 - <http://www.o-detstve.ru/forteachers/primaryschool/reading/1320.html>
 - <http://www.school2100.ru/upload/iblock/234/23417d35027c6e951eaa656deb230e8d.pdf>

СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ ПРЕПОДАВАНИЯ МАТЕМАТИКИ

*Харламова Надежда Ивановна,
учитель математики,
г. Ангарск, МБОУ «СОШ № 37»
им. Королькова А.М., Героя РФ*

1. Без механического запоминания

Традиционно основой учебной программы математики были формальные задачи, написанные на символическом языке. Раньше детям не нужно было понимать, почему математика работает так, как она работает. Им просто нужно было запомнить, что “дважды два - четыре”.

Немецкий математик Ганс Фрейденталь предположил, что формальное обучение должно быть согласовано с реальным жизненным опытом. Он рассматривал математику как деятельность человека, а не просто как чистое абсолютное знание. Новая математика ориентирована на то, чтобы ученики воспринимали числа как объекты и могли понять смысл действий. Тенденция преподавания не в заучивании, а через принятие математики как концепции, через раскрытие красоты науки. Важно, чтобы ребенок научился осознавать ее через проблемы окружающей действительности. То есть движение к пониманию формальной математики идет через неформальные, неофициальные каналы. Важным элементом для этой тенденции является групповая работа. Ученики достигают более высокого уровня понимания благодаря взаимодействию со сверстниками, в том числе в ходе ролевых игр.

Применение дидактических игр и «игровых технологий» дает достаточно обширную группу методов и приёмов организации педагогического процесса на уроке. Технология игровых форм обучения легко воспринимается, и ее можно применять любым учителям-предметникам. Игра имеет большое значение в жизни ребенка, имеет то же значение, какое у взрослого деятельность, работа. Современные психологи сходятся во мнении, что большинство детей, да и взрослых тоже, успешнее решают те вопросы и проблемы, которые им предлагают в игровой форме.

Здоровьесбережение, безусловно, зависит **от объема и уровня сложности домашнего задания**. Если ребенок не справился с домашним заданием два-три раза, он теряет интерес к этому процессу. Поэтому к дозировке домашнего задания и мере сложности нужно относиться со всей ответственностью: соизмерять объем и сложность с возможностями ученика. Приобщая к выполнению домашних заданий

своих учеников таким образом: даю задания по трем уровням, то есть ребенок сам выбирает себе объем задания по силам.

Подбор задач на тему здоровья, здорового образа жизни,, питания, спорта, о вреде курения и т.д играет важную роль в просвещении и распространении здорового образа жизни. Задачи на тему здоровья, которые решаются на уроках математики, основаны на фактических материалах и составлены таким образом, чтобы учащиеся привыкали ценить, уважать и беречь своё здоровье. В ходе решения таких задач ученики узнают много новых фактов о своём теле, особенностях его существования и развития на разных этапах жизни, сумеют взглянуть на основные жизненные процессы глазами математика.

Роль учителя очень велика, так как задания призваны заинтересовать учащихся вопросами устройства тела человека, а учитель комментариями по ходу выполнения заданий будет помогать систематизации знаний.

Для 6 класса:

1. В общем, курящие дети сокращают себе жизнь на 15 %. На сколько лет уменьшают свою жизнь курящие дети, если средняя продолжительность жизни в России 65 лет? (Ответ: почти на 10 лет)

2. В России каждые 9 секунд умирает 1 человек от болезней, вызванных курением. Сколько в России умирает ежемесячно, ежегодно от курения?

3. Голова человека составляет $\frac{1}{8}$ размера тела. Каков будет рост человека, если голова имеет длину 21 см? Ответ: 168 см.

4. Длина новорождённого составила 52 см. Какова длина его головы, если она составляет $\frac{1}{4}$ его тела? Ответ: 13 см.

5. Средняя продолжительность жизни женщины 75 лет, что составляет $\frac{5}{4}$ продолжительности жизни мужчины. На сколько дольше в среднем живут в России женщины, чем мужчины? Ответ: на 15 лет.

(Чем вы можете объяснить такую разницу в продолжительности жизни? Мужчины имеют больше вредных привычек, чем женщины, чаще попадают в ситуации, связанные с риском для жизни).

6. Масса крови взрослого человека составляет $\frac{3}{40}$ от массы его тела. Сколько литров крови у человека массой 72 кг? Если у человека 6 л крови, то сколько приблизительно он весит? Ответ: 5,4 л; 80 кг.

7. Человеческие волосы обычно прекращают расти, достигнув длины в 90 см, что составляет 25% от наибольшей документально подтверждённой длины. Какой длины волосы удалось вырастить польской крестьянке в 18 веке? Ответ: 3,6 м.

8. Человеческий глаз отчётливо воспринимает изображение, мелькающее со скоростью 24 кадра в секунду, что составляет всего $\frac{2}{25}$ от способностей насекомых. Сколько картинок может воспринимать в секунду муха, пролетающая над классом? Ответ: 300 кадров.

(Глаз человека менее совершенен, чем глаз насекомого. Насекомые могут различать до 300 изображений в секунду, максимальные возможности человека – 30 изображений в секунду).

Для 8 класса :

1. Масса мозга среднего человека, выраженная в килограммах, записывается обыкновенной дробью, у которой числитель на 2 больше, чем знаменатель. Если его числитель умножить на 2, а к знаменателю прибавить 3, то получится дробь $\frac{13}{4}$. Какова масса мозга среднего человека? Ответ: 1,4 кг.

2. Найдите двузначное число, у которого цифра десятков на 5 меньше цифры его единиц, а произведение числа и суммы его цифр равно 1222. Определив это число, вы узнаете, какова максимальная документально подтверждённая длина ногтя. Ответ: 94 см. *(На ногтевых пластинах человека отражается состояние многих внутренних органов. Продольные коричневые полосы говорят о повышенном содержании*

железа в организме, а также о гормональных нарушениях. Синеватый и синевато-фиолетовый цвет ногтей сигнализирует о неполадках в работе сердца, сердечной недостаточности. При заболеваниях щитовидной железы ногти бывают белёсыми. Если ногти желтеют, то это, вероятнее всего грибковые заболевания или гепатит. Или же вы много курите и плохо моете руки. Белые точки или полоски могут быть связаны с нарушениями в работе пищеварительной системы).

Для 9 класса (тем «Решение задач на составление систем уравнений»)

1. Разность между объёмом крови, прокачиваемой сердцем спортсмена и сердцем нетренированного человека – 18 л. А произведение этих объёмов равно 1008 л. Определите, каковы способности сердца тренированного человека. Ответ: 24 л/с. (Нормальный пульс человека – 60-80 ударов в минуту. Ритм современной музыки достигает 200-250 ударов в минуту. Жесткие ритмы стимулируют человека, вводят в состояние медитации, как шаманские бубны. Если слушать такую музыку по 10 часов в день, можно заработать язву желудка, расстройство психики и разбалансировку организма).

2. Масса скелета взрослого человека 9 кг. Произведение массы воды, входящей в состав скелета, на массу твёрдых веществ, составляющих кости, на 31 меньше, чем разность квадратов их масс. Сколько воды входит в скелет взрослого человека? Ответ: 2 кг.

3. Сумма квадратов цифр двузначного числа равна 25. Если к этому числу прибавить 9, то получится число, записанное теми же цифрами, но в обратном порядке. Найдите это число, и вы узнаете, какую талию должна была иметь фрейлина Екатерины Медичи. Ответ: 33 см.

2. С финансовой поддержкой

В современный курс школьной математики интегрируются темы, посвященные финансовой грамотности. Наряду с изучением привычных математических разделов, учащимся предлагаются примеры и задания, связанные с деньгами и их функционированием в человеческой жизни. Начиная от простых задач «Как набрать сумму разными монетами или купюрами?» ученики постепенно выполняют и практико ориентированные задания (подсчет налогов или квартирных платежей), нестандартные схематические задания на представление расходов и стоимости. Изучив понятия процентов и пропорций в средней школе, ученики знакомятся с основами банковского дела (накопление активов, выплаты по кредиту, функционирование накопительных счетов), принципами снижения и повышения цен. Тема функций и их систем позволяет ученикам разобраться в финансовой области спроса и предложения, рыночного равновесия. Наиболее важным при экономическом просвещении школьников является возникновение обсуждения и дискуссии на уроке, которые приводят учеников к формированию собственных выводов о том, как следует распоряжаться личным бюджетом.

3. В ходе проекта

Проектное обучение прописалось и на уроках математики.

Исследовательские и проектные работы на тему здоровья и здоровьесбережения (например, на тему «Интернет: за и против», «Курение и здоровье человека»). В процессе подготовки проекта, обучающиеся самостоятельно приобретают недостающие знания из разных источников, учатся пользоваться приобретенными знаниями для решения познавательных и практических задач, приобретают коммуникативные умения, работая в группах, развивают исследовательские умения (выявление проблем, сбор информации, наблюдение, анализ и т.д.), системное мышление, приобретают собственный опыт интеллектуальной деятельности.

4. За шахматной доской

Именно шахматы снова оказались одной из тенденций развития математического образования. Ведь связь между ними неоспорима: древняя игра тесно связана с математической логикой и комбинаторикой. Помимо формирования гибкости мышления и умения находить нестандартные решения, шахматы отлично развивают образное и логическое мышление.

Шахматы станут практической иллюстрацией ко многим математическим темам: четность и нечетность, симметричность, система координат и так далее, и смогут оригинально разнообразить рутинные занятия по математике, алгебре или геометрии.

Вообще более глубокая интеграция математики с другими предметами, например, основами ИКТ, химией и физикой, помогает учителю стать “барменом” и приготовить свой уникальный образовательный “коктейль”.

5. Технологично

Всё чаще при обучении математики в качестве помощников учителя используются онлайн-сервисы. Ориентированное на гаджеты и общение в социальных сетях поколение легче пересаживается на образовательные ресурсы. Учится дистанционно, в удобный для тебя момент - это большая ценность для современных молодых людей.

Одним из популярных российских проектов является ЯКЛАСС. Он персонализирует обучение и дает удобство для подготовки и проведения уроков, в том числе по технологии “перевернутый класс”. Ученик изучает теорию и дополнительные материалы дома, а задания решает при поддержке педагогов в классной комнате.

Учитель математики, опираясь на готовые разделы “Алгебра”, “Геометрия”, “Математика”, получает возможность объяснять детям новый материал в интерактивном режиме, а также предлагать им самостоятельно “прокачать” свои знания.

Каждый предмет на “Якласс” укомплектован разделами “Теория”, “Задания”, “Тесты” и “Методические материалы” (например, это может быть технологическая карта урока).

Уровни сложности разные, можно также комбинировать задания, формируя для каждого своего ученика “индивидуальный образовательный маршрут”.

Работая с “Якласс”, учитель получает дополнительный бонус - сертификацию по ИКТ-компетентности, которые так ценят сегодня работодатели.

В заключении хочется сказать, что педагог - ключевая фигура образовательного процесса, и в идеале – носитель знаний, образец поведения, здорового образа жизни и адекватного отношения к здоровью. Профессиональное здоровье педагога определяет стабильность его труда и сохраняет высокий уровень его профессионализма. Влияние педагога на ребенка и его родителей на всех этапах жизни рассмотрено и неопровержимо доказано.

КАЧЕСТВЕННЫЕ ЗАДАЧИ ПО ФИЗИКЕ, КАК ОДНО ИЗ УСЛОВИЙ ДЛЯ РАЗВИТИЯ ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНОЙ ГРАМОТНОСТИ УЧАЩИХСЯ

*Шаферова Наталья Николаевна, учитель физики
ГБПОУ Иркутской области
«Ангарский педагогический колледж»
г. Ангарск*

Успех обучения выражается в сформированной способности мыслить, а мыслить человек начинает тогда, когда у него возникает потребность что-либо понять. Один из способов дать толчок к активной мыслительной деятельности ребят по физике – предложить им интересные учебные задачи. А интерес появляется тогда, когда задача затрагивает реальный мир, жизненные ситуации, встречающиеся каждому человеку.

Решение качественных задач способствует осуществлению дидактического принципа единства теории и практики в процессе обучения физике. При таком условии эффективность формирования естественнонаучной грамотности возрастет.

Естественнонаучная грамотность – это способность человека занимать активную гражданскую позицию по общественно значимым вопросам, связанным с естественными науками, и его готовность интересоваться естественнонаучными идеями.

Актуальность. Международные сравнительные исследования (TIMSS) в области образования подтверждают, что российские учащиеся сильны в области предметных знаний, но у них возникают трудности в применении предметных знаний в ситуациях, приближенных к жизненным реальностям (PISA).

Тому существует несколько причин: отсутствие должного внимания к качественным задачам со стороны учителей; недооценка их роли и места в преподавании физики, упрощенные представления о самих качественных задачах – устные значит простые; отсутствие методик по их решению и использованию в учебном процессе. Но не стоит забывать, что качественные задачи занимают важное место в физической науке и в системе современного физического образования.

Личный опыт показывает, что любой успевающий по физике ученик сформулирует закон Ома, приведет примеры, решит по формуле задачу. Но, к сожалению, не каждый сообразит, почему иногда в доме меркнет электрический свет, почему при нормальном накале настольной лампы, включенный в ту же розетку кинопроектор «не тянет» и как при этих условиях заставить его работать.

В качественной задаче внимание учащегося акцентируется на качественной стороне физических явлений, свойств вещества, процессов и т.п. Следует отличать качественную задачу от вопросов направленных на проверку формальных знаний: например, что называется перемещением? как формулируется закон Кулона? Цель последних - закрепить формальные знания учащихся; ответы на такие вопросы имеются в учебнике, и ученик должен лишь вспомнить их. В качественной задаче ставится такой вопрос, ответ на который ученик должен составить сам, синтезируя данные условия задачи и свои знания по физике – все это направлено на развитие естественнонаучной грамотности учащихся.

Для решения качественных задач по физике, предлагаю ученикам следующую схему (рис.1)



Рисунок 1. Схема для решения качественных задач по физике.

Приведем пример решения качественной задачи по данной схеме.

Задача. Человек стоящий на берегу озера, видит на гладкой поверхности воды изображение солнца. Как будет перемещаться это изображение при удалении человека от озера? Солнечные лучи считать параллельными (графический прием)

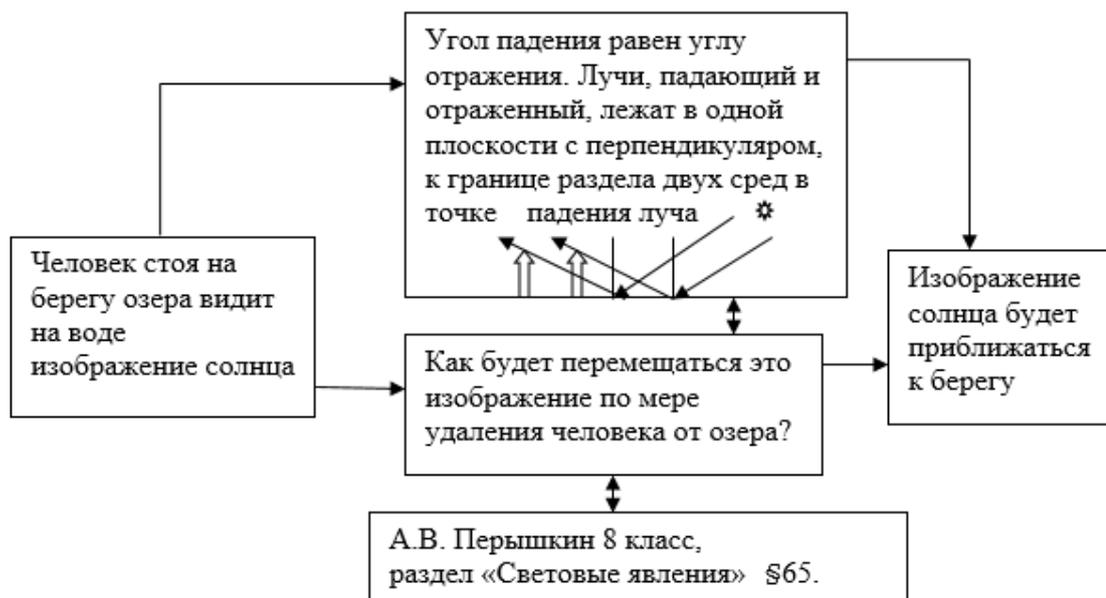


Рисунок 2. Решение качественной задачи по физике

Вывод: таким образом, решение качественных задач по физике является одним из важных приемов для развития естественнонаучной грамотности

Список использованной литературы и интернет-источников:

1. Каменский С.Е. Методика решения задач по физике в средней школе, пособие для учителей, М.: «Просвещение», 1971. – 240 с.
2. Тульчинский М.Е. Качественные задачи по физике, пособие для учителей, М.: «Просвещение», 1972. – 240 с.

РЕАЛИЗАЦИЯ ФАКУЛЬТАТИВНОГО КУРСА «ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫЕ ОСНОВЫ ФИЗИКИ» КАК ИНСТРУМЕНТ РАЗВИТИЯ ПОЗНАВАТЕЛЬНЫХ И ТВОРЧЕСКИХ СПОСОБНОСТЕЙ УЧАЩИХСЯ

*Шевченко Татьяна Анатольевна, учитель физики
МБОУ «Гимназия №1»*

г. Ангарск

*Рябичева Татьяна Николаевна, учитель физики
МАОУ «Ангарский лицей №1»*

г. Ангарск

На сегодняшний день перед общеобразовательной школой поставлены образовательная и воспитательная цели. Усваивание учениками знаний, умений и навыков - только один из компонентов единой концепции развития личности. Важно понимать, что человеку необходимы не только глубокие научные знания, но и умения неординарно использовать их на практике, в повседневной жизни.

Принцип успеха заключается в том, что учитель создаёт для учащегося такие тренировочные условия, которые открывали бы перед ним настоящую перспективу

эффективной результативности его учебных стараний. Учащимся для нормального душевного формирования необходим успех в учёбе, пусть даже самый незначительный.

Значимость физической компоненты естественнонаучного образования состоит в особенностях физического эксперимента, его наглядности, доступности, охвата практически всех сфер жизни. Непосредственно на уроках физики учащийся в первый раз проводит измерения различных величин, описывает явления, учится объяснять и прогнозировать происходящие изменения данных величин. Учебная деятельность ребёнка, основанная на опытах и экспериментах — ключ к успеху в обучении, ресурс стабильного интереса к предмету.

Деятельность курса подразумевает практический выход: участие во Всероссийской олимпиаде различных этапов, участие в научно-исследовательских конференциях, представление проектных и исследовательских работ, выбор профиля физики и качественная подготовка к профильному обучению.

Программа факультативного курса составлена с целью осуществления концепции предпрофильного и профильного обучения. Она, кроме того, имеет особую важность в условиях введения ФГОС основного общего образования, поскольку ориентирована на развитие у учащихся проектно-исследовательских умений на основе деятельностного подхода в обучении. Программа может помочь развить и усовершенствовать исследовательские навыки в решении теоретических и экспериментальных задач.

Факультативный курс «Экспериментальные основы элементарной физики» нацелен на все те функции, которые необходимы для качественного изучения физики, а именно: наблюдение физических явлений, моделирование, проектирование, проведение различных экспериментов с последующим подведением итогов.

Актуальность

Необходимость в развитии необычного подхода к решению задач, а также практических заданий определена современными подходами к организации обучения школьников. В работе с учениками особую ценность имеет самостоятельная деятельность обучающихся, формирование самоорганизации, самоконтроля самих ребят.

Созданная программа формирует требования для развития познавательных и творческих способностей, помогая сохранить и укрепить фундаментальное физическое образование, а также повысить его фактическое использование.

Новизна данной программы

Новшество программы состоит в том, что в ней предусмотрены условия ФГОС и она адаптирована к новым современным обстоятельствам. Данная программа рассматривается, как образовательный непрерывный курс 7 – 11 класс, содействующий формированию умений проектной, экспериментальной работы обучающихся. Практическая работа учащихся включает: выполнение наблюдений, лабораторных работ, проведение исследований.

Цели программы:

обнаружение, развитие и поддержка талантливых детей; стимуляция мышления обучающихся; выявление у учащихся способностей к уникальному, нестандартному решению креативных задач, проблем; формирование творческих способностей, привлечение к экспериментальной работе; развитие аналитического и критического мышления; содействие в профессиональной ориентации; развитие у учеников последовательности и системности в работе; самоутверждение учащихся вследствие достижения поставленной цели.

В результате освоения этого курса учащийся сможет научиться подбирать вопрос с целью последующего изучения, ставить цели наблюдений, составлять план эксперимента, подбирать соответствующее оборудование, осуществлять эксперименты, а также подвергать обработке результаты. Приобретённые на занятиях знания и

экспериментальные навыки могут помочь ученикам научиться способам решения олимпиадных задач практического тура.

Задачи:

приобретение учениками знаний и углублённое изучение некоторых глав физики; формирование обучающимися умений и навыков в работах, основанных на опытах; политехническое образование путем фактического применения приобретённых знаний; развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей.

Предполагаемые итоги преподавания

По окончании обучения учащиеся должны научиться ставить цели, задачи, гипотезу, проблему в наблюдаемых исследованиях и добывать информацию, что даст возможность усовершенствовать качество объяснения физических законов и поднять интерес к изучению науки.

Основная часть работы для обучающихся проходит в практической форме, что позволяет им использовать, вместе с тем развивать собственные умения экспериментальных исследований.

Требования к личностным, метапредметным, а также предметным итогам курса внеурочного образования «Экспериментальные основы элементарной физики»

Личностные результаты:

сформированность познавательных интересов; уверенность в потребности рационального применения достижений науки и технологий; независимость в приобретении новых знаний и фактических умений; готовность к выбору жизненного пути в соответствии со своими увлечениями, способностями; формирование ценностных отношений к окружающим.

Метапредметные итоги:

освоение навыками самостоятельного приобретения новых знаний, самоорганизации, самоконтроля; приобретение навыка самостоятельного поиска, анализа и отбора данных; формирование умений работать в группе с исполнением различных общественных ролей.

Предметные результаты:

знания важнейших физических явлений окружающего мира и восприятие смысла законов, раскрывающих взаимосвязь исследованных процессов; осуществлять наблюдения, планировать и выполнять экспериментальные работы, проводить анализ результатов измерений и подводить итоги; умения и навыки применять приобретённые знания с целью решения практических задач повседневной жизни; развитие убеждения в высокой значимости науки в формировании материальной, а также духовной культуры людей; формирование абстрактного мышления; развитие коммуникативных навыков: презентация итогов собственного исследования; умения определять физические величины при постановке опыта; выражать результаты измерений и расчетов в единицах

Международной системы; обладание опытными способами исследования в ходе самостоятельного изучения; понимание смысла основных физических законов; восприятие основ действия устройств и методов обеспечения безопасности при их использовании; освоение различными способами выполнения расчетов для нахождения неизвестной величины в соответствии с условиями, поставленной задачи на основании использования законов физики.

Программа курса рассчитана на 170 часов в 7-11 классах (34/34/34/34/34).

Лабораторные работы в данном факультативном курсе подобраны таким образом, что позволяют отработать навыки вычислений и оценки погрешностей как прямых, так и косвенных измерений, выработать культуру построений графиков. Данный курс позволяет изучить явления со всех сторон, применяя как обычное оборудование, так и цифровые лаборатории, что способствует более глубокому усвоению физических явлений.

Данная программа факультативного курса реализуется в МБОУ «Гимназия №1», МАОУ «Ангарский лицей №1», МБОУ «СОШ №10» с 2019 года. За этот период увеличилось количество участников и результативность участия в олимпиадах разного уровня.

МБОУ «СОШ №10»

Всероссийская олимпиада школьников	2019-2020 (количество участников)			
	Школьный уровень	Муниципальный уровень	Региональный уровень	итого
	17	17	12	46
	2020-2021			
	19	19	10	48
	2021-2022			
	21	20	12	53
Олимпиада «Физтех»	2019-2020			
	2			
«Межпредметная олимпиада по дисциплинам «Физика», «Химия», «Экология», «Информатика»	2021-2022			
	4			
Всесибирская открытая олимпиада школьников	2022-2023			
	3			
Инженерная олимпиада школьников НИЯУ МИФИ	2022-2023			
	1			
Отраслевая физико-математическая олимпиада школьников «Росатом»	2022-2023			
	1			

МБОУ «Гимназия №1»

Всероссийская олимпиада школьников	2019-2020 (количество участников)			
	Школьный уровень	Муниципальный уровень	Региональный уровень	итого
	20	10	2	32
	2020-2021			
	23	12	2	37
	2021-2022			
	32	13	2	47
Всесибирская открытая олимпиада школьников	2021-2022			
	1			
II Всероссийская командная олимпиада по функциональной грамотности	2021-2022			
	2			
Аэрокосмическая олимпиада ГУАП	2022-2023			
	7			

МАОУ «Ангарский лицей №1»

Всероссийская олимпиада школьников	2019-2020 (количество участников)			
	Лицейский уровень	Муниципальный уровень	Региональный уровень	итого
	56	5	1	62

	2020-2021			
	59	6	1	66
	2021-2022			
	60	5	2	67
Открытая межвузовская олимпиада школьников «ОРМО»	2019-2020			
	7			
	2020-2021			
«Бельчонок» в Сибирском и Дальневосточном федеральных округах РФ	8			

Обучающиеся, занимающиеся на факультативном курсе, успешно принимают участие в научно-исследовательских конференциях.

МАОУ «Ангарский лицей №1»

Муниципальный уровень			
2019-2020	Емельянова Елизаветта	НПК «Ломоносовские чтения»	Диплом 2 степени
2020-2021	Кудимова Маргарита	НПК «Ломоносовские чтения»	Диплом 3 степени
Региональный уровень			
2019-2020	Емельянова Елизаветта	Региональная конференция «Планета Интеллект»	Диплом 3 степени
2019-2020	Никифоров Иван	Региональной конференции исследовательских работ им. В.М. Матросова института динамики систем и теории управления СО РАН «Ляпуновские чтения»	Диплом 1 степени
2020-2021	Кудимова Маргарита	Региональной конференции исследовательских работ им. В.М. Матросова института динамики систем и теории управления СО РАН «Ляпуновские чтения»	Диплом 2 степени
2021-2022	Чумутина Кристина	Региональной конференции исследовательских работ им. В.М. Матросова института динамики систем и теории управления СО РАН «Ляпуновские чтения»	Диплом лауреата за лучший доклад
2022-2023	Петухов Даниил	Региональной конференции исследовательских работ им. В.М. Матросова института динамики систем и теории управления СО РАН «Ляпуновские чтения»	Диплом 2 степени
2022-2023	Кармодонов Сергей	Региональной конференции исследовательских работ им. В.М. Матросова института динамики систем и теории управления СО РАН «Ляпуновские чтения»	Диплом 2 степени
2022-2023	Воронова Дарья	Региональной конференции исследовательских работ им. В.М. Матросова института динамики систем и теории управления СО РАН «Ляпуновские чтения»	Диплом 3 степени
2022-2023	Гаврилюк Илья	Региональной конференции исследовательских работ им. В.М. Матросова института динамики систем и теории управления СО РАН «Ляпуновские чтения»	Диплом 3 степени

Всероссийский уровень			
2019-2020	Емельянова Елизаветта	.Всероссийский конкурс исследовательских работ «Будущие Ломоносовы»	Диплом 1 степени
2020-2021	Кудимова Маргарита	Всероссийский конкурс исследовательских работ «Будущие Ломоносовы»	Диплом 2 степени

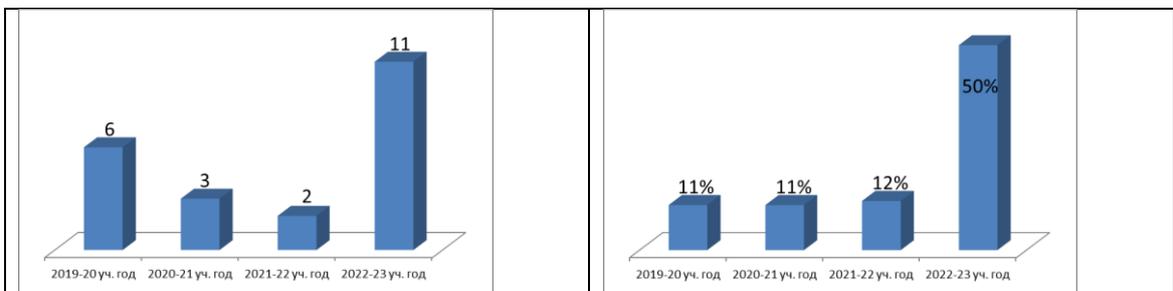
МБОУ «Гимназия №1», МБОУ «СОШ №10»

Региональный	
2019-2020 учебный год	
1. Назаров Николай, 9 класс с темой «Прикладные космические системы»	Диплом победителя профильной смены дополнительной программы «Время первых», Персей
Региональный	
2020-21 учебный год	
1. Лыхин Алексей, 10 класс с темой «Светодиодные технологии. Миф и реальность»	Диплом за 1 место в «13-ой научной конференции по физике для учащихся 8 - 11 классов средних учебных заведений Иркутской области «Мир физики.FIZIKA@Baikal.ru»
2. Казаков Кирилл с работой «Голограммы»	Диплом победителя Конкурса научно-исследовательских, инженерных проектов «Открытие, успех и перспектива!» V Региональный Фестиваль "Планета Интеллект"
Региональный	
2022-23 учебный год	
1. Баженов Даниил, 9 класс с темой «Беспроводная передача электроэнергии»	Диплом за 3 место в «14-ой научной конференции по физике для учащихся 8 - 11 классов средних учебных заведений Иркутской области «Мир физики.FIZIKA@Baikal.ru»
2. Баженов Даниил, 9 класс с темой «Беспроводная передача электроэнергии»	Сертификат « IV областного полимодального научно-методического форума естественнонаучных дисциплин»
3. Калинина Дарья, 9 класс «Гидравлический манипулятор»	Сертификат « IV областного полимодального научно-методического форума естественнонаучных дисциплин»

Результативность ведения факультативного курса – это рост обучающихся, выбравших ЕГЭ и ОГЭ по физике.

МБОУ «Гимназия №1»

Количество обучающихся, выбравших ЕГЭ по физике	Процент обучающихся, выбравших ЕГЭ по физике от общего количества обучающихся
---	---



С 2019/20 по 2021/22 учебные года факультативный курс не проводился, только выпускники 2022/23 уч. года 2 года обучались на факультативном курсе.



Список использованной литературы и интернет-источников:

1. Варламов С. Д., Зильберман А. Р., Зинковский В. И. Экспериментальные задачи на уроках физики и физических олимпиадах. М.: Издательство МЦНМО, 2009.
2. Майер В. В., Вараксина Е. И. Ученический проект: демонстрация взаимодействия тел // Учебная физика. — 2016. — № 3
3. Майер В. В., Вараксина Е. И. Взаимодействие учебной теории и учебного эксперимента в цикле научного познания // Учебная физика. — 2004. — № 2.4
4. Разумовский В. Г., Майер В. В. Физика в школе. Научный метод познания и обучение. — М.: Гуманитар, изд. центр ВЛАДОС, 2004

ЭФФЕКТИВНЫЕ ПУТИ ДОСТИЖЕНИЯ МЕТАПРЕДМЕТНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧАЮЩИХСЯ ДЮП «ИСКОРКА»

*Якущенко Вера Викторовна,
учитель ОБЖ и музыки, г. Ангарск,
МБОУ «СОШ № 36»*

Анализируя причины возникновения пожаров в Российской Федерации во время проведения занятий с ДЮП «Искорка», мы выяснили, что основной причиной пожаров является невыполнение элементарных правил пожарной безопасности людьми (более 90% пожаров происходит по вине человека).

Именно поэтому важно изучать правила пожарной безопасности в школе! Умение пользоваться первичными средствами пожаротушения (водой, огнетушителем, землей, кашмой и т.д.), знание и соблюдение правил и норм пожарной безопасности ученики должны запомнить на всю жизнь. Это и поможет исключить возникновение пожаров. Следовательно, изучение и повторение темы о пожарной безопасности в образовательных учреждениях актуальна и сегодня.

Нами было разработано внеклассное мероприятие для учащихся 5-х классов и их родителей «Дети и родители за пожарную безопасность». Разработка подойдет и для дела профориентации школьников, поможет в выборе профессии пожарного – спасателя.

В методической разработке отражены вопросы по профилактике пожарной безопасности среди детей и их родителей. Он будет полезен для обучающихся среднего звена, а также поможет педагогам и организаторам лучше познакомить ребят с нелёгкой службой инспекторов Государственной пожарной службы (ГПС).

Мероприятия, посвященные безопасности жизнедеятельности, занимают особое место в системе работы классного руководителя. Данное мероприятия открывало серию внеклассных мероприятий «Безопасность – это важно!», которая была реализована мной в течение 2021/2022 учебного года среди учащихся 5 «В» класса. В течение учебного года ученики и их родители приняли участие в таких внеклассных мероприятиях по безопасному поведению как «Дружим с азбукой дорог», интеллектуально творческих играх «Юные экологи», «Мы друзья твои, природа», «Детская шалость с огнем и ее последствия», «Знатоки ОБЖ». Опыт, полученный в ходе этих мероприятий, закрепил теоретические знания уроков ОБЖ по темам «Пожары и их причины», «Дорожное движение, безопасность участников дорожного движения», «Пешеход. Безопасность пешехода», «Пассажир. Безопасность пассажира» и пригодился для выполнения заданий школьного и муниципального этапов Всероссийской олимпиады школьников по ОБЖ.

Цель - формирование культуры безопасности жизнедеятельности в области пожарной безопасности.

Задачи:

- Пропаганда правил пожарной безопасности;
- Привитие навыков осознанного пожаробезопасного поведения, правильных действий в случае возникновения пожара;
- Формирование сознательного и ответственного отношения к вопросам личной безопасности и безопасности окружающих;
- Сплочение классного и родительского коллектива.

Планируемые результаты воспитательного мероприятия:

- в достижении личностного результата: усвоение правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в ЧС природного, техногенного и социального характера, освоение норм и правил поведения.
- в достижении метапредметного результата: знать и применять способы действия в ЧС, уметь вносить коррективы в свои действия по спасению себя и окружающих, принимать правильные решения, оказывать первую помощь пострадавшим.
- в достижении предметного результата: воспитывать и формировать культуру безопасности жизнедеятельности, уметь применять правила безопасного поведения в условиях ЧС.

Внеклассное мероприятие организовано в форме интеллектуально – творческой игры с элементами соревнования. Интеллектуально – творческая игра основана на возможностях развивающего обучения. Это предоставляет возможность участникам игры почувствовать сопричастность к таинственным открытиям во время нахождения самого лучшего способа действий. Открытия своих возрастных особенностей, открытия в себе желания учиться, желания постигать, ставить и добиваться поставленных целей.

В ходе внеклассного мероприятия учащимся и родителям предоставляется возможность посмотреть выступление агитбригады ДЮП «Искорка», познакомиться с пожарными – профессионалами и услышать песни в исполнении своих одноклассников.

План проведения внеклассного мероприятия в 5В классе

Во время подготовки внеклассного мероприятия происходит опрос – анкетирование родителей, преподавателей и обучающихся, по вопросу соблюдения правил пожарной безопасности.

1. Показ документального фильма «Что такое пожар?»

2. Выступление майора ГПС № 2
3. Выступление руководителя ДЮП с рассказом о деятельности Дружины
4. Видеовизитка о деятельности ДЮП «Искорка»
5. Выступление агитбригады ДЮП (младшая группа) «История одного пожара».
6. Знакомимся с членами жюри.
7. Игра «Пожарные - спасатели»:

Этап «Визитная карточка»

Участники, пользуясь возможностями малых сценических форм, средствами художественной самодеятельности и наглядной агитации представляют свою команду.

Этап «Знак вопроса»

Команды получают конверты с вопросами по правилам пожарной безопасности и т.д.

Этап «Собери картинку»

Участники получают папки, в которых находятся разрезанные картинки по темам пожарной безопасности.

Команды должны будут собрать из фрагментов рисунки «Пожарная сирена», «Пожарный кран», «Каланча».

8. Хореографическая композиция «Бушующий огонь».

9. Игра «Пожарные - спасатели»

Этап «Животные в беде!»

Все участники команды достают и надевают ватно – марлевые повязки, проложить рукавную линию, преодолеть бум и кольцо, добраться до мягких игрушек (медведь, жираф, крокодил), надеть на них ватно – марлевые повязки и вынести из зоны возгорания.

Этап «Звонить пожарным «01»

Каждому участнику предстоит носить воду столовой ложкой из одного стакана в другой, преодолевая поставленные препятствия и звонить в пожарную службу. Затем вернуться на место старта.

Этап «Надень боевую одежду пожарного»

Команды соревнуются в скорости и правильности надевания «Боевки».

10. Песня «Я в пожарные пойду» в исполнении ДЮП «Искорка», солист – ученик 5 класса Шабалин Михаил.

11. Игра «Пожарные - спасатели»:

Этап «Первая помощь пострадавшим»

Участники команды оказывают первую доврачебную помощь погорельцам

Этап «Вязка спасательного узла за конструкцию»

Участники соревнуются в вязке узла.

12. Анкетирование обучающихся, педагогов, организаторов проводится после мероприятия.

13. Выступление членов жюри. Подведение итогов мероприятия.

14. Хор пятиклассников «Герои нашей страны».

Список использованной литературы и интернет-источников:

1. Авт. – сост.: Яровая Л.Н., Жиренко О.Е., Внеклассное мероприятие – М.: ВАКО, 2019 – 176с. – (Мозаика детского отдыха).
2. Миткалёва Е.М. Сб. сценариев по основам безопасности жизнедеятельности – М.: Айрис – пресс, 2020 – 96с.: ил. – (методика).
3. Журнал «Основы безопасности жизнедеятельности» № 1, 2020г.
4. Юные друзья пожарных: программа работы кружка, конспекты занятий, внеклассные мероприятия/ авт. – сост. С.В. Виноградова. – Волгоград: Учитель, 2018. – 130 с.

СОДЕРЖАНИЕ

Авершина Ольга Михайловна, Мясникова Марина Владимировна ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОРИЕНТАЦИЯ – ВАЖНЕЙШАЯ СОСТАВЛЯЮЩАЯ ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ С ПОДРОСТКАМИ	2
Балагурова Людмила Александровна, Кутузова Светлана Николаевна КЛАССНЫЙ РУКОВОДИТЕЛЬ КАК ОДНА ИЗ КЛЮЧЕВЫХ ФИГУР В ВОСПИТАТЕЛЬНОМ ПРОСТРАНСТВЕ ШКОЛЫ	6
Батова Елена Николаевна, Кропотова Жанна Викторовна РАЗВИТИЕ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ГРАМОТНОСТИ НА УРОКАХ МАТЕМАТИКИ ЧЕРЕЗ НОВЫЕ ПОДХОДЫ В ОБУЧЕНИИ	12
Бессонова Ирина Юрьевна, Дмитрюк Елена Сергеевна ЭЛЕКТРОННЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ В ОБУЧЕНИИ, ВОСПИТАНИИ И СОЦИАЛИЗАЦИИ ДЕТЕЙ С ОВЗ	14
Бреус Оксана Федоровна, Круглова Елена Васильевна РАЗВИТИЕ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ГРАМОТНОСТИ УЧАЩИХСЯ ЕА УРОКАХ БИОЛОГИИ ПО ТЕМЕ «ГЕНЕТИКА»	16
Владимирцева Ульяна Николаевна ДОСТИЖЕНИЕ МЕТАПРЕДМЕТНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ В УРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО АНГЛИЙСКОМУ ЯЗЫКУ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ УМК «АНГЛИЙСКИЙ В ФОКУСЕ»	20
Головацкая Инна Викторовна, Сосновская Гульнара Борисовна ФОРМИРОВАНИЕ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ГРАМОТНОСТИ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ ВО ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	22
Долгина Наталья Михайловна, Кувшинова Наталья Сергеевна НЕДЕЛЯ ПСИХОЛОГИИ КАК СОСТАВЛЯЮЩАЯ ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ЛИЦЕЯ И ФОРМИРОВАНИЕ ПСИХОЛОГИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ	25
Журавлева Марина Мефодьевна, Толмачева Лариса Леонидовна, ПЕДАГОГИКА СОТРУДНИЧЕСТВА: НАСТАВНИЧЕСТВО В ОБРАЗОВАНИИ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ	27
Еськова Ольга Валерьевна ВОЗМОЖНОСТИ СОВРЕМЕННОГО УРОКА ЧЕРЕЗ ЭСТЕТИЧЕСКОЕ ВОСПИТАНИЕ	29
Желтоногова Ольга Алексеевна, Каминская Елизавета Олеговна ИСПОЛЬЗОВАНИЕ 3D-ГРАФИКИ НА УРОКАХ ТЕХНОЛОГИИ В 9-М КЛАССЕ ДЛЯ ПОСТРОЕНИЯ МНОГГРАННИКОВ	30
Желтоногова Ольга Алексеевна, Овчинникова Ольга Ивановна ПРОЕКТНАЯ ТЕХНОЛОГИЯ – ЭФФЕКТИВНЫЙ ПУТЬ ДОСТИЖЕНИЯ МЕТАПРЕДМЕТНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ	31
Капутская Елена Ильинична, Карнапольцева Наталья Владимировна, Яковлева Ольга Владимировна ВИРТУАЛЬНЫЙ МУЗЕЙ КАК ИНСТРУМЕНТ ФОРМИРОВАНИЯ МЕТАПРЕДМЕТНЫХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ И СРЕДСТВО ВОСПИТАНИЯ ПАТРИОТИЗМА ОБУЧАЮЩИХСЯ	34
Карелина Лариса Геннадьевна ДОСТИЖЕНИЕ ПРЕДМЕТНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ, ЧЕРЕЗ РАЗВИТИЕ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ГРАМОТНОСТИ	35

Коробко Лариса Евгеньевна СОБЫТИЙНАЯ ТЕХНОЛОГИЯ КАК ЭФФЕКТИВНЫЙ СПОСОБ РЕШЕНИЯ ЗАДАЧ ПРОГРАММЫ ВОСПИТАНИЯ, ВОСПИТАТЕЛЬНОЕ СОБЫТИЕ «КАДЕТСКИЙ БАЛ»	38
Куликов Владимир Валерьевич, Утникова Татьяна Александровна ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИСТОРИЧЕСКОГО КОМПОНЕНТА НА УРОКЕ ИНФОРМАТИКИ ПРИ ИЗУЧЕНИИ СИСТЕМ УПРАВЛЕНИЯ	41
Лазарева Светлана Анатольевна, Сидоров Иван Иванович ТИМБИЛДИНГ, КАК ФОРМА ПОСТРОЕНИЯ НОВОГО КОЛЛЕКТИВА	43
Лобанов А.А, Лобанова Т.Ю. МЕТОДИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ РАЗРАБОТКИ «ХОРОШИХ» УЧЕБНЫХ ЗАДАНИЙ ДЛЯ МОНИТОРИНГА СФОРМИРОВАННОСТИ УУД И РАЗВИТИЯ ГИБКИХ НАВЫКОВ У УЧАЩИХСЯ	46
Мамрукова Ирина Ивановна КЕЙС-ТЕХНОЛОГИЯ НА УРОКЕ ЛИТЕРАТУРЫ КАК СРЕДСТВО ФОРМИРОВАНИЯ КОММУНИКАТИВНОЙ КОМПЕТЕНЦИИ	49
Минова Василиса Евгеньевна МЕЖПРЕДМЕТНОЕ ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ В ПРОЕКТНОЙ КОЛЛЕКТИВНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	52
Михалёва Галина Константиновна ОСНОВЫ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В МЛАДШЕМ ШКОЛЬНОМ ВОЗРАСТЕ	53
Москвитина Лариса Васильевна ФОРМИРОВАНИЕ МАТЕМАТИЧЕСКОЙ ГРАМОТНОСТИ У УЧАЩИХСЯ НА УРОКАХ И ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ЧЕРЕЗ КВЕСТ-ТЕХНОЛОГИЮ	55
Петрищева Анна Егоровна ФОРМИРОВАНИЕ ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНОЙ ГРАМОТНОСТИ НА УРОКАХ ХИМИИ ЧЕРЕЗ РЕШЕНИЕ КОНТЕКСТНЫХ ЗАДАЧ ПО ЭКОЛОГИИ	57
Поняков Андрей Михайлович СОЗДАНИЕ МАКЕТА « ИРКУТСКАЯ ОБЛАСТЬ» КАК ПУТЬ ДОСТИЖЕНИЯ МЕТАПРЕДМЕТНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ В ШКОЛЕ	62
Попова Людмила Владимировна, Костина Светлана Валерьевна ВАЛЕОЛОГИЧЕСКИЙ ПОДХОД В ОРГАНИЗАЦИИ ИНТЕГРИРОВАННЫХ УРОКОВ: ЛИТЕРАТУРЫ И ФИЗИКИ	64
Пушилина Елена Анатольевна СОЦИАЛИЗАЦИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ЧЕРЕЗ ФОРМИРОВАНИЕ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ГРАМОТНОСТИ НА УРОКАХ ФИЗИКИ	70
Скоробогатова Эвелина Александровна, Черкашина Анастасия Николаевна СИСТЕМЫ ТРЕНИРОВОЧНЫХ ЗАДАНИЙ ПРИ ПОДГОТОВКЕ К ГИА	73
Стецко Евгения Николаевна, Рязанова Наталья Юрьевна ЭФФЕКТИВНЫЕ ПРИЁМЫ ФОРМИРОВАНИЯ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ЧИТАТЕЛЬСКОЙ ГРАМОТНОСТИ НА УРОКАХ В НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЕ	77
Харламова Надежда Ивановна СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ ПРЕПОДАВАНИЯ МАТЕМАТИКИ	80
Шаферова Наталья Николаевна КАЧЕСТВЕННЫЕ ЗАДАЧИ ПО ФИЗИКЕ, КАК ОДНО ИЗ УСЛОВИЙ ДЛЯ РАЗВИТИЯ ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНОЙ ГРАМОТНОСТИ УЧАЩИХСЯ	83

<i>Шевченко Татьяна Анатольевна, Рябичева Татьяна Николаевна</i> РЕАЛИЗАЦИЯ ФАКУЛЬТАТИВНОГО КУРСА «ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫЕ ОСНОВЫ ФИЗИКИ» КАК ИНСТРУМЕНТ РАЗВИТИЯ ПОЗНАВАТЕЛЬНЫХ И ТВОРЧЕСКИХ СПОСОБНОСТЕЙ УЧАЩИХСЯ	85
<i>Якущенко Вера Викторовна</i> ЭФФЕКТИВНЫЕ ПУТИ ДОСТИЖЕНИЯ МЕТАПРЕДМЕТНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧАЮЩИХСЯ ДЮП «ИСКОРКА»	91