



*« Методическое объединение
учителей математики, физики и
информатики»*

*Руководитель: Авдашина Е.В.,
учитель математики*

Методическая тема школы: «Профессиональная компетенция педагога как основной ресурс и условие успешной реализации федеральных государственных образовательных стандартов общего образования»

Методическая проблема на 2019-2020 уч. год: «Современный урок как основа эффективного и качественного образования в условиях реализации ФГОС»

Методическая тема объединения: «Совершенствование профессиональных компетенций педагога, через самообразование и творчество в условиях введения ФГОС и Профстандарта педагога»

Цель: «Создание условий для обновления деятельности участников образовательного процесса в условиях введения ФГОС и Профстандарта педагога в области математики, информатики, физики».

Задачи:

1. Продолжить работу по совершенствованию профессионального мастерства педагогов через самообразование, участие в творческих мастерских, использование современных информационных технологий, выступления на методических советах.
2. Совершенствовать работу МО
3. Продолжать работу с одаренными детьми и организовывать целенаправленную работу со слабоуспевающими учащимися через индивидуальные задания.
4. Совершенствовать внеурочную деятельность по математике, физике, информатики.
5. Обобщать и распространять накопленный опыт работы учителей .
6. Активизировать развитие творческих способностей, познавательной активности у учащихся, формирование навыков проектной и исследовательской деятельности на школьном, муниципальном и региональном уровне.
7. Обеспечить углубленное (расширенное, профильное) обучение предмета для детей, определившихся с профилем образования.
8. Продолжить работу по повышению уровня подготовки учащихся к ЕГЭ и ОГЭ по математике, физике и информатике через внедрение современных образовательных технологий.
9. Поддерживать творческих учителей.

Основные направления работы МО:

1. Совершенствование методического уровня учителей математики, информатики, физики.
2. Повышение успеваемости и качества знаний по предметам: математика, физика, информатика.
3. Работа с одаренными и слабоуспевающими детьми.
4. Развитие системы внеурочной деятельности.
5. Проведение качественной работы по подготовке учащихся к ОГЭ и ЕГЭ.
6. Изучение Профстандарта педагога.
7. Активизация работы по темам самообразования.
8. Взаимопосещение уроков, элективных и индивидуальных занятий, внеклассных мероприятий по предмету у коллег
9. Изучение возможности применения творчества в рамках математики, физики, информатики.

Формы методической работы:

1. Проведение заседаний
2. Проведение внутришкольных мониторингов успеваемости и качества знаний по математике, физике, информатике.
3. Подготовка и проведение недели точных наук.
4. Работа учителей над темами самообразования.
5. Организация и проведение открытых уроков по математике, информатике и физике.
6. Анализ опыта участия учащихся школы в сдаче ЕГЭ и ОГЭ по математике, физике, информатике.
7. Участие в педагогических советах школы
8. Посещение конференций, семинаров различного уровня.
9. Участие в конкурсах различного уровня.
10. Обсуждение публикаций творчески работающих учителей

ПЛАН РАБОТЫ НА 2019-2020 УЧЕБНЫЙ ГОД.

Месяц	Тема заседания	Ответственные	Работа между заседаниями	Самоуправление и контроль
Сентябрь	<p>Заседание № 1 «Нормативное и учебно-методическое обеспечение обучения математике, физике и информатике в 2019-2020 учебном году»</p> <p>Повестка: 1. Анализ результатов ЕГЭ и ОГЭ в 2019 году 2. Обсуждение и утверждение плана работы МО на 2019-2020 уч. год 3. Согласование рабочих программ в соответствии с требованиями стандартов образования 4. Нормативное и учебно-методическое обеспечение по предметам. 5. Подготовка и проведение школьного этапа всероссийской олимпиады школьников.</p>	Авдашина Е.В. Юмашева О.П. Кривенцова Д.Н.	<ul style="list-style-type: none"> - Составление рабочих программ - Составление комплектов заданий для школьного этапа Всероссийской олимп. школьников - Подготовка к школьному этапу Всероссийской олимпиады школьников 	- Проведение школьного этапа Всероссийской олимпиады школьников
Ноябрь	<p>Заседание № 2 «Совершенствование форм и методов учебной деятельности, способствующих эффективной работе учителей по обеспечению качественного образования и для реализации ФГОС.»</p> <p>Повестка: 1. Способы моделирования современного урока в контексте профессиональной деятельности учителя, необходимые для реализации ФГОС. 2. Требования к современному уроку в условиях введения ФГОС. 3. Работа со слабоуспевающими учащимися. Обмен опытом. 4. Итоги работы I четверти и корректировка плана работы на II четверть. 5. Преемственность при переходе из начальной школы в среднее звено</p>	Авдашина Е.В. Кривенцова Л.Н. Ануфриева С.Ю. Вахрушева Е.Н.	<ul style="list-style-type: none"> - Подготовка к муниципальному этапу Всероссийской олимпиады школьников - 	<ul style="list-style-type: none"> - Участие в муниципальном этапе Всероссийской олимпиады школьников - Проведение контрольных работ за I полугодие

Февраль	<p>Заседание № 3 Тема: «Эффективность работы учителей математики, физики и информатики по обеспечению качественного образования»</p> <p>Повестка: 1. Анализ работы за 2 четверть (успеваемость, выполнение программ). 2. Анализ промежуточных диагностических контрольных работ а) по математике, б) по информатике, в) по физике за I полугодие. 3. Обзор материалов по ЕГЭ и ОГЭ, размещенных на сайте ФИПИ. 4. Обсуждение плана проведения предметных недель 7. Анализ итогов муниципальных олимпиад по математике, физике, информатике.</p>	<p>Авдашина Е.В. Юмашева О.П. Маркина М.В. Соловьева О.А.</p>	<p>-Оформление информационных стендов в кабинетах для подготовки учащихся к прохождению итоговой аттестации. -Подготовка заданий для проведения пробных экзаменов в 9 и 11 классах - Подготовка к «Неделе точных наук»</p>	<p>- Проведение пробных экзаменов в 9 и 11 классах - Контроль за посещаемостью занятий по подготовке к государственной аттестации учащимися «группы риска» -Проведение «Недели точных наук»</p>
март	<p>Заседание № 4 «Пути повышения эффективности работы учителя по подготовке выпускников школы к государственной итоговой аттестации»</p> <p>Повестка: 1. Современные образовательные технологии как средство реализации ФГОС. (по теме самообразования) 2. Анализ работы за 3 четверть (успеваемость, выполнение программ). 3. Изучение документов по подготовке и проведению экзаменов: а) Методические рекомендации по подготовке обучающихся к государственной итоговой аттестации по математике, физике и информатике(основной государственный экзамен) б) Методические рекомендации для учителей, подготовленные на</p>	<p>Авдашина Е.В. Карасева Л.Ю. Юмашева О.П. Кривенцова Л.Н. Зоткина О.А.</p>	<p>- Составление итоговых контрольных работ.</p>	<p>- Проведение итоговых контрольных работ. - Самоанализ учителей за 2019-2020 уч.г.</p>

	<p>основе анализа типичных ошибок участников ЕГЭ 2019 года по математике, физике и информатике (ФИПИ)</p> <p>4. Мониторинг результативности преподавания математики в 9 и 11 классах в формате ГИА и ЕГЭ..</p> <p>5. Организация работы по подготовке учащихся к промежуточной аттестации. Обсуждение и согласование материала к промежуточной аттестации.</p>			
май	<p>Заседание №5 «Анализ работы МО за 2019-2020 учебный год»</p> <p>1. Подведение итогов работы МО в 2019-2020 учебном году. Анализ работы МО.</p> <p>2. Анализ выполнения государственного стандарта образования по математике.</p> <p>3. Обсуждения перспективного плана работы МО на новый 2020-2021 учебный год.</p> <p>4. Согласование нагрузки учителей математики на 2020-2021 учебный год.</p>	Авдашина Е.В.		

Протокол №1

заседания методического объединения

от 5 сентября 2019 г

Присутствовали 11 человек

Заседание № 1

«Нормативное и учебно-методическое обеспечение обучения математике, физике и информатике в 2019-2020 учебном году»

Повестка:

1. Анализ результатов ЕГЭ и ОГЭ в 2019 году
2. Обсуждение и утверждение плана работы МО на 2019-2020 уч. год
3. Согласование рабочих программ в соответствии с требованиями стандартов образования
4. Нормативное и учебно-методическое обеспечение по предметам.
5. Подготовка и проведение школьного этапа всероссийской олимпиады школьников.

1. По первому вопросу выступила Юмашева О.П., она дала сравнительный анализ результатов ЕГЭ и ОГЭ за 2017 - 2019 года. За последние три года ЕГЭ по математике базовый уровень сдачи 100%. Профильный в 2017 году – 100%, в 2018 – 1 ученик не сдал, в 2019 году 2 ученика не сдали (учителя Кривенцова Л.Н., Юмашева О.П.) Лучший результат 84б – учитель Юмашева О.П.

2. По второму вопросу выступила руководитель МО Авдашина Е.В., которая предложила план работы на 2019-2020 учебный год. Данный план обсудили и утвердили членами МО.

Были приняты

Основные направления работы МО:

1. Совершенствование методического уровня учителей математики, информатики, физики.
2. Повышение успеваемости и качества знаний по предметам: математика, физика, информатика.
3. Работа с одаренными и слабоуспевающими детьми.
4. Развитие системы внеурочной деятельности.
5. Проведение качественной работы по подготовке учащихся к ОГЭ и ЕГЭ.
6. Изучение Профстандарта педагога.
7. Активизация работы по темам самообразования.
8. Взаимопосещение уроков, элективных и индивидуальных занятий, внеклассных мероприятий по предмету у коллег
9. Изучение возможности применения творчества в рамках математики, физики, информатики.

Формы методической работы:

1. Проведение заседаний

2. Проведение внутришкольных мониторингов успеваемости и качества знаний по математике, физике, информатике.
3. Подготовка и проведение недели точных наук.
4. Работа учителей над темами самообразования.
5. Организация и проведение открытых уроков по математике, информатике и физики.
6. Анализ опыта участия учащихся школы в сдаче ЕГЭ и ОГЭ по математике, физике, информатике.
7. Участие в педагогических советах школы
8. Посещение конференций, семинаров различного уровня.
9. Участие в конкурсах различного уровня.
10. Обсуждение публикаций творчески работающих учителей

3. По третьему вопросу состоялось согласование рабочих программ в соответствии с требованиями стандартов образования. Рассмотрели единые требования, по оформлению календарно – тематического планирования.

4. По четвертому вопросу рассмотрели должностные инструкции, локальный акт по выставлению четвертных и итоговых оценок. Учителя поделились методическими находками

5. Задания для школьного этапа всероссийской олимпиады школьников составляют :

5-7 класс – Авдашина Е.В.

8-9 класс – Кривенцова Л.Н.

10-11 класс – Юмашева О.П.

По итогам заседания **постановили:**

1. Утвердили план работы МО на 2019-2020 уч. год

2. Утвердить рабочие программы

3. Составить задания и разработать требования по проверке для школьного этапа всероссийской олимпиады школьников.

Руководитель МО

Авдашина Е.В.

Протокол №2

заседания методического объединения

от 29 октября 2019 г

Присутствовали 11 человек

Заседание № 2

«Совершенствование форм и методов учебной деятельности, способствующих эффективной работе учителей по обеспечению качественного образования и для реализации ФГОС.»

Повестка:

1. Способы моделирования современного урока в контексте профессиональной деятельности учителя, необходимые для реализации ФГОС.
2. Требования к современному уроку в условиях введения ФГОС.
3. Работа со слабоуспевающими учащимися. Обмен опытом.
4. Итоги работы I четверти и корректировка плана работы на II четверть.
5. Преемственность при переходе из начальной школы в среднее звено

1. По первому вопросу выступила Кривенцова Л.Н. - Современное образование в России перешло на Федеральный государственный образовательный стандарт второго поколения (ФГОС). В основу ФГОС нового поколения положена новая идеология. Перед образовательными учреждениями поставлена задача, которая предполагает воспитание гражданина современного общества, человека, который будет учиться всю жизнь. Целью современного образования становится развитие ученика как субъекта познавательной деятельности.

Если в традиционной системе учитель транслирует информацию, а ученик получает готовую информацию, то по новому стандарту учитель организует деятельность ученика по работе с информацией на основе созданной им модели урока, а ученик осуществляет поиск, выбор, анализ, систематизацию и презентацию информации.

Любой урок – имеет огромный потенциал для решения новых задач. Но решаются эти задачи зачастую теми средствами, которые не могут привести к ожидаемому положительному результату.

Как для учеников, так и для учителя, урок интересен тогда, когда он современен в самом широком понимании этого слова. Современный, – это и совершенно новый, и не теряющий связи с прошлым, одним словом – актуальный. А еще – действенный, современный, имеющий непосредственное отношение к интересам сегодня живущего человека, насущный, существующий, проявляющийся в действительности. Помимо этого, если урок – **современный**, то он обязательно закладывает основу для будущего, готовит ребёнка к жизни в меняющемся обществе.

Любой урок: современный, и традиционный в том числе, имеет потенциал для решения новых задач, стоящих перед образованием. Наша задача сегодня заключается не в том, чтобы расставить оценки и указать: этот урок хороший, этот плохой. Этот современный, а этот устаревший.

Важно другое – нужно понять:

- что происходит с современным уроком;
- насколько он эффективен в решении новых задач, стоящих перед образованием;
- как мы продвинулись за последние годы в понимании целей урока, его структуры, содержания и методов обучения;
- как меняется позиция учителя и другие вопросы.

Современный урок - это прежде всего **урок**, на котором учитель умело использует все возможности для развития личности ученика, ее активного умственного роста, глубокого и осмысленного усвоения знаний, для формирования ее нравственных основ.

Планируя современный урок мы должны знать:

Чему учить; ради чего учить; как учить

- на современном уроке нет места скуке, страху и злости от бессилия
- на современном уроке царит атмосфера интереса, доверия и сотрудничества
- на современном уроке есть место каждому ученику, потому что современный урок - залог его успеха в будущем!

Три постулата заложены в основании новой технологии урока.

Первый: *«Урок есть открытие истины, поиск и осмысление её в совместной деятельности учителя и ученика».*

Второй: *«Урок есть часть жизни ребёнка»*

Третий: *«Человек на уроке всегда остаётся наивысшей ценностью, выступая в роли цели и никогда не выступая в виде средства».*

Замысел современного урока заключается в создании учителем условий для максимального влияния образовательного процесса на развитие индивидуальности ребенка.

Исходной идеей современного урока является представление о единстве обучения, воспитания и развития. В соответствии с этой идеей должен конструироваться и осуществляться каждый урок. В ней находит свое выражение логика современной теории обучения и в определенной степени социальный заказ общества системе образования. И что бы ни говорили о таких нужных и правильных идеях, как самообразование, дистанционное обучение, он – учитель – всегда будет главным действующим лицом на любом уроке.

Вместе с тем, мы все понимаем, что урок не может не меняться. Это объективный процесс, на который влияет целый ряд факторов. В частности:

1. Появились образовательные стандарты и на их основе – обновленные программы и учебники, которые активно используются в образовании. Безусловно, они требуют совершенствования форм обучения.
2. Другой важный проект – переход на предпрофильное обучение в 9-м классе. Это ставит перед современным уроком новые задачи.
3. Внедряются информационные технологии. За последние несколько лет во все школы города поставлена компьютерная техника, и педагоги активно учатся использовать компьютер на своих уроках.

Информатизация образования оказывает значительное влияние на современный урок.

4. Организация Единого государственного экзамена и его апробация также стали важным событием для всей системы образования. Они предъявляют свои требования к содержанию урока, оценке образовательных достижений школьников.

Обозначенная позиция позволяет сформулировать наиболее общие подходы к организации современного урока:

- усиление его социальной направленности, предполагающей повышение готовности к вхождению во взрослую жизнь, развитие коммуникативной культуры;
- практическая ориентированность образования, предусматривающая оптимальное сочетание фундаментальных и практических знаний;
- направленность на развитие мышления, практических навыков;
- расширение коллективных форм работы, привязка изучаемого материала к проблемам повседневной жизни;
- дифференциация образовательного процесса, увеличение доли самостоятельной работы школьников (рефераты, проекты, исследовательская и экспериментальная деятельность).

Практические педагоги не только много и успешно работают, но они хотят и многое изменить в своей деятельности, потому что прекрасно видят все ее недочеты. Испытывая колоссальную потребность в знаниях, судорожно пытаются разобраться в происходящем, зачастую изменяя то, что в изменении не нуждается. Методика проведения урока нарушается включением в его ткань огромного количества методов, приемов, о которых кто-то где-то слышал.

Те учителя, которым удастся изменить ход урока так, что это нравится не только им, но и ученикам, стремятся совершенствовать свою деятельность дальше, делая ее творческой и увлекательной, вовлекая в этот процесс своих учеников.

Меняется и сама позиция учителя. От «театра одного актера» традиционного образования, где учитель берет на себя 90% нагрузки, он постепенно начинает разделять ее с учениками, которые фактически переходят из «объектов» в «субъектов». Учитель, таким образом, не освобождается от своей основной функции – учить. Он начинает учить по-новому. А урок остается.

2. По второму вопросу выступила Вахрушева Е.Н.

Критерии эффективности современного урока

- Обучение через открытие.
- Самоопределение обучаемого к выполнению той или иной образовательной деятельности.
- Наличие дискуссий, характеризующихся различными точками зрения по изучаемым вопросам, сопоставлением их, поиском за счет обсуждения истинной точки зрения.
- Развитие личности.

- Способность ученика проектировать предстоящую деятельность, быть ее субъектом.
- Демократичность, открытость.
- Осознание учеником деятельности: того как, каким способом получен результат, какие при этом встречались затруднения, как они были устранены, и что чувствовал ученик при этом.
- Моделирование жизненно важных профессиональных затруднений в образовательном пространстве и поиск путей их решения.
- Позволяет ученикам в коллективном поиске приходиться к открытию
- Ученик испытывает радость от преодоленной трудности учения, будь то: задача, пример, правило, закон, теорема или - выведенное самостоятельно понятие.
- Педагог ведет учащегося по пути субъективного открытия, он управляет проблемно-поисковой или исследовательской деятельностью учащегося.

Перестает быть однозначной и роль учителя в процессе обучения. Сегодня учитель не столько «источник знаний» и «надзиратель», сколько «помощник», «организатор», «защитник», «эксперт». Новизна современного российского образования требует личностного начала учителя, которое позволяет ему либо давать урок, наполняя учеников знаниями умениями и навыками, либо давать урок, развивая понимание этих знаний, умений, навыков, создавая условия для порождения их ценностей и смыслов.

Требования, предъявляемые к современному уроку

- урок должен являться логической единицей темы, иметь свою строгую, единую внутреннюю логику, определяемую дидактическими целями и содержанием.
- строится на основе учёта программных требований и требований учебных стандартов; диагностики потребностей и возможностей учащихся; самооценки возможностей преподавателя.
- должен иметь точное дидактическое назначение (тип) и свои неповторимые особенности.
- нацелен на конкретные результаты.
- должен иметь рациональную структуру и темп.
- изложение материала на уроке должно быть вариативным по своей структуре.
- должен предусматривать задания, предполагающие применение новых знаний на практике в изменённой ситуации по сравнению с изученной.
- большая часть знаний должна быть получена в процессе самостоятельного поиска путём решения поисковых задач.
- существенной стороной урока является индивидуализация обучения. Она необходима в качестве условия, обеспечивающего работу каждого ученика в доступном ему темпе, для поощрения перехода одного уровня развития к другому.

Мы видим, что в современном уроке педагог ведёт обучающихся по пути субъективного открытия, он управляет проблемно – поисковой или исследовательской деятельностью обучающихся, создаёт условия для появления у обучающихся мотива к самоизменению, личностному росту.

На традиционных уроках ученику приходится слушать, смотреть только на учителя, а в современном уроке – деятельностный подход. Суть передать нельзя, её надо познать, а для этого надо действовать. Все знания в современном уроке дети получают через деятельность, которую организует учитель.

Так что же для нас современный урок и что в нём главное?

Каждый учитель имеет на этот счет свое, совершенно твердое мнение. Для одних успех обеспечивается эффективным началом, буквально захватывающим учеников сразу с появлением учителя. Для других, наоборот, гораздо важнее подведение итогов, обсуждение достигнутого. Для третьих – объяснение, для четвертых – опрос и т.д. Времена, когда учителя заставляли придерживаться жестких и однозначных требований по организации урока миновали. Можно долго говорить о том, каким должен быть урок. Неоспоримо одно: он должен быть одушевлённым личностью учителя.

3. Учителя обменялись опытом работы со слабоуспевающими учащимися. Рассмотрели варианты карточек коррекции знаний с образцами решений и теоретическим материалом.

4. Авдашина Е.В. подвела итоги работы I четверти. После подведения итогов школьного этапа всероссийской олимпиады школьников необходима подготовка школьников к муниципальному этапу всероссийской олимпиады школьников.

5. Ануфриева С.Ю. выступила по пятому вопросу

Переход из начальной школы в среднюю связан с возросшей нагрузкой на психику подростка. Резкие изменения условий обучения, разнообразие и качественное усложнение требований предъявляемых к школьнику разными учителями, и даже смена позиции «старшего» в начальной школе на «самого маленького» в средней, – все это является довольно серьезным испытанием для психики школьника. Это проявляется в понижении работоспособности, возрастании тревожности, робости или, напротив, развязности, неорганизованности, забывчивости. У большинства детей подобные отклонения исчезают через 2-3 недели учебы, но у некоторых процесс адаптации затягивается на 2-3 месяца.

В связи с чем возникла необходимость четкого планирования работы по преемственности.

Принцип преемственности предполагает, что учебная деятельность, особенно на начальном этапе, осуществляется под непосредственным руководством администрации. Решая проблему преемственности, работа ведется по трем направлениям:

- совместная методическая работа учителей начальной школы и учителей-предметников в среднем звене;
- работа с учащимися;
- работа с родителями.

ПАМЯТКА

РЕКОМЕНДАЦИИ УЧИТЕЛЮ, РАБОТАЮЩЕМУ С ПЯТИКЛАССНИКАМИ

1. Необходимо согласовать требования всех учителей-предметников.
2. Уделять особое внимание организации учебного процесса:

- готовность к уроку (наличие необходимых учебно-письменных принадлежностей, порядок на парте);
- правильность оформления тетради, различных видов работ;
- 3. Сделать нормой единые дисциплинарные требования:
 - начинать уроки со звонком;
 - готовиться к уроку на перемене;
 - прививать культуру диалога, не перебивать ни учителя, ни ученика;
 - поднятая рука – это сигнал вопроса или ответа;
 - отвечаем, выйдя из-за парты, для развернутого ответа выходим к доске.
- 4. Урок заканчивается со звонком, не задерживаем детей.
- 5. Домашнее задание не оставляем на самый конец урока его надо прокомментировать, дать инструкцию по оформлению.

Помните правило: домашняя работа должна приносить чувство удовлетворения ученику, стимулировать успех. Не перегружайте детей заданиями, дифференцируйте их.

- 6. Учитель-предметник должен помнить, что урок в 5-м классе должен быть с частой сменой видов деятельности, включать физкультминутку.
- 7. На уроках не должна превышать норма письма, на всех уроках главная общеучебная задача – формирование речевых, коммуникативных умений.
- 8. Новые виды учебной деятельности должны сопровождаться четкими инструкциями.
- 9. Особое внимание на всех уроках уделять развитию поэтапно навыков работы с текстом.
- 10. Задача учителя – знать затруднения в усвоении учебного материала, своевременно прийти на помощь.
- 11. Не забывайте: «Ученик и учитель – союзники. Обучение должно быть бесконфликтным». **Учитесь учить не уча.**

Руководитель МО

Авдашина Е.В.