



**Протокол № 3**  
**заседания кафедры естественно-математических дисциплин**

**от 28.12.18.**

**Присутствовали: учителя кафедры - 15 учителей**

**Тема:** Индивидуализация и дифференциация образовательных траекторий и маршрутов.  
Разработка и внедрение личного образовательного плана учащегося.

**Повестка заседания:**

1. О возможности взаимопосещения уроков учителями кафедры.
2. Мониторинг достижений учащихся в рамках подготовки к ОГЭ и ЕГЭ по результатам диагностических работ и анализа успеваемости за первое полугодие.
3. Отчеты о проведенных олимпиадах и открытых уроках.
4. Участие учителей в научно-методической работе.
5. Личностно-ориентированный подход при изучении математики (Давыдова)
6. Проектная деятельность обучающихся: критерии оценивания.

**Слушали:**

1. По первому вопросу слушали зав. кафедрой Т.В. Маркову.

Основными целями и задачами взаимопосещений являются:

- обмен опытом работы между педагогами;
- повышение качества преподавания в школе;
- апробирование и введение инновационных форм и методов преподавания;
- совершенствование профессионального мастерства педагогов через подготовку, организацию и проведение уроков взаимопосещений;
- выявление учащихся, обладающих творческими способностями, стремящихся к углубленному изучению определенной учебной дисциплины или образовательной области.

2. По второму вопросу слушали учителей предметников.

Обсудили достижений учащихся по результатам диагностических работ и анализа успеваемости за первое полугодие, наметили пути коррекции и развития обучающихся. Произошел обмен опытом.

3. По третьему вопросу слушали учителей предметников.

Обсудили достижений учащихся по результатам лицейского и муниципального этапов ВОШ, наметили пути развития обучающихся. Составили график занятий с обучающимися при подготовке к следующим этапам ВОШ..

4. По четвертому вопросу слушали учителей предметников.

Традиционная методическая работа предполагает повышение профессионального уровня учителя посредством наращивания количества знаний о новых методиках, приемах, технологиях и умений за счет копирования их в своей деятельности. Надо отметить, что именно так строилась методическая работа в школе и такое положение дел нас, в какой-то мере, устраивало. Но, учитывая новые ценности образования и методической работы в целом, нами были определены новые цели и разработана модель методической работы в школе. Актуальность выбранного нами направления совершенствования научно-методической работы школе объясняется тем, что воспитать человека с современным мышлением, способного успешно самореализоваться в жизни, могут только педагоги, обладающие высоким профессионализмом. При этом в понятие "профессионализм" включаются не только предметные, дидактические, методические, психолого-

педагогические знания и умения, но и личностный потенциал педагога, в который входят система его профессиональных ценностей, его убеждения, установки. В ходе этой деятельности педагог становится активным субъектом процесса совершенствования. Это требует комплексного подхода к многогранной научно-методической работе. Повышение квалификации помогает учителю избавиться от устаревших взглядов, делает его более восприимчивым к внешним изменениям, что в конечном итоге повышает его конкурентоспособность. Научно-методическая работа стимулирует профессиональное развитие педагога, способствует его самореализации, решению профессиональных и личных проблем, позволяет получить большее удовлетворение от работы.

#### 5. Личностно-ориентированный подход при изучении математики (Давыдова В.В.)

##### *Этапы личностно ориентированного урока*

К уроку как основной форме организации учебного процесса в условиях личностно ориентированного обучения предъявляется ряд требований, которым я стараюсь следовать.

##### Этап целеполагания

Основная цель уроков данной педагогической технологии –повышение результативности урока через использование личностно ориентированного подхода в обучении и структурирования урока в соответствии с требованиями современности, тем самым создавая условия для проявления познавательной активности учеников.

Каковы средства достижения этой цели?

Прежде всего, осуществляю комплексное планирование и реализацию задач развития, образования и воспитания на основе продумывания триединой задачи урока:

- образовательная: вооружить учащихся системой знаний, умений и навыков;
- воспитательная: формировать у учащихся научное мировоззрение, нравственные качества личности, взгляды и убеждения;
- развивающая: при обучении развивать у учащихся познавательный интерес, творческие способности, волю, эмоции, познавательные способности – речь, память, внимание, воображение, восприятие.

Определяется место урока в системе уроков, сообщается не только тема, но и предполагаемый порядок организации учебной деятельности, совместно с учениками выбираются пути, способы и примеры решения учебных задач. При этом необходимо создать условия, обеспечивающие ученику позицию субъекта при постановке учебных задач, в ходе их реализации.

На уроках должна быть создана атмосфера доброжелательности, сотрудничества, заинтересованности каждого ученика в работе класса, положительного эмоционального настроя на работу в течение всего урока.

Поведение учителя на уроке – это умение владеть классом. Учитель должен организовать работу каждого школьника, создавая рабочий настрой, искреннее общение и деловой контакт. Все это повышает интерес, внимание, активность. Такое поведение учителя позволяет отдельным ученикам с учетом их индивидуальных способностей как-то положительно проявить себя, а стиль и тон учителя поможет им в этом.

На уроках необходимо сочетание различных форм коллективной и индивидуальной работы, организуется самостоятельная работа учащихся, сокращаются однотипные упражнения. Создаются на уроках ситуации активного общения, не только монолога, но и диалога, полилога, позволяющих ученику выразить себя, проявить инициативу, самостоятельность в способах выбора познавательной деятельности, типов заданий, вида и форм учебного материала.

##### Этап актуализации субъектного опыта

Ключевым понятием личностно ориентированного обучения является Субъективный опыт учащихся, поэтому этап актуализации знаний связан с систематизацией и обобщением изученного, на этом этапе учитывается учебный математический опыт учащихся.

Так, обобщению и систематизации сведений об углах перед изучением смежных углов способствуют вопросы:

- 1) что уже знаем об углах ( важно, чтобы учащиеся перечислили: определение, элементы, способы обозначения, виды углов, свойства измерения углов),
- 2) что учились делать с углами (строить различные виды углов, обозначать углы разными способами, находить величину угла с помощью транспортира).

При личностно ориентированном обучении учитель старается предоставить учащимся возможность

проявить инициативу, мотивирует любой вид деятельности. Поэтому этап актуализации знаний перед изучением смежных углов может быть следующим образом. Этап изучения нового материала При личностно ориентированном обучении основными образовательными источниками являются учебный предмет и процесс его освоения, поэтому изучение нового материала строится с опорой на учебный опыт учащихся, что обеспечивает их успешность при осуществлении поисковой или исследовательской деятельности.

При изучении нового материала стараюсь “заразить” ребят поиском решения той или иной проблемы. Опыт работы показывает, что глубокие, прочные и, главное, осознанные знания могут получить все школьники, если развивать у них не столько память, сколько логическое мышление.

Важным и значимым становятся математические сведения, если они затрагивают личность, если с ними связаны жизненный и личный опыт. При этом учебная ситуация преобразуется в личностно-значимую, а учебная информация – в событие самого ученика. Задачи решаются и воспринимаются детьми совсем иначе, если в их условие входят понятия напрямую связанные с окружающей действительностью. Данные для условия задач ученики собирают сами.

Например, иллюстрирующий возможность сделать учебный материал ярким и запоминающимся, - из курса стереометрии. При изучении темы "Пирамиды" не обойтись без обращения к одному из "чудес света" - египетским пирамидам. Оказывается, их геометрические параметры подчинены удивительным закономерностям, которые можно использовать для составления интересных и полезных задач. Школьники гораздо более увлечённо вычисляют углы наклона боковых ребер и боковых граней к плоскости основания грандиозного сооружения, построенного в третьем тысячелетии до нашей эры, чем абстрактной пирамиды из типовой задачки.

Этап применения знаний

Закрепление изученного материала практически всегда сопровождаю заданиями на составление обратной задачи. Такая форма работы применима к любой теме курса математики. Если учащиеся способны составлять обратную задачу, значит, они понимают смысл данного задания, видят взаимосвязь компонент.

Этап проверки знаний

На данном этапе использую различные тестовые задания. Использую тестовые задания как и на бумажном носителе, так и на электронном. Ученикам предоставляется выбор, с помощью какого источника им удобнее выполнить задание.

Предлагаю набор тестов, состоящий из трёх видов заданий, различающихся по форме и способу предъявления их учащимся:

- В тестовых заданиях первого вида (Т-1) требуется установить пропущенный текст, выражения, числа, знаки сравнения, которые заменены многоточием
- Тестовые задания (Т-2) предлагаю набор истинных и ложных утверждений; учащиеся должны установить, какие из них истинны, какие ложны,
- Тестовые задания третьего вида (Т-3) – это тесты с выбором правильного ответа из числа предложенных.

Таким образом, предлагаемые тесты ставят ребёнка в ситуацию выбора такого задания, с которым ребёнок обязательно справится, т.е. удовлетворение потребности в самовыражении, самореализации, что обеспечит успех. Личностно-ориентированный подход предполагает привлечение к оцениванию самих учащихся. Для этого, после выполнения тестов учащимся предлагается оценить себя. На доске написаны ключи к заданиям, он проверяет их и оценивает. Если вдруг по каким-то причинам ребёнок поставил неудовлетворительную оценку, то в журнал не выставляю, а оставляю за ним право еще раз подготовиться и выполнить тест.

Как уже говорила выше, наряду с тестами на бумаге использую тестовые задания с применением компьютера. Применение компьютера дает возможность сделать процесс обучения более активным, придать ему характер исследования и поиска. Такая установка даёт возможность каждому ученику работать самостоятельно, не отвлекать соседа, спрашивая ответ на тот или иной вопрос, так как подача вопросов и ответ идёт у всех по-разному. Целесообразно использовать различные виды тестов и формы представления заданий. В этом случае, во-первых, процесс тестирования становится менее утомительным, что повышает интерес учащихся к выполнению заданий, а во-вторых, нет опасности, что тестирование превратится в выявление навыка отвечать на задания только данного типа.

При проверке знаний учащихся, кроме перечисленных выше методов, выясняю степень усвоения материала учащимися с помощью листов взаимоконтроля, которые содержат перечень программных вопросов по изучаемой теме. Ученики отвечают на вопросы друг другу по очереди и взаимно оценивают друг друга.

Контроль учебной деятельности должен быть направлен на выявление динамики приобретения знаний, развития умений и навыков.

Для отслеживания этой динамики используются различные виды контроля:

- стартовый, позволяющий определить исходный уровень обученности и развития учащихся;
- прогностический, представляющий собой «проигрывание» всех операций учебного действия в уме до начала его реального выполнения;
- пооперационный, ориентированный на оценку правильности, полноты и последовательности выполнения действий, составляющих решение той или иной учебной задачи;
- контроль по результату, который проводится после осуществления учебного действия методом сравнения фактических результатов или выполнения операций с образцом;
- итоговый, на основе которого определяется уровень сформированности знаний по предмету и основных компонентов учебной деятельности школьников.

Очень важной является процедура оценивания, которая также должна быть направлена на раскрытие потенциальных возможностей учащихся с учётом их индивидуальных достижений.

На этапе изучения нового материала, выполнения тренировочных упражнений, в процессе поисковой работы оценивать учащихся некорректно и допустимо только в случае значительных достижений. В основном ведётся лишь наблюдение за ходом работы, за тем, как относится школьник к учению, какова его познавательная активность.

Если ученик не справился с заданием, необходимо выяснить причины, организовать необходимую коррекционную работу по ликвидации пробелов в знаниях и умениях. Затем предложить выполнить задание, аналогичное тому, с которым он не справился. При составлении проверочных, самостоятельных и итоговых работ не ограничиваюсь заданиями репродуктивного уровня, которые должны входить в работу для того, чтобы ученики увидели степень своего продвижения в учёбе и определили зону своего ближайшего развития в материале учебного предмета.

Этап «Домашнее задание»

Любой урок, как правило, начинаю с взаимоконтроля домашнего задания. Один или двое учащихся (по очереди) записывают своё выполнение домашнего задания на доске (на перемене). Остальные учащиеся обмениваются тетрадями и проверяют выполнение задания соседом, находят и исправляют ошибки, дают друг другу консультации по возникшей при проверке проблеме, высказывают свои мнения по вопросу выполнения задания соседом, кратко комментируют допущенные ошибки, обсуждают выполнение задания учащимися у доски, предлагают другой способ решения. Если задание несложное, то проверяем устно. Я во время взаимопроверки домашнего задания обхожу класс, поощряю словом, оказываю помощь в случае необходимости, слушаю ответы учащихся и даю свои комментарии к их ответам. Здесь очень важно увидеть, заметить, поощрить, кто и как выполнил домашнее задание, потому что оно же задаётся на выбор. Такая форма работы позволяет максимально проконтролировать уровень усвоения изученного материала, выявить те этапы работы, которые вызывают затруднения в выполнении задания, ответить на вопрос каждого ученика. При задании на дом указывается не только тема, но и объём заданий, которые часто носят дифференцированный характер и ученику, как и в ходе урока, предоставляется право выбора уровня, вида и формы изучения учебного материала.

Этап «Рефлексия»

Итоговым этапом урока является рефлексия. Высказывается каждый ученик, и уже с учётом сказанного планирую следующие уроки, ведущие к новым знаниям.

Можно предложить продолжить фразу:

«Сегодня на уроке я узнал...» «Сегодня на уроке я научился...» «Сегодня на уроке мне понравилось...»

«Сегодня на уроке мне не понравилось...»

«Сегодня на уроке мне не удалось...».

В диалоге с учащимися не просто повторяются формулировки нового материала, а систематизируется весь изученный к этому моменту материал и ситуации его применения. Для этого удобно задавать вопросы типа: «С каким новым понятием (свойством, утверждением, видом задач) познакомились? Что об этом надо знать?»,

«Что можно рассказать о ситуациях применения нового (трудностях, с которыми встретились, возможных ошибках и способах их предотвращения)?»,

«Чему учились на уроке? Что помогало при этом?»

6. По пятому вопросу слушали зав. кафедрой Т.В. Маркову.

<b>Критерий 1. Постановка цели, планирование путей ее достижения</b>	
Цель не сформулирована	0
Цель определена, но план ее достижения отсутствует	1
Цель определена, ясно описана, дан подробный план ее достижения	2
<b>Критерий 2. Глубина раскрытия темы проекта</b>	
Тема проекта не раскрыта	0
Тема проекта раскрыта, автор показал знание темы в рамках школьной программы	1
Тема проекта раскрыта исчерпывающе, автор продемонстрировал глубокие знания, выходящие за рамки школьной программы	2
<b>Критерий 3. Разнообразие источников информации, целесообразность их использования</b>	
Использована неподходящая информация	0
Работа содержит незначительный объем подходящей информации из ограниченного числа однотипных источников	1
Работа содержит достаточно полную информацию из разнообразных источников	2
<b>Критерий 4. Личная заинтересованность автора, творческий подход к работе</b>	
Работа шаблонная, показывающая формальное отношение к ней автора	0
Автор проявил незначительный интерес к теме проекта, но не продемонстрировал самостоятельность в работе, не использовал возможности творческого подхода	1
Работа самостоятельная, демонстрирующая заинтересованность автор; отличается творческим подходом, собственным оригинальным отношением автора к идее проекта	2
<b>Критерий 5. Соответствие требованиям оформления письменной части</b>	
Письменная часть проекта отсутствует	0
В письменной части отсутствуют установленные правилами порядок и четкая структура, допущены серьезные ошибки в оформлении	1
Работа отличается четким и грамотным оформлением в точном соответствии с установленными правилами	2
<b>Критерий 6. Качество проведения презентации</b>	
Презентация не проведена	0
Материал изложен с учетом регламента, автору не удалось заинтересовать аудиторию; автору удалось вызвать интерес аудитории, но он вышел за рамки регламента	1
Автору удалось вызвать интерес аудитории и уложиться в регламент	2
<b>Критерий 7. Качество проектного продукта</b>	
Проектный продукт отсутствует; проектный продукт не соответствует требованиям качества (эстетика, удобство использования, соответствие заявленным целям)	0
Продукт не полностью соответствует требованиям качества	1
Продукт полностью соответствует требованиям качества (эстетика, удобен в использовании, соответствует заявленным целям)	2

**Постановили:**

1. Составить план взаимопосещения уроков учителями кафедры на 3 четверть 2018-2019 учебного года с целью обмена опытом учителей.
2. Каждому учителю составить карту достижений учащихся слабоуспевающих по предмету.
3. Организовать работу обучающихся по подготовке к региональному этапу ВОШ.
4. Принять к сведению критерии оценивания работы обучающихся по продвижению и защите индивидуального проекта.

Руководитель кафедры

Т.В. Маркова