**Представление собственного инновационного педагогического опыта**

Методическая проблема: «Работа с одарёнными детьми».

**Актуальность и перспективность опыта (степень соответствия современным тенденциям развития образования, его практическая значимость)**

 В современных условиях происходит бурное развитие науки и производства, рост объема информации, внедрение новых технологий, возрастает потребность государства в грамотных, продуктивно мыслящих, адаптированных к новым условиям жизни в обществе специалистах. Выявление, отбор и поддержка талантливой молодежи – одно из важных направлений Государственной молодежной политики в рамках Национального проекта «Государственная поддержка способной и талантливой молодежи».

**Концептуальность (своеобразие и новизна опыта, обоснование выдвигаемых принципов и приёмов)**

Одним из направлений развития общего образования, предлагаемых в национальной образовательной инициативе «Наша новая школа», является создание системы поиска и поддержки одаренных детей. Олимпиады - одна из общепризнанных форм работы с одаренными школьниками.

В системе подготовки учащихся к предметным олимпиадам можно выделить два подхода:
• поддержание постоянного интереса к предмету путем предложения для решения нестандартных задач (школьникам, как правило, интересны задачи, для решения которых необходимо придумать какой-либо новый способ или использовать знания, выходящие за рамки школьных учебников) и поощрение интереса к изучению внепрограммного материала;
• индивидуальный подход к каждому участнику олимпиады, корректное выстраивание образовательной траектории развития учащегося (наставник может и должен порекомендовать школьнику литературу для подготовки, дать ссылку в сети Интернет и т.д.), помощь в самоопределении и развитии личности участника олимпиады, а также формирование у подопечного методологических знаний.
При подготовке к олимпиаде следует уделять большое внимание и поощрять самостоятельную работу подростка. Самостоятельный творческий поиск является самой эффективной формой подготовки учащихся к олимпиаде. Можно проводить факультативы, показывая методологию решения нетрадиционных задач, можно индивидуально заниматься с юным дарованием, но если подросток в какой-то момент не почувствует желания искать новые знания для того, чтобы решать все более трудные задачи, вряд ли участие в олимпиадах доставит ему удовлетворение и будет удачным.
Что необходимо для успешной подготовки школьников к олимпиадам?
Во-первых, желание учителя этим заниматься. Нельзя добиться результатов в любом деле, если нет внутренней мотивации. Во-вторых, наличие пытливых, ищущих, увлеченных естественными науками школьников.

*А такие дети есть!*
***Система подготовки включает несколько этапов:***
- **диагностический**
Работа по подготовке учащихся к олимпиаде начинается с выявления наиболее подготовленных, одаренных и заинтересованных школьников. Основной формой организации учебного процесса в школах остается урок. Формы и приемы в рамках отдельного урока отличаются значительным разнообразием и направленностью на дифференциацию и индивидуализацию работы. Иногда, в обычные контрольные или проверочные работы вносятся задания олимпиадного уровня, что и позволяет выявить учащихся с нестандартным мышлением. Надо отметить, что это чаще всего не «отличники» по предмету. Широкое распространение получили групповые формы работы, различного рода творческие задания, различные формы вовлечения учащихся в самостоятельную познавательную деятельность, дискуссии, диалоги. Перечисленные формы работы и виды деятельности находят широкое применение в рамках нестандартных уроков, в исследовательской деятельности и при проведении экскурсий в природу.
Наряду с урочной деятельностью, способствуют выявлению и развитию одаренных учащихся, различные формы работы, такие как предметные декады, факультативы, исследовательская деятельность учащихся.
- **планирование**
Следует избегать формализма и излишней заорганизованности. Учитывая разный возраст и разный уровень подготовки, оптимальным будет построение индивидуальных образовательных траекторий для каждого участника. Продолжительность занятий для отдельных учеников может быть разной. Возможно, что ученик может прийти на занятие, чтобы просто получить краткую консультацию и задание для индивидуальной работы.
Но и отказываться от групповых форм работы не следует. В группе возможен само- и взаимоконтроль, обмен мнениями, точками зрения, выстраивание общих гипотез и их проверка. Возможен и краткий разбор интересных большинству теоретических вопросов. Общение детей разных возрастов является прекрасным стимулом к изучению надпрограммного материала.
- **практический**
А) Необходимым условием подготовки учащихся к предметным олимпиадам является наличие учебной информации, расширяющей и углубляющей знания по предмету. Поэтому начинать надо с чтения различных книг по предмету. Много внимания уделяется энциклопедиям. В настоящее время, наряду с книгами все большую роль начинает играть и такой информационный источник, как Интернет.

Б) Наблюдения за учениками показывают, что у многих из них хромает «словообразование». Именно трудности в понимании смысла произносимых и используемых терминов становятся причиной многих «учебных неудач».

Поэтому большое внимание необходимо уделять терминологии. Это могут быть задания следующего типа:
«дайте определения следующим терминам….»,

«назовите термин по определению…»,

«исправьте ошибки в тексте…..»,

«найдите в тексте незнакомые термины и попробуйте дать им определения, исходя из смысла текста…» и т.д.

В) Практический этап включает обязательное решение тестов разного уровня сложности, биологических задач, ситуаций и т.д. Наиболее интересными являются задания:

«выберите правильный ответ и объясните, почему остальные ответы являются неверными»,

«предложите эксперимент, доказывающий ….»,

«составьте схему классификации (растений, животных, органических веществ), используя термины из следующего списка….» и т.д.

Г) Способствует подготовке школьников к олимпиадам и их участие в исследовательской работе по предмету. Лабораторные, практические работы, работа с коллекциями, гербарием и др. формируют у учащихся практические навыки, дают им возможность приобрести навыки применения стандартных знаний в нестандартных ситуациях, использования навыков логического мышления, умения обобщать и проводить аналогии, прогнозировать результат, включать интуицию, воображение, фантазию.

Д) Участие детей во всероссийской олимпиаде школьников по биологии и экологии, в различных конкурсах, интернет-олимпиадах, молодежных чемпионатах, научно-практических конференциях.
- **обобщения и коррекции**
Итоги олимпиад обсуждаются, разбираются наиболее интересные задачи, другие возможные способы решения.
Понятно, что как в любом состязании, в олимпиадах разного уровня есть и победители, есть и побежденные. Поэтому важно, чтобы результат очередной олимпиады воспринимался каждым участником как очередная победа, пусть не в сравнении с другими участниками, но в сравнении с самим собой.
Такой рост личных достижений требует серьезной и целенаправленной подготовки, а постоянная работа над собой будет способствовать формированию творческой личности и успешной деятельности во всех областях.
Данная система подготовки учащихся полностью себя оправдывает. Наблюдается позитивная динамика результатов в индивидуальной траектории развития участников олимпиады.
Участие в олимпиадах способствует наиболее полному раскрытию творческого потенциала учащихся, поддержанию и развитию у них интереса к физике, а также позволяет ребятам почувствовать свой успешный рост.
Таким образом, система подготовки школьников к олимпиаде работает не только на реальный результат, но и на то, чтобы разбудить и заинтересовать ученика.
Главное помнить – Победителей олимпиад не нужно искать, их нужно … взращивать.

##

## Теоретическая интерпретация опыта

Считаю необходимым скоординировать свою работу по выявлению одаренных учащихся и организовать развитие их одаренности. Для этого необходимо создать систему деятельности учителя по развитию творческих способностей учащихся. Результаты учения школьника часто ставят в прямую зависимость от его способностей, считая последние наследственными. Но человек заключает в себе не те или иные способности, а лишь способность к формированию этих способностей. Необходимо организовать активную и творческую деятельность ученика. В процессе такой работы развивается мышление ученика и его способности, выявляются одаренность и талант. Развитие мышления предполагает, прежде всего, переход к новому способу действия в процессе обучения. Лишь в тех случаях, когда перед человеком возникает необходимость в новом способе действия, появляются условия, вызывающие развитие. Именно это обстоятельство и объясняет тот факт, что специальным образом организованная деятельность, рассчитанная не на простое воспроизведение знаний, а на их поиск в нестандартных ситуациях, оптимальным образом развивает мышление учащихся, их способности и талант.

Прежде чем говорить об организации работы с одарёнными детьми мы должны знать: Что такое одарённость? Кто такой одарённый ребёнок? Как в современных условиях выявить и организовать работу с одарёнными детьми?

Одаренность – это системное, развивающееся в течение жизни качество психики, которое определяет возможность достижения человеком более высоких (необычных, незаурядных) результатов в одном или нескольких видах деятельности по сравнению с другими людьми. Одаренный ребенок – это ребенок, который выделяется яркими, очевидными, иногда выдающимися достижениями (или имеет внутренние предпосылки для таких достижений) в том или ином виде деятельности. На сегодняшний день большинство психологов признает, что уровень, качественное своеобразие и характер развития одаренности – это всегда результат сложного взаимодействия наследственности (природных задатков) и социальной среды, опосредованного деятельностью ребенка (игровой, учебной, трудовой).

При этом особое значение имеют собственная активность ребенка, а также психологические механизмы саморазвития личности, лежащие в основе формирования и реализации индивидуального дарования. Одаренные дети обычно обладают отличной памятью, которая базируется на ранней речи и абстрактном мышлении. Их отличает способность классифицировать информацию и опыт, умение широко пользоваться накопленными знаниями.

Большой словарный запас, сопровождающийся сложными синтаксическими конструкциями, умение ставить вопросы чаще всего привлекают внимание окружающих к одаренному ребенку. Маленькие «вундеркинды» с удовольствием читают словари и энциклопедии, придумывают слова, должные, по их мнению, выражать их собственные понятия и воображаемые события, предпочитают игры, требующие активизации умственных способностей. Талантливые дети легко справляются с познавательной неопределенностью. При этом трудности не заставляют их отклоняться. Они с удовольствием воспринимают сложные и долгосрочные задания и терпеть не могут, когда им навязывают готовый ответ. Одаренного ребенка отличает и повышенная концентрация внимания на чем-либо, упорство в достижении результата в сфере, которая ему интересна. К этому нужно прибавить и степень погруженности в задачу. В силу небольшого жизненного опыта такие дети часто затевают предприятия, с которыми не могут справиться. Им необходимо понимание и некоторое руководство со стороны взрослых, не следует акцентировать внимание на их неудачах, лучше попробовать вместе еще раз.

Работа с одарёнными детьми требует много времени и усилий как со стороны родителей, учителей так и со стороны самого ребёнка. Обучаемость — это сложное образование, которое зависит от многих личностных качеств и способностей учащихся, и в первую очередь от интеллектуальных способностей (способность анализировать, сравнивать, обобщать, синтезировать, выделять существенное, видеть учебные проблемы и решать их), а также от уровня познавательного интереса и мотивации, целеустремленности, гибкости мышления, самоорганизации, самоопределения, устойчивости в достижении цели и др. Обучаемость как интегральная индивидуальность личности одаренного ребенка предопределяет различный темп движения его в обучении, т.е. углубленную дифференциацию, особенно по степени познавательной самостоятельности. Из этого следует, что способности ученика определяются его темпом учения.

Одна из интересующих педагогов тем – это подготовка к предметным олимпиадам. Существующая методическая литература недостаточно внимания уделяет этой важной форме школьного образования. Когда учитель приступает к подготовке учеников к олимпиаде, всегда встает вопрос – с чего начать? Как зажечь огонёк в глазах ученика, без которого нельзя достичь успеха. Это тем более актуально, что новыми задачами современного образования стали отход от ориентации на «среднего» ученика, повышенный интерес к одаренным, талантливым детям, раскрытие и развитие внутреннего потенциала, способностей каждого ребенка в процессе образования.

Олимпиада по предмету – это естественное продолжение развития знаний, умений и навыков, закладываемых на уроке, но при большей самостоятельности учащихся. С другой стороны, добровольность участия и отсутствие оценок связывает олимпиаду с внеклассной работой, при этом в ней есть момент соревновательности, углубление знаний по предмету, совершенствование умений и развитие навыков.

*Цель* программы при подготовке к олимпиаде:
Развитие у учащихся интереса к исследовательской деятельности, склонности к выполнению сложных заданий, способности мыслить творчески, а также воспитать в них уверенность в своих силах.
В соответствии с целью можно выделить следующие *задачи*:
выявить способных и одаренных детей, проявляющих интерес к предмету;

использовать индивидуальный подход в работе с одаренными учащимися на уроках биологии и во внеурочное время с учетом возрастных и индивидуальных особенностей детей;

развивать творческие и интеллектуальные способности учащихся;

создавать условия, способствующие возникновению изобретений или открытий.

В работе с одаренными детьми можно выделить несколько этапов.

**Прежде всего, необходимо просто выявить таких детей.** Разглядеть среди множества учеников именно тех, кто по настоящему увлечён физикой, кто обладает сильным характером, и кто готов тратить большое количество времени для достижения поставленных целей.

На этом этапе всем ученикам предлагается принять участие в лицейском туре Всероссийской олимпиады школьников по физике. Именно лицейская олимпиада помогает сделать предварительный отбор учащихся. В дальнейшем отборе для участия в последующих этапах Всероссийской олимпиады, используется методика оценки общей одаренности.

Занятия по подготовке к олимпиаде проводятся в кабинете физики. На занятиях присутствуют дух состязательности, творчества, радости

**Календарный план занятий в течение учебного года.**

**Сентябрь:** Занятия проходят 1 раз в неделю. Приглашаются все желающие учащиеся. Повторяются общие теоретические вопросы.

 **Октябрь.** Лицейский этап Всероссийской олимпиады по физике. Подведение итогов, формирование команды на муниципальный этап, подбор теоретического материала, учебников, словарей и дополнительной литературы. Курс этого года следует начать с опережением.
**Ноябрь - декабрь.** Занятия проводятся 2 раза в неделю, самостоятельная работа учащихся. Углубленное изучение предмета с использованием дополнительной научно-популярной литературы. На высоком уровне объясняются узловые вопросы физики . Проводятся индивидуальные консультации по подготовке к практическому туру олимпиады, особое внимание уделяется тем сложным моментам, с которыми учащиеся могут столкнуться на муниципальном этапе.

**Январь**. Занятия проводятся на каникулах, лицеисты с удовольствием посещают занятия. Такие занятия всегда согласовываются с родителями. Темп занятий очень высокий

**Февраль-апрель**. отдых в течение 10-15 дней, затем занятия 2 раза в неделю, разбор заданий Всероссийской олимпиады, при затруднении ребята сами ищут ответы в имеющейся литературе, прежде всего справочной, в Интернете на сайте Всероссийских олимпиад.

**Май.** Подведение итогов. Планирование работы на лето, летние задания. Последовательное выполнение всех этапов подготовки дает учителю надежду на неплохое выступление его учеников.

1. **Методика подготовки к теоретическому туру.**

Мобильность мышления, инициативность деятельности, умение получать из разных источников, быстро воспринимать и применять информацию – это, конечно же, необходимые качества и компетенции, которыми должен обладать олимпиец. Главная цель занятий не выдать и запомнить как можно больше информации, а научиться думать, анализировать и систематизировать поток информации у себя в голове.
Мы с учащимися подразделяем все разделы физики для изучения. При таком подходе ученик видит систему и осознает, что все разделы последовательны и дополняют друг друга и сразу же высвечиваются проблемные области.

***Формы работы:***

- Лекции, которые отличаются от школьной лекции сложностью материала, обилием специальной терминологии, поэтому при подготовке к лекции используются разные источники.
- Работа со специальной терминологией
- Разбор олимпиадных заданий всех типов. Если возникают трудности, ученик тут же использует Интернет. Использование такого сервиса дает ученику большую свободу при подготовке к занятиям.

**Ведущая педагогическая идея**

Ведущей педагогической идеей работы учителя является: а) реализация личностно - ориентированного педагогического подхода в целях гармонического развития человека как субъекта творческой деятельности; б) создание системы развивающего и развивающегося образования на основе психолого-педагогических исследований, обеспечивающих раннее выявление и раскрытие творческого потенциала детей повышенного уровня обучаемости; в) изучение факторов психолого-педагогического содействия процессам формирования личности, эффективной реализации познавательных способностей учащихся; г) управление процессом развития интеллектуальных способностей учащихся.

**Оптимальность и эффективность средств**

Уровень эффективности зависит от степени использования современных средств обучения**.** Современные и эффективные методы образования и воспитания, применяемые в работе учителя, способствуют достижению высоких образовательных результатов. Я выделяю несколько принципов педагогической деятельности в работе с одарёнными детьми на уроках физики. Принцип максимального разнообразия предоставленных возможностей для развития личности, принцип возрастания роли внеурочной деятельности, принцип индивидуализации и дифференциации обучения, принцип создания условий для совместной работы учащихся при минимальном участии учителя, принцип свободы выбора учащимся дополнительных образовательных услуг, помощи, наставничества. Для реализации указанных принципов при изучении физики я использую следующие идеи. При обучении физики могут играть большую роль обобщённые планы ответов о физическом понятии, законе, явлении, теории и др., таблицы, систематизирующие формулы, мнемонические правила, программированные задания, демонстрационные опыты, алгоритмы решения задач, планы изучения текста и др. Цель их использования - помочь ученику в овладении исходными знаниями и умениями, привитие изначально навыков учения.

Важно акцентировать внимание школьников на этих опорах, показать их роль. Впоследствии дети сильные не только используют готовые опоры, но и стремятся к созданию своих новых опор, позволяющих усваивать материал на более глубоком уровне. Идея «от частного к общему» - практически на каждом учебном занятии по физике можно через единичное подводить учащихся к осознанию всеобщего: через процесс изучения отдельного физического явления к пониманию познаваемости мира; через показ становления конкретных физических понятий, законов, теорий к методологическим знаниям общенаучного содержания; через биографию учёного — к раскрытию специфики работы физиков прошлого и настоящего; через решение конкретной задачи-к умению анализировать и решать не только разнообразные учебные, но и жизненные проблемы.

Идея использования диаметральных объектов - физика обладает богатым материалом для иллюстраций и разъяснения принципа единства и борьбы противоположностей. Идея перспективы - её сущность заключается в систематической подготовке учащихся к восприятию наиболее трудных к восприятию тем путём включения некоторых вопросов из них в текущий материал. Такой приём позволяет переключать внимание учащихся и благодаря неожиданности стимулирует умственную деятельность.

Идея погружения - реализовывается несколькими способами: проведение декад или недель физики, экскурсии, встречи с людьми различных профессий тем или иным образом связанных с физикой. Идея интеграции учебных занятий-интеграция с предметами гуманитарного, математического, информационного цикла позволяет детям в полной мере раскрыть свои способности. Опыт работы показывает, что большие возможности для развития одарённых детей, их мышления и творческих способностей даёт специально организованная в школе внеклассная работа и работа по методу проектов или проектная деятельность.

Информационные технологии обучения позволили мне активизировать учебный процесс. Возможность практической деятельности учащихся в виртуальном режиме обеспечила доступность всех групп учащихся к освоению программного материала по физике. Использование современных мультимедийных пособий по физике позволило увидеть многие физические процессы, которые невозможно продемонстрировать в рамках обычной физической лаборатории на основе опытов.

Целенаправленная организация работы с презентационным материалом на уроках физики позволяет наиболее полно использовать естественно - научный потенциал данного предмета и компетентностно-ориентированный подход. При выборе различных технологий в преподавании физики я выявляю наличие и содержание образовательных потребностей учащихся, имеющихся затруднений и проблем, на каждом уроке целенаправленно и системно использую оптимальные методы мотивации и стимулирования деятельности учеников в целях реализации личностно - ориентированного подхода.

Через поиск новых способов стимулирования учебного труда обучающихся, использование интерактивных форм и методов обучения реализуются инновационные подходы к контролю и оцениванию знаний и умений деятельности обучающихся, в первую очередь, дифференцированного, индивидуального, личностно ориентированного. Реализация данных подходов применяется мною через оценку деятельности учащихся в соответствии с уровнями усвоения ими знаний (узнавание, репродуцирование, продуктивную деятельность, творческую деятельности.

**Результативность опыта**

Дети добиваются положительных результатов на конференциях и олимпиадах разного уровня. Такая система позволяет взращивать личность, способную к интеллектуальной конкуренции и вне стен лицея. Выпускники лицея успешно обучаются в технических Вузах страны.