

Учебно-методические рекомендации к открытому уроку в рамках ФГОС

Пояснительная записка.

Разработка стандарта общего образования второго поколения лежит в русле стратегии развития страны и стратегии развития образования до 2024-го года. Стандарт является ключевым элементом модернизации российской школы, контуры которой были определены в послании Президента России Д.А.Медведева Федеральному собранию РФ.

Принципиальным отличием нового стандарта от существующего является то, что во главу угла ставится ребенок, и педагогам придется преподавать по-новому: *организовывать с детьми работу над проектами, разрабатывать творческие программы, организовывать социальные практики, не "вбивать" знания, а развивать личность.* Предметные результаты теперь становятся только частью тех требований, которые предъявляются к результатам освоения основной образовательной программы.

Новый стандарт ориентирован на метапредметные (межпредметные) знания и личностный результат. «Умение учиться» выступает существенным фактором повышения эффективности освоения учащимися предметных знаний, умений и формирования других компетенций, формирования целостной картины мира. В рамках проекта подготовки новых госстандартов, разрабатывается Программа развития универсальных учебных действий (УУД), которая призвана обеспечить формирование универсальной способности человека – умения учиться.

Основным результатом реализации стандартов должно стать формирование личности, способной быстро ориентироваться в динамично развивающемся и обновляющемся информационном пространстве, способной получать, использовать и создавать разнообразную информацию, принимать обоснованные решения и решать жизненные проблемы на основе полученных знаний, умений и навыков.

В качестве методологической основы стандарта выступает *системно деятельностный подход.* Это формирование видов и форм деятельности ребенка, освоение которых поможет ему быть успешным на протяжении всей жизни. У современного школьника должна быть сформирована компетентность по обновлению компетенций. Т.е. формирование внутреннего ресурса человека по постоянному освоению, обновлению новых компетенций – в этом новая методологическая установка стандарта.

Наряду с этим планируется появление множества новых оценок: оценка индивидуального прогресса, оценка личностных результатов обучения, оценка сформированности межпредметных умений и др.

В связи с этим, появляется потребность в пересмотре положений об «Открытом уроке» с целью расстановки приоритетов, заявляемых в целеполагании, обновлении организации деятельности и критериях оценки результатов открытых мероприятий в свете новых задач российского образования. Есть необходимость в определении научной специфики предметов естественно-математического цикла как условия достижения необходимого качества знаний, умений и навыков учащихся (предметной компетентности).

ОСОБЕННОСТИ СОВРЕМЕННОГО УРОКА

Особенности современного урока математики

Урок математики обладает рядом специфических особенностей:

- Содержание урока математики не является автономным, оно всегда развивается на ранее изученном материале и подготавливает базу для изучения новых знаний.
- В процессе овладения математическими знаниями в большей степени по сравнению с другими предметами уделяется внимание развитию логического мышления, умениям рассуждать, доказывать.
- При обучении математики должны быть созданы условия, при которых каждый ученик мог усвоить на уроке главное в изученном материале, поскольку без базовой математической подготовки невозможно подготовить образованного современного человека. Важно эффективно реализовывать уровневую дифференциацию в процессе преподавания математики: уделять особое внимание формированию базовых знаний и умений учащихся, которые не ориентированы на более глубокое изучение математики при продолжении образования и обеспечить продвижение учащихся, которые имеют высокую учебную мотивацию и возможности для изучения математики на повышенном и высоком уровне.
- Математика служит опорным предметом для изучения смежных дисциплин.
- Теоретический материал осознается и усваивается преимущественно в процессе решения задач, значит, теория не отрывается от практики.
- Для обеспечения прочного овладения всеми учащимися основными элементами содержания, изучаемыми в школе не только на базовом, но и на повышенном уровне,

необходимо проводить систематическую актуализацию знаний учащихся. Это может осуществляться через использование системы устных упражнений. Устные упражнения традиционно включаются в учебный процесс на уроках математики в основной школе, но недостаточно используются в старших классах. При разработке содержания и формы представления устных упражнений следует обеспечивать простоту технических преобразований и вычислений, необходимых для их выполнения. Это позволяет сосредоточить внимание учащихся на смысловой стороне их выполнения, т.е. на определении метода их решения. Кроме того, такого рода задания позволяют моделировать различные нестандартные ситуации применения знаний и умений учащихся.

- Следует обращать внимание при конструировании урока на развитие и совершенствование использования учащимися математического языка; обучение учащихся математическому моделированию, применению математических знаний, анализу информации, поступающей в разных формах; использование различных форм заданий, обеспечивая разнообразие формулировок и приучая учащихся к пониманию сути задания, которая может выражаться по-разному; использование межпредметных и практико-ориентированных задач в процессе обучения математике.
- Обучение учащихся элементам самоконтроля и оценке полученных при решении результатов.
- Совершенствование методического инструментария, используя задачи не только как средство отработки технических приемов и алгоритмов, но и как средство формирования и развития интеллектуальных навыков учащихся.

Основные пути совершенствования урока математики в современной школе.

Педагогическая наука и школьная практика направляют свои усилия на поиски путей совершенствования урока. Выделим наиболее существенные из таких направлений:

1. *Усиление целенаправленности деятельности учителя и учащихся на уроке.* Одна из важных задач учителя – мобилизовать учащихся на выполнение поставленных задач, достижение целей непосредственно на уроке. Для этого необходимо планировать каждый урок таким образом, чтобы в нем были предусмотрены самые короткие пути, ведущие к поставленной цели, и в первую очередь намечены структура, методика и средства обучения в строгом соответствии с поставленной целью.
2. *Осуществление четкой организации времени урока от первой до последней минуты.* Заранее готовятся необходимые для урока наглядные пособия, технические

средства, ученические принадлежности, справочная и дополнительная литература, раскладывается все необходимое на каждое рабочее место.

3. *Повышение познавательной самостоятельности и творческой активности учащихся.* Направление связано с вопросами применения на уроке методов и приемов проблемного обучения и создания проблемных ситуаций как средства повышения познавательной активности учащихся, это способствует повышению качества знаний и выработке необходимых навыков и умений. Также предусматривается самостоятельная работа учащихся с учебной и научной литературой, словарями, справочниками и энциклопедиями, таблицами, диаграммами, графиками, картами.
4. *Оптимизация учебно-воспитательного процесса.* Целенаправленный выбор такого варианта построения процесса, который обеспечивает за определенное время максимальную эффективность решения задач образования в данных конкретных условиях школы, определенного класса. Необходимо выбирать оптимальные варианты сочетания различных методов, приемов, средств обучения, ведущих кратчайшим путем к достижению целей урока.
5. *Интенсификация учебно-воспитательного процесса на уроке.* Степень интенсивности учебного труда зависит от эффективности использования каждой минуты урока, мастерства учителя, подготовки учащихся, организованности классного коллектива, наличия необходимого оборудования и рационального его размещения, правильного чередования труда и отдыха и т.п. В условиях интенсификации обучения учащиеся осваивают знания в основном на уроках, и отпадает необходимость заучивания дома материала. Вместо заучивания учащиеся получают возможность лучше его осмыслить и закрепить, выполнить творческие задания, вызывающие у них интерес, чувство интеллектуального удовлетворения от удачно выполненной работы.
6. *Совершенствование типологии и структуры урока.* Использование в работе современных образовательных технологий позволяет учителю конструировать самые разнообразные по типу и структурным элементам уроки, что обеспечивает неодинаковые, специфичные условия для обучения, воспитания и развития учащихся.

Оставим за рамками обсуждения специальные и образовательные требования к уроку математики. Мастерство учителя на уроке заключается, в том числе, в умелом владении методикой обучения и воспитания, творческом применении новейших достижений педагогики и передового педагогического опыта, рациональном руководстве познавательной и практической деятельностью учащихся, их интеллектуальным развитием.

И здесь важно соблюдение *общих требований к современному уроку*:

Воспитательные требования. Воспитывать моральные качества, формировать эстетические вкусы, обеспечивать тесную связь обучения с жизнью, ее запросами и требованиями, формировать активное отношение к ней.

Дидактические требования. Обеспечивать познавательную активность на уроке, рационально сочетать словесные, наглядные и практические методы с проблемами, работу с учебником, решение познавательных задач. Реализовывать требования единства обучения, воспитания и развития путем тесной связи теории с практикой, обучения с жизнью, с применением знаний в различных жизненных ситуациях. Необходимо осуществлять систематический контроль за качеством усвоения знаний, навыков и умений и коррекцию их учебных усилий. Постоянное получение обратной связи позволяет влиять на ход учебного процесса, корректировать его. При обнаружении пробелов в знаниях необходимо анализировать их причины и находить пути их устранения. Приучать учащихся к самоконтролю в процессе самостоятельной познавательной деятельности. Постоянное привлечение учащихся к активной познавательной деятельности и выполнению практических заданий на уроке способствует закреплению знаний, навыков и умений.

Психологические требования. Учитель контролирует точность, тщательность и своевременность выполнения учащимися каждого требования. Воля и характер учителя проявляются на уроке во всей его деятельности. Особенно ценится учениками требовательность педагога в сочетании со справедливостью и доброжелательностью, уважением и педагогическим тактом. Учитель должен отличаться самообладанием и самоконтролем, чтобы преодолевать отрицательное психическое состояние на уроке – неуверенность, скованность или, наоборот, излишнюю самоуверенность, игривость, повышенную возбудимость.

Гигиенические требования. Соблюдение температурного режима в классе, надлежащих норм освещения. Следует избегать однообразия в работе, монотонности изложения, чередовать слушание учебной информации с выполнением практических работ.

Главным критерием качества урока математики должен стать ответ на вопрос «Как учитель помогает ученику учиться?» (учиться, то есть учить себя).

Особенности современного урока биологии

Урок биологии обладает рядом специфических черт, характерных для естественных наук.

- Объектом является живой организм, чрезвычайно сложный на всех уровнях развития. Таких объектов более 1,5 млн. видов только известных ученым. Предмет науки – все проявления жизни. Таким образом, *содержание урока биологии отличается емкостью материала и необходимостью постоянного обновления содержания, подтверждения научными фактами.*
- Богатство материалов: текстовых и иллюстративных (до 33%), ЦОР и природных объектов позволяют *организовать работу с различными источниками информации и повысить технологичность и мобильность урока (смена деятельности от 3 до 6 раз), развивать ключевые компетентности*, что требует тщательного отбора учебного материала и методов работы.
- Содержание биологических курсов, благодаря практико-ориентированным вопросам и заданиям, способствует *созданию условий для развития жизненно важных умений и навыков*, многие из которых могут быть жизненно необходимы для каждого ребенка в повседневной жизни.
- Особое внимание следует уделять *развитию предметных компетентностей, заложенных в тестовых заданиях ГИА и ЕГЭ.*
- Содержание биологии *способствует созданию благоприятных условий для развития коммуникативных и социальных компетенций* учащихся во время групповых практических и лабораторных работ, экскурсий, исследовательских проектов. Метод проектов является самым эффективным способом обучения предметам естественного цикла, так как выполняет ряд важнейших задач современного образования. В процессе диспутов и дебатов, открытых дискуссий *формируются элементы толерантности мышления школьников.*
- Содержание и структура предмета позволяет формировать элементы экологической культуры практически на каждом уроке биологии.
- Уход от контроля к самоконтролю, овладение культурой тестирования и умений, заложенных в тестовых заданиях ЕГЭ и ГИА, выполняют важнейшую задачу современного образования – переходу к новой системе оценивания качества знаний.

Особенности современного урока физики

Урок физики обладает рядом специфических черт, характерных для естественных наук.

- Объект изучения – окружающий ребенка мир, изменения происходящие в природе. Предмет науки – все проявления жизни. Таким образом, *содержание урока физики*

отличается емкостью материала и необходимостью постоянного обновления содержания, подтверждения научными фактами.

- При изучении физики целесообразна широкая опора на все аспекты субъектного опыта ребенка (основы витагенной педагогики). Для обеспечения позитивного эмоционального фона при освоении физики следует шире задействовать интересующие учащихся темы и объекты, пробуждая и поддерживая личный интерес к предмету на протяжении изучения всего курса.
- Вокруг ученика важно организовывать *его личное пространство из физических явлений и процессов*, обращая внимание на присутствие изучаемых явлений и закономерностей в его повседневной жизни (запотевание стекол и кипение чайника, перемещение тяжестей и катание на лыжах и т.д.), чтобы знание физики стало постоянным, частью жизни.
- Важно больше внимания уделять качественным задачам, особенно в случае обобщения нескольких пройденных тем (причем таких задач, которые не предполагают единственного правильного ответа). При этом цели работы лучше всего формулировать в форме общей идеи поиска: «Найдите в приведенной ситуации (описании явления, процесса) отражение того учебного материала, который мы изучали в этой четверти, и прокомментируйте». Результаты такой работы сразу же покажут, что и как действительно усвоили учащиеся в течение нескольких месяцев
- Обучение физике должно способствовать развитию позитивной «Я-концепции» ученика и вносить свой вклад в неповторимое своеобразие его личности. Его «Я» должно пополняться уверенностью, что он становится знающим физиком человеком, ориентирующимся в устройстве физических приборов и устройств, возможно, будущим разработчиком высоких технологий и т.д. В процессе обучения физике подобное «Я» должно быть найдено каждым лично.
- В процессе обучения полезно расширять спектр личностного выбора ученика — индивидуальная или групповая работа на уроке, решение качественной или расчетной задачи, уровня сложности задания, формы домашнего задания и др.
- Обучение необходимо строить, используя все три сенсорные системы «вижу» - «слышу» - «чувствую», восприятия одновременно или последовательно. Следует учесть, что на уроках физики присутствует наглядность следующих видов:
- Наглядность I рода - это все то, что учащиеся видят непосредственно в результате проведения реальных физических экспериментов;
- Наглядность II рода - это символическая (модельная) запись проводимых или демонстрируемых физических процессов и явлений,

- Наглядность III рода - это мультимедийная наглядность, которая позволяет не только сочетать в динамике наглядности I и II рода, но и значительно расширить и обогатить их возможности введением фрагментов мультимедиа благодаря использованию информационной технологии. Отличительной особенностью III типа наглядности является возможность объединения реального физического объекта и его сущности на разных уровнях. Наряду с этим компьютер предоставляет возможность пользователю (ученику или учителю) активно подключаться к демонстрациям, ускоряя, замедляя или повторяя, по мере необходимости, изучаемый материал, управлять и моделировать сложными физическими процессами, систематизировать, классифицировать и фиксировать на экране монитора необходимую информацию и т.п.
- Важно, чтобы учащиеся рисовали схемы и таблицы, представляя образы, проговаривали символы и законы, действовали в лабораторных условиях, конспектировали особенно значимые фрагменты учебного материала, составляли опорные конспекты-схемы, выступали с докладами, участвовали в учебных викторинах, конференциях и т.д. Подобное разнообразие подходов позволяет создать ситуацию успеха для учеников, не имеющих ярко выраженных способностей к изучению предмета.

Богатство материалов: текстовых и иллюстративных, ЦОР и природных объектов позволяют *организовать работу с различными источниками информации и повысить технологичность и мобильность урока (смена деятельности от 3 до 6 раз), развивать ключевые компетентности*, что требует тщательного отбора учебного материала и методов работы.

- Особое внимание следует уделять *развитию предметных компетентностей, заложенных в тестовых заданиях ГИА и ЕГЭ*.
- Содержание физики *способствует созданию благоприятных условий для развития коммуникативных и социальных компетенций* учащихся во время групповых практических и лабораторных работ, экскурсий, исследовательских проектов. Метод проектов является самым эффективным способом обучения предметам естественного цикла, так как выполняет ряд важнейших задач современного образования. В процессе диспутов и дебатов, открытых дискуссий *формируются элементы толерантности мышления школьников*.
- Содержание и структура предмета позволяет формировать элементы экологической культуры.

- Уход от контроля к самоконтролю, овладение культурой тестирования и умений, заложенных в тестовых заданиях ЕГЭ и ГИА, выполняют важнейшую задачу современного образования – переходу к новой системе оценивания качества знаний

Основные недостатки сложившейся практики проведения открытого урока в школе:

- Отсутствие преемственности и системности в подаче материала, связи отдельного урока с другими уроками по теме, слабое знание типологии уроков, их однообразие; недооценка особенностей каждого урока.
- Перегруженность содержания учебного материала, слабая работа с понятийным материалом, обилие второстепенного материала и, как следствие, снижение доступности содержания.
- Недостаточное внимание к применению знаний, оторванность теоретических знаний от их использования.
- Бедность арсенала выбора методов обучения, одностороннее увлечение то одними, то другими методами или же перестраховка - стремление к разнообразию используемых методов ради самого разнообразия.
- Пассивная позиция части школьников в учебном процессе; бессистемность в формировании навыков рациональной организации учебного труда.
- Слабый учет личностного фактора и благоприятных взаимоотношений учителя и учащихся в повышении качества обучения.
- Гипертрофированное применение тех или иных средств обучения, их комплексное и нецелесообразное использование (в том числе ЦОР).
- Нерациональное использование времени на уроке, перегрузка учащихся домашними заданиями, не развивающими познавательную активность и творчество, слабая дифференциация заданий, отсутствие необходимых пояснений к их выполнению.
- Стремление любой ценой выполнить заранее намеченный план полностью, независимо от возникших на уроке обстоятельств, и как следствие этого - формализм, слабый учет реальной обстановки, отсутствие запасных методических вариантов.
- Отсутствие или эпизодический характер самоанализа, упрощенный характер рефлексии и потому - слабая связь одного урока с другим и повторение ошибок при проведении последующих уроков.

АНАЛИЗ ХОДА И РЕЗУЛЬТАТОВ УРОКА

- Место урока в системе по данной теме.
- Соответствие структуры урока поставленным целям и задачам.
- Логика взаимосвязи отдельных элементов урока.
- Стала ли цель урока (отдельных этапов урока) целью учебной деятельности учащихся?

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА.

Материал – оригинального своеобразного содержания;

- интересен для учащихся;
- интерпретирован самим учителем;
- соответствует возрастным особенностям учащихся;
- стимулирует на поиск, создает психологическое затруднение;
- порождает потребность усвоить его;
- активизирует мыслительную деятельность учащихся, способствует их развитию.

3. ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНО-ПОЗНАВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ УЧАЩИХСЯ.

- Творчество – репродуктивная деятельность;
- репродуктивная с элементами поиска и творчества;
- творческая, с включением элементов репродукции;
- творческая.
- Самостоятельность – под руководством учителя, вслед за учителем;
- самостоятельная, но под присмотром учителя;
- совершенно самостоятельная.
- Активность – неактивна большая часть класса;
- активна примерно половина класса;
- активна большая половина класса.

4. ХАРАКТЕРИСТИКА ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ УЧИТЕЛЯ И УЧАЩИХСЯ.

- Эффективность применяемых способов взаимодействия (методов и приемов):

- создают психологические условия, стимулирующие учебную деятельность,
- привлекают и поддерживают внимание учащихся,
- активизируют мыслительную деятельность,
- соответствуют поставленным целям и задачам,
- формируют самооценку и уровень притязаний учащихся (характер отношений учащихся и учителя).
- Эффективность общения на уроке (характер отношений учащихся и учителей):
- доброжелательность,
- эмоциональный и деловой контакт,
- сотрудничество,
- свобода,
- стиль и темп работы: быстрый...

5. ХАРАКТЕРИСТИКИ ОБУЧАЮЩЕЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ УЧИТЕЛЯ НА УРОКЕ.

- указывает, приказывает, принуждает, заставляет;
- разъясняет (объясняет), рассказывает, показывает, диктует, спрашивает, требует, проверяет, оценивает,
- стимулирует на принятие цели, на деятельность, на общение, помогает, сам участвует в выполнении ряда заданий, просит, создает ситуации включения, стимулирует на самооценку, взаимооценку, добивается цели совместными усилиями с учащимися.

6. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ТЕХНИЧЕСКИХ СРЕДСТВ ОБУЧЕНИЯ НА УРОКЕ.

ЭКСПЕРИМЕНТ НА УРОКЕ.

- выбор опыта и его места в уроке;
- умение обеспечить видимость, наглядность, убедительность опытов;
- умение сочетать демонстрацию опыта со словом;
- умение обеспечить выразительность, эмоциональность и красоту опыта;
- умение учителя пользоваться доской и требовать умелого использования доски учащимися;
- качество и рациональность расположения записей, рисунков, применения цветных мелков и других выразительных средств.

7. ВЛИЯНИЕ ЛИЧНОСТИ УЧИТЕЛЯ НА УСПЕШНОСТЬ ДОСТИЖЕНИЯ ЦЕЛЕЙ УРОКА.

- отличное знание преподаваемого учебного предмета и науки, которую преподает.
- общая эрудиция (осведомленность в различных областях культурной и политической жизни).
- умение учителя владеть классом, настроить на предстоящую работу, организовать их, поддерживать внимание и познавательную активность в течение урока, создавать эмоциональный и деловой контакт.
- характер замечаний в адрес учащихся. педагогический такт.
- внешний вид учителя.
- культура речи.

8. ОБЩИЙ ВЫВОД ОБ ЭФФЕКТИВНОСТИ УРОКА.

- оценка урока;
- предложения учителю.

Структура урока

Учебная тема: _____

Тема урока: _____

Тип урока: _____

Цель урока _____

Учебно - воспитательный момент (УВМ). Этап урока	Цель этапа	Время мин	Содержание УВМ данного этапа	Деятельность учителя	Деятельность ученика	Форма контроля
Организационный этап	Подготовка учащихся к работе на уроке		Знакомство учащихся с ходом урока			
Проверка домашнего						

задания						
Этап всесторонней проверки знаний	Организовать и целенаправить познавательную деятельность					
Этап подготовки к активному усвоению нового материала						
Этап усвоения новых знаний						
Этап закрепления новых знаний						
Этап информации учащихся о домашнем задании, инструктаж по его выполнению						
Рефлексия						

Обозначения: В1 -Урок новых знаний Лр -Лабораторная работа К/Р, Зач -Урок всесторонней проверки знаний З1 -Урок закрепления изученного материала